



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA GERENCIA DE OBRAS, EN CUMPLIMIENTO A LOS ARTÍCULOS 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 155 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE SINALOA, Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, CONVOCA A TODOS LOS INTERESADOS EN PARTICIPAR EN EL CONCURSO No. **AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A**, DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No. **AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A**, REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA SOBRE LA BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO CON EVALUACIÓN MEDIANTE EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES PARA LA ASIGNACIÓN DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA: **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA**, DE CONFORMIDAD CON LAS BASES, REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y PROCEDIMIENTO SIGUIENTES:

DE LA OBTENCIÓN DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.

La presente convocatoria a la licitación estará disponible y a disposición de los interesados, para su consulta, en el Área de Contratación y Precios Unitarios de la convocante ubicada en Blvd. Prof. Rolando Arjona Amabilis 2571 Norte, Col. Desarrollo Urbanos Tres Ríos, de esta ciudad de Culiacán Rosales, Municipio de Culiacán, estado de Sinaloa, México.

DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE DEBE PRESENTARSE CONJUNTAMENTE CON LAS PROPOSICIONES, EN SOBRE SEPARADO A SUS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.

Con fundamento en lo establecido por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa, las personas físicas y morales que deseen participar en este procedimiento de contratación, deberán presentar sus proposiciones por escrito en un solo sobre cerrado, el que se acompañará con la documentación adicional.

Los licitantes que presenten sus proposiciones por escrito, deberán acompañar fuera o dentro del sobre que contenga sus proposiciones, los siguientes documentos:

DOCUMENTO ADICIONAL DA-1.- Original del escrito en el que señale domicilio y una dirección de correo electrónico en caso de contar con ella para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de licitación y, en su caso, del contrato de obra pública, mismo que servirá para practicar las notificaciones aún las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto;

DOCUMENTO ADICIONAL DA-2.- Original del escrito mediante el cual declare bajo protesta de decir verdad que no se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos 72, Y en su caso el que contenga la manifestación a que se refiere la fracción XIV del Art. 61 de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas del Estado de Sinaloa.

(Se trate de servicios que tengan por objeto elaborar o concluir los estudios, planes o programas necesarios que permitan la realización de la licitación pública para la ejecución de las obras públicas asociadas a proyectos de infraestructura, siempre y cuando el precio de los mismos no sea mayor al cuatro por ciento del



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A
OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

BASES

monto total del proyecto cuya ejecución se pretenda licitar, debiéndose adjudicar directamente el contrato respectivo.)

La falsedad en la manifestación a que se refiere esta fracción será sancionada en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa.

En caso de omisión en la entrega del escrito a que se refiere esta fracción, o si de la información y documentación con que cuente la Secretaría de Transparencia y Rendición de Cuentas del Gobierno del Estado de Sinaloa se desprende que personas físicas o morales pretenden evadir los efectos de la inhabilitación, la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán se abstendrá de firmar el contrato correspondiente,

DOCUMENTO ADICIONAL DA-3.- Copia de su Registro Federal de Contribuyentes;

DOCUMENTO ADICIONAL DA-4.- Copia simple de la declaración fiscal (Declaración del Ejercicio Personas Morales o Físicas, del Impuesto Sobre la Renta debidamente presentada al Sistema de Administración Tributaria) o balance general auditado del licitante (debidamente dictaminado, por un contador público, conforme a las normas y procedimientos de auditoría, anexando copia de su cédula profesional) correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior, con el que se acredite sus estados financieros requeridos por la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán; y Documento de opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales emitido por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), dicho documento deberá ser con fecha vigente.

DOCUMENTO ADICIONAL DA-5.- Copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía, tratándose de personas físicas y en el caso de personas morales de la persona que firme la proposición;

DOCUMENTO ADICIONAL DA-6.- Original del escrito mediante el cual el representante legal de la persona moral manifieste que cuenta con facultades suficientes para comprometer a su representada, mismo que contendrá los datos y anexo siguientes:

- a. De la persona moral: Clave del Registro Federal de Contribuyentes, denominación o razón social, descripción del objeto social de la empresa; relación de los nombres de los accionistas, número y fecha de los testimonios de las escrituras públicas o pólizas en las que conste el acta constitutiva y, en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, número y circunscripción del notario, corredor o fedatario público ante quien se hayan otorgado; asimismo, los datos de inscripción en el Registro Público de Comercio, en el caso de personas morales constituidas en territorio y conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos;
- b. Del representante: Nombre del apoderado; número y fecha de los instrumentos notariales de los que se desprendan las facultades para suscribir la proposición, señalando nombre, número y circunscripción del notario, corredor o fedatario público ante quien se hayan otorgado; y
- c. Copia simple de ambas caras de la identificación oficial vigente con fotografía del representante legal que otorga el poder y de quien lo recibe;

DOCUMENTO ADICIONAL DA-7.- Original del escrito que contenga la declaración de integridad, mediante la cual los licitantes manifiesten de que por sí mismos, o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas para que los servidores públicos de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:

AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCÁLDIA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes Fracción XXXII del Artículo 45 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa.

DOCUMENTO ADICIONAL DA-8.- Original del escrito donde manifieste bajo protesta de decir verdad que es de nacionalidad mexicana,

DOCUMENTO ADICIONAL DA-9.- Manifestación escrita del licitante en la que indique tener o no alguna certificación relacionada con el objeto de la obra a contratar, en materia de calidad, seguridad o medio ambiente, emitida conforme a la ley federal sobre metrología y normalización o su equivalente en el extranjero, anexando copia de la(s) certificación(es); se deberá anexar copia del Registro del padrón de contratistas de JAPAC.

DOCUMENTO ADICIONAL DA-10.- En su caso original del convenio privado de agrupación de personas, físicas y/o morales, celebrado entre dos o más interesados para participar en la licitación, ratificadas las firmas ante notario, corredor o fedatario público.

Para los interesados que decidan agruparse para presentar una proposición, deberán acreditar los requisitos señalados en forma individual Tercer Párrafo del artículo 49 de la Ley de Obras Públicas y Servicio Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa, además de incluir en el sobre que contenga su proposición el convenio privado protocolizado ante notario, corredor o fedatario público a que se refieren los artículos 49, quinto párrafo, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa, Presentar su capacidad financiera, las personas físicas y/o morales integrantes de la agrupación. En el acto de presentación y apertura de proposiciones el representante común deberá señalar que la proposición se presenta en forma conjunta, incluyendo el convenio en el sobre que contenga la proposición.

DOCUMENTOS CON LOS QUE SE ACREDITARÁ LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA REQUERIDA PARA PARTICIPAR EN ESTA LICITACIÓN.

Los licitantes deberán acreditar su experiencia y capacidad técnica y financiera de la forma siguiente:

Experiencia: Con la relación de los profesionales técnicos y administrativos al servicio del licitante, anexando el currículo de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución de la obra, los que deberán tener experiencia en obras con características técnicas y magnitud similares. Para efectos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa, se considerará como mano de obra las actividades realizadas por especialistas, técnicos y administrativos nacionales, así como cualquier otra de naturaleza similar que se requiera para la ejecución de los trabajos realizada por personas de nacionalidad mexicana.

Experiencia y capacidad Técnica: Con los documentos que acrediten la ejecución de obras de la misma naturaleza, con la identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal, en los que sea comprobable su participación, anotando el nombre de la contratante, descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas de terminaciones, así como el historial de cumplimiento satisfactorio de contratos suscritos con dependencias o entidades, en el caso de haberlos celebrado;

Capacidad Financiera: Con base con la última declaración fiscal, correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior, o bien con los últimos estados financieros auditados actualizados, con relaciones analíticas, estados de resultados, estado de variaciones en el capital contable, y estado de cambios en la



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

situación financiera, todos en papelería del Auditor, firmados por contador público independiente con registro en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHyCP), y por el apoderado o administrador de la empresa, debiendo anexar copia de la cédula profesional del Auditor y el registro de éste en la A.G.A.F.F. de la SHyCP;

En el caso de los interesados que decidan agruparse, para cumplir con la capacidad financiera requerida se podrán considerar en conjunto las correspondientes a cada una de las personas físicas y/o morales integrantes de la agrupación, tomando en consideración si la obligación es conjunta, solidaria y/o mancomunada.

1 GENERALIDADES DE LA OBRA.

1.1 ORIGEN DE LOS RECURSOS.

Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato el H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN, firmó autorización del programa RAMO XXXIII, aprobó la inversión correspondiente a los trabajos objeto de este contrato en el **oficio de autorización No. SDS/FISM/AUT-0069/18**, de fecha 05 de Julio de 2018.

1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA Y LUGAR EN DONDE SE LLEVARÁN A CABO LOS TRABAJOS.

La obra pública objeto de la licitación, consistirá en: **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA**, de conformidad con las especificaciones generales y particulares de construcción que la Convocante proporciona.

1.3 FECHAS ESTIMADAS DE INICIO Y TERMINACIÓN DE LA OBRA.

La fecha estimada para el inicio de la obra será el día **15 de agosto del 2018** y la fecha probable de terminación el día **15 de octubre del 2018**.

1.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El plazo de ejecución de la obra será de **62 (sesenta y dos) días naturales**, contados a partir de la fecha de iniciación de la misma.

1.5 PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Los licitantes elaborarán sus programas de ejecución considerando lo indicado en el punto 1.3 y con el plazo solicitado en el punto 1.4.

Dichos programas podrán ser presentados en los formatos que para tal efecto proporciona la Convocante o podrán ser reproducidos, cumpliendo con cada uno de los elementos requeridos en el punto 4.2.

1.6 VISITA AL SITIO O SITIOS DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y JUNTA(S) DE ACLARACIONES.

Las personas que deseen participar en la licitación, podrán visitar el sitio en los que se realizará la obra, siendo optativa para los interesados, para que, considerando las especificaciones y documentación relativa, inspeccionen el sitio, hagan las valoraciones de los elementos que se requieran, analicen el grado de dificultad de la obra a ejecutar y sus implicaciones de carácter técnico, y realicen las investigaciones que consideren necesarias sobre las condiciones locales, climatológicas o cualquier otra que pudiera afectar su ejecución.



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

A quienes pretendan realizar la visita al lugar en que se realizará la obra con posterioridad a la fecha señalada para la visita, se les podrá permitir el acceso al lugar en que se llevará a cabo la obra, siempre que lo soliciten con anticipación, aunque no será obligatorio para la Convocante, designar a un técnico que guíe la visita.

En ningún caso, la Convocante asumirá responsabilidad, por las conclusiones que los licitantes obtengan al examinar el lugar y circunstancias antes señaladas, y en el caso de ser adjudicatario del contrato, el hecho de que no se hayan tomado en consideración las condiciones imperantes en el sitio de la obra no le releva de su obligación para ejecutarla y concluirla en la forma y términos convenidos.

Los licitantes deberán incluir en sus proposiciones un escrito en el que manifiesten bajo protesta de decir verdad que conocen el sitio de realización de la obra y sus condiciones ambientales, así como de haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a la convocatoria a la licitación, ya sean derivadas de la o las juntas de aclaraciones, de preguntas adicionales que se hayan efectuado con posterioridad a la junta o juntas de aclaraciones o de cualquier otra situación enmarcada en la normatividad aplicable por lo que no podrá invocar su desconocimiento o modificaciones al contrato por este motivo.

1.7 LUGAR DE REUNIÓN PARA LA VISITA AL SITIO O SITIOS DE REALIZACIÓN DE LA OBRA.

El lugar de reunión para la visita al sitio de la obra será en el lugar de la obra, el día **20 de julio del 2018**, a las **09:00 horas** y serán atendidos por el Jefe de Supervisión o por el servidor público designado por la Convocante para llevarla a cabo.

1.8 JUNTA(S) DE ACLARACIONES.

La Junta de aclaraciones será llevada a cabo el día **23 de julio de 2018**, a las **13:00 horas** en la Sala de Juntas 2da. planta de JAPAC Edificio Country; en caso de no asistir a ellas deberá pedir copia del acta de la misma, siendo optativa la asistencia a la reunión o las reuniones por parte de los interesados en participar en este procedimiento de contratación.

El acto será presidido por el servidor público designado, quién será asistido por un representante del área requirente de los trabajos, a fin de que se resuelvan en forma clara y precisa las dudas y planteamientos de los licitantes relacionados con los aspectos contenidos en la convocatoria.

Las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria, deberán presentar en la junta de aclaraciones un escrito en el que expresen su interés en participar en la licitación por sí o en representación de un tercero, considerándose como licitantes, y además, manifestarán en todos los casos, los datos generales del interesado y, en su caso, del representante legal, conteniendo además los siguientes datos:

- a. Del licitante: Registro Federal de Contribuyentes; nombre y domicilio, así como, en su caso, los de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de las escrituras públicas y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y
- b. Del representante legal del licitante: datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades de representación y su identificación oficial.

Si el escrito no se presenta, se permitirá el acceso a la junta de aclaraciones a la persona que lo solicite en calidad de observador, bajo la condición de registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos, de conformidad con lo dispuesto en la Ley, y su Reglamento.

Las solicitudes de aclaración que, en su caso, deseen formular los licitantes deberán plantearse de manera concisa y estar directamente relacionadas con los puntos contenidos en la convocatoria a la licitación. Cada



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

solicitud de aclaración deberá indicar el numeral o punto específico con el cual se relaciona la pregunta o aspecto que se solicita aclarar; aquellas solicitudes de aclaración que no se presenten en la forma señalada podrán ser desechadas por la Convocante.

Las solicitudes de aclaración se presentarán por el licitante de manera personal en la junta de aclaraciones.

En la o las juntas de aclaraciones, el servidor público que presida el acto procederá a dar contestación a las solicitudes de aclaración referentes a cada numeral o punto de la convocatoria a la licitación mencionando el nombre del o los licitantes que las presentaron, debiendo constar todo ello en el acta que para tal efecto se levante y en la que deberán constar las preguntas de los licitantes y las respuestas a éstas, y en su caso, las adecuaciones y/o modificaciones a la convocatoria a la licitación para la elaboración y presentación de las proposiciones, indicando si es la última o habrá una posterior y que será firmada por los licitantes y los servidores públicos que intervengan, entregándoles copia de la misma a los licitantes que asistieren y para los ausentes, se pondrá a su disposición en las oficinas de la convocante. De proceder modificaciones a la convocatoria a la licitación, en ningún caso podrán consistir en la sustitución o variación sustancial de los trabajos convocados originalmente, o bien, en la adición de otros distintos.

Las solicitudes de aclaración que sean recibidas con posterioridad a la primera junta de aclaraciones, no serán contestadas por el servidor público que presidió la junta de aclaraciones por resultar extemporáneas, debiéndose integrar al expediente respectivo. En dicho supuesto, si el servidor público que presidió la junta de aclaraciones considera necesario citar a una ulterior junta, la Convocante tomará en cuenta dichas solicitudes para responderlas.

Al finalizar la o las junta(s) de aclaraciones, se fijará un ejemplar del acta en las oficinas de la Convocante, ubicadas en Blvd. Rolando Arjona Amabilis 2571 norte, Col. Desarrollo Urbano Tres Ríos, de esta Ciudad de Culiacán Rosales, Municipio de Culiacán, Estado de Sinaloa, México, dejándose constancia en el expediente de la licitación de la fecha, hora y lugar en que haya sido fijada el acta.

La inasistencia de algún Concursante a las juntas de aclaraciones no será motivo de descalificación, sin embargo, el contenido de las actas de las mismas será obligatorio para todos los Concursantes y constituirá una parte integrante de estas Bases, por lo que será bajo la estricta responsabilidad del Concursante obtener la minuta de la junta de aclaraciones correspondiente.

2 INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y ANEXOS QUE FORMAN PARTE DE ESTA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.

En esta convocatoria a la licitación se especifica la obra que se licita, el procedimiento para esta licitación y las condiciones contractuales, detallándose en los siguientes documentos:

- a. Documentos adicionales a presentarse junto con el sobre cerrado que contenga la proposición, con formatos de escritos (**Documentos adicionales DA-1 a DA-10**);
- b. Anexos técnicos (**PROPUESTA TECNICA PT-1 a PT-13**) y económicos (**PROPUESTA ECONOMICA PE-1 a PE-12**), con formatos de escritos y guías de llenado;
- c. Modelo de contrato a precios unitarios y tiempo determinado y de pólizas de fianzas;
- d. Proyectos arquitectónicos y de ingeniería, normas de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares de construcción, aplicables; y,
- e. Catálogo de conceptos.

Los licitantes deberán examinar todos los documentos adicionales, anexos técnicos y económicos y sus guías de llenado, formatos, condiciones y especificaciones que se incluyen en esta convocatoria a la



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:

AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

licitación para que no incurran en alguno de los motivos señalados en el punto 5.3, donde se precisan las causas por las que puede ser desechada su proposición.

3 MODIFICACIONES DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.

De conformidad con la Ley, la Convocante podrá modificar el contenido de esta convocatoria a la licitación, a más tardar el 5to.día hábil previo al acto de presentación y apertura de proposiciones.

Las modificaciones que se generen en la(s) junta(s) de aclaraciones o con motivo de las solicitudes de aclaraciones a la convocatoria a la licitación que formulen los licitantes, serán de observancia obligatoria para los licitantes en la elaboración de sus proposiciones.

Cualquier modificación de la convocatoria a la licitación derivada del resultado de la o las juntas de aclaraciones, será considerada como parte integrante de la propia convocatoria a la licitación.

Las modificaciones que se hagan a esta convocatoria se harán del conocimiento de los licitantes exclusivamente a través de la página oficial de la dependencia y a través del Sistema Compra Net Sinaloa a más tardar el día hábil siguiente a aquél en que se efectúen.

4 PREPARACIÓN DE LA PROPOSICIÓN.

Los licitantes deberán entregar su proposición en el acto de presentación y apertura de proposiciones, mediante la entrega en un solo sobre cerrado que contendrá la Propuesta Técnica y la Propuesta Económica -igualmente cada una en sobres cerrados por separado-, claramente identificados en su parte exterior con la clave de la convocatoria a la licitación objeto de la obra y el nombre o razón social del licitante, y completamente cerrados.

La documentación distinta (legal) a la Propuesta Técnica y Económica podrá entregarse, a elección del licitante dentro o fuera del sobre.

Las proposiciones deberán ser firmadas autógrafamente por la persona facultada para ello en cada uno de los documentos que forman parte de la misma.

Los licitantes son los únicos responsables de que sus proposiciones sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura de proposiciones. No será motivo de descalificación la falta de identificación o de acreditamiento de la representación de la persona que solamente entregue la proposición, pero sólo podrá participar durante el desarrollo del acto con el carácter de observador.

4.1 ENTREGA DE LAS PROPOSICIONES EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

Para intervenir en el acto de presentación y apertura de proposiciones bastará que los licitantes presenten un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica (carta poder), anexando identificación oficial vigente por ambos lados, tanto de quien otorga como de quien recibe el poder.

4.2 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

Se hace del conocimiento que la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán no autoriza la presentación de propuestas a través de medios electrónicos ni que sean enviadas por servicio postal o de mensajería.



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

BASES

Las proposiciones deberán presentarse por escrito y podrá integrarse en los formatos que para tal efecto se incluyen en esta convocatoria a la licitación, o reproducirlos siempre y cuando se respete el contenido y estructura de los mismos, sin tachaduras ni enmiendas.

Las proposiciones que los licitantes entreguen por escrito en el acto de presentación y apertura de proposiciones, deberán estar integradas en la forma siguiente:

4.2.1 REQUISITOS Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDOS POR LA CONVOCANTE, QUE DEBEN CUMPLIR LAS PROPOSICIONES QUE PRESENTEN LOS LICITANTES, CONSISTENTES EN ANEXOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS, QUE SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN.

4.2.2 LOS ANEXOS TÉCNICOS DEBERÁN CONTENER LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS CON LOS REQUISITOS QUE A CONTINUACIÓN SE INDICAN:

DOCUMENTO PT-1.- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO O SITIOS DE REALIZACIÓN DE LA OBRA Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES; ESTAR CONFORME DE AJUSTARSE A LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES; A LOS TÉRMINOS DE LA CONVOCATORIA DE ESTA LICITACIÓN, SUS ANEXOS Y LAS MODIFICACIONES QUE EN SU CASO SE HAYAN EFECTUADO; AL MODELO DEL CONTRATO Y DE LAS GARANTÍAS A OTORGARSE; LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA; EL HABER CONSIDERADO LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN QUE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN. (ANEXAR BASES Y MODELO DE CONTRATO DEBIDAMENTE FIRMADOS EN SEÑAL DE ACEPTACIÓN, ASÍ COMO LAS CONSTANCIAS DE VISITA DE OBRA Y JUNTA DE ACLARACIONES).

DOCUMENTO PT-2.- DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS TRABAJOS, INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QUE UTILIZARÁ EN LA OBRA, CONSIDERANDO, EN SU CASO, LAS RESTRICCIONES TÉCNICAS QUE PROCEDAN CONFORME A LOS PROYECTOS EJECUTIVOS QUE ESTABLEZCAN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES.

DOCUMENTO PT-3.- CURRÍCULUM DE CADA UNO DE LOS PROFESIONALES TÉCNICOS QUE SERÁN RESPONSABLES DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, LOS QUE DEBERÁN TENER EXPERIENCIA EN OBRAS CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MAGNITUD SIMILARES. PARA EFECTOS DEL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 53 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CDN LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, SE CONSIDERARÁ COMO MANO DE OBRA LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR ESPECIALISTAS, TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS NACIONALES, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA DE NATURALEZA SIMILAR QUE SE REQUIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADA POR PERSONAS DE NACIONALIDAD MEXICANA.

DOCUMENTO PT-4.- CONTRATOS, ACTAS DE FINIQUITO Y DE EXTINCIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES, QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA EN OBRAS PÚBLICAS SIMILARES EN CUANTO A CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD, CON LA IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR EL LICITANTE Y SU PERSONAL, EN LOS QUE SEA COMPROBABLE SU PARTICIPACIÓN, ANOTANDO EL NOMBRE DE LA CONTRATANTE, DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS, IMPORTES TOTALES, IMPORTES EJERCIDOS O POR EJERCER Y



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

LAS FECHAS PREVISTAS DE TERMINACIONES, SEGÚN EL CASO, INDICANDO SI TUVO O NO AFECTACIÓN DE GARANTÍAS POR VICIOS OCULTOS O DE MALA CALIDAD DE TRABAJOS EJECUTADOS, DENTRO DE LOS DIEZ AÑOS PREVIOS A LA PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA. (ANEXAR ACTAS DE ENTREGA – RECEPCIÓN DE OBRA).

DOCUMENTO PT-5.- MANIFESTACIÓN ESCRITA EN LA QUE SEÑALE LA PARTE DE LA OBRA QUE SUBCONTRATARÁ, SOLO EN EL CASO DE HABERSE PREVISTO EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN (MIPYMES), LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN PODRÁ SOLICITAR LA INFORMACIÓN NECESARIA QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS PERSONAS QUE SUBCONTRATARÁN. O EN SU CASO, ESCRITO EN EL QUE LOS PARTICIPANTES MANIFIESTEN QUE SE COMPROMETEN A SUBCONTRATAR EL MAYOR NÚMERO DE MICRO, PEQUEÑAS O MEDIANAS EMPRESAS (MIPYMES), SEGÚN SEA EL CASO, PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE ESCRITO NO SERÁ CAUSA DE DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PT-6.- DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA CAPACIDAD FINANCIERA, COMO DECLARACIONES FISCALES Y/O ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS O AUDITADOS, LOS CUALES DEBERÁN INTEGRARSE AL MENOS POR LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS ANTERIORES Y EL COMPARATIVO DE RAZONES FINANCIERAS BÁSICAS, SALVO EN EL CASO DE EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN, LAS CUALES DEBERÁN PRESENTAR LOS MÁS ACTUALIZADOS A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.

DOCUMENTO PT-7.- RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD, ARRENDADOS CON O SIN OPCIÓN A COMPRA, SU UBICACIÓN FÍSICA, MODELO Y USOS ACTUALES, ASÍ COMO LA FECHA EN QUE SE DISPONDRÁ DE ESTOS INSUMOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS CONFORME AL PROGRAMA PRESENTADO; TRATÁNDOSE DE MAQUINARIA O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN ARRENDADO, CON O SIN OPCIÓN A COMPRA, DEBERÁ PRESENTARSE CARTA COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO Y DISPONIBILIDAD.

DOCUMENTO PT-8.- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE QUE LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN SU PROPOSICIÓN NO SE COTIZAN EN CONDICIONES DE PRÁCTICAS DESLEALES DE COMERCIO INTERNACIONAL EN SU MODALIDAD DE DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS O DE SUBSIDIOS, CUANDO SE REQUIERA DE MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE DE ORIGEN EXTRANJERO DE LOS SEÑALADOS POR LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA.

DOCUMENTO PT-9.- LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN, AGRUPADO POR: (SIN MONTOS)

- A. MATERIALES MÁS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE;
- B. MANO DE OBRA; Y
- C. MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

DOCUMENTO PT-10.- PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, DIVIDIDO EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS, DEL TOTAL DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO, UTILIZANDO PREFERENTEMENTE DIAGRAMAS DE BARRAS, O BIEN, REDES DE ACTIVIDADES CON



BASES

RUTA CRÍTICA Y EN SU CASO, CON FECHAS CRITICAS QUE REFLEJE EL PORCENTAJE DEL AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (SIN MONTOS)

DOCUMENTO PT-11.- PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS: (SIN MONTOS)

- A. MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE EXPRESADOS EN UNIDADES CONVENCIONALES Y VOLÚMENES REQUERIDOS;
- B. MANO DE OBRA;
- C. MAQUINARIA Y EQUIPO PARA CONSTRUCCIÓN, IDENTIFICANDO SU TIPO Y CARACTERÍSTICAS, Y
- D. UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

DOCUMENTO PT-12.- ESCRITO DEL LICITANTE EN EL QUE MANIFIESTE, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE CUMPLIRÁ CON EL PORCENTAJE REQUERIDO DE CONTENIDO NACIONAL DE LA OBRA Y QUE, A SU VEZ, LOS MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, QUE INTEGREN EL CONTENIDO NACIONAL EXIGIDO DE LA OBRA, CUMPLIRÁN CON LO DISPUESTO POR LA REGLA 15, EN RELACIÓN CON LA REGLA 5, DE LAS "REGLAS PARA LA DETERMINACIÓN, ACREDITACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CONTENIDO NACIONAL DE LOS BIENES QUE SE OFERTAN Y ENTREGAN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, ASÍ COMO PARA LA APLICACIÓN DEL REQUISITO DE CONTENIDO NACIONAL EN LA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, QUE CELEBREN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL", EXPEDIDAS POR LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA.

DOCUMENTO PT-13.- EN SU CASO, ORIGINAL DEL ESCRITO EN EL QUE LOS PARTICIPANTES MANIFIESTEN QUE EN SU PLANTA LABORAL CUENTAN CUANDO MENOS CON UN 5% (CINCO POR CIENTO) DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, CUYAS ALTAS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, O SU EQUIVALENTE EN EL EXTRANJERO, SE HAYAN DADO CON 6 (SEIS) MESES DE ANTELACIÓN A LA FECHA PREVISTA PARA FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO, OBLIGÁNDOSE A PRESENTAR EN ORIGINAL Y COPIA PARA COTEJO LAS ALTAS MENCIONADAS, A REQUERIMIENTO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, EN CASO DE EMPATE TÉCNICO. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE ESCRITO NO SERÁ CAUSA DE DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

4.2.3 LOS ANEXOS ECONÓMICOS DEBERÁN CONTENER LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS CON LOS REQUISITOS QUE A CONTINUACIÓN SE INDICAN:

DOCUMENTO PE-1.- LISTADO DE INSUMOS Y EXPLOSIÓN DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LOS MATERIALES MÁS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES;

- A. MATERIALES MÁS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.
- B. MANO DE OBRA.
- C. MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN



**JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN**

**CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:**

AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

**OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.**

BASES

DOCUMENTO PE-2.- FACTOR DE SALARIO REAL.

- A. ANÁLISIS DEL FACTOR TP/TI
- B. TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL
- C. TABULADOR DE SALARIOS REALES DE MANO DE OBRA

DOCUMENTO PE-3.- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, DEBIENDO CONSIDERAR ÉSTOS PARA EFECTOS DE EVALUACIÓN, COSTOS Y RENDIMIENTOS DE MÁQUINAS Y EQUIPOS NUEVOS. (ANEXAR COPIA DEL INDICADOR ECONÓMICO Y CARTA MEMBRETADA DE INSTITUCIÓN FINANCIERA QUE AVALE LOS PUNTOS DE SOBRECOSTOS QUE GENERAN UNA TASA DE INTERÉS, A UTILIZAR, EN LA PROPUESTA).

DOCUMENTO PE-4.- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, IDENTIFICANDO LOS CORRESPONDIENTES A LOS DE ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS DE CAMPO Y LOS DE OFICINAS CENTRALES.

DOCUMENTO PE-5.- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO. (ANEXAR COPIA DEL INDICADOR ECONÓMICO Y CARTA MEMBRETADA DE INSTITUCIÓN FINANCIERA QUE AVALE LOS PUNTOS DE SOBRECOSTOS QUE GENERAN UNA TASA DE INTERÉS, A UTILIZAR, EN LA PROPUESTA).

DOCUMENTO PE-6.- CARGO POR UTILIDAD PROPUESTA POR EL LICITANTE.

DOCUMENTO PE-7.- CARGOS ADICIONALES: 3%, SOBRE EL PRECIO UNITARIO (NO APLICA)

DOCUMENTO PE-8.- RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS COSTOS UNITARIOS BÁSICOS DE LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

DOCUMENTO PE-9.- ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO, DETERMINADOS Y ESTRUCTURADOS CON COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES, DONDE SE INCLUIRÁN LOS MATERIALES A UTILIZAR CON SUS CORRESPONDIENTES CONSUMOS Y COSTOS, Y DE MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN CON SUS CORRESPONDIENTES RENDIMIENTOS Y COSTOS.

DOCUMENTO PE-10.- PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, DIVIDIDO EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS, DEL TOTAL DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO, UTILIZANDO PREFERENTEMENTE DIAGRAMAS DE BARRAS EN SU CASO CON RUTAS O FECHAS CRÍTICAS, QUE REFLEJE EL PORCENTAJE DEL AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

DOCUMENTO PE-11.- PROGRAMAS DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE SUMINISTRO O UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

- A. MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE EXPRESADOS EN UNIDADES CONVENCIONALES Y VOLÚMENES REQUERIDOS.



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

BASES

- B. MANO DE OBRA.
- C. MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, IDENTIFICANDO SU TIPO Y CARACTERÍSTICAS.
- D. UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA OBRA.

DOCUMENTO PE-12.- CATÁLOGO DE CONCEPTOS, CONTENIENDO DESCRIPCIÓN, UNIDADES DE MEDICIÓN, CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS CON NÚMERO Y LETRA E IMPORTES POR PARTIDA, SUBPARTIDA, CONCEPTO Y DEL TOTAL DE LA PROPOSICIÓN. ESTE DOCUMENTO FORMARÁ EL PRESUPUESTO DE LA OBRA QUE SERVIRÁ PARA FORMALIZAR EL CONTRATO CORRESPONDIENTE.

4.3 IDIOMA EN EL QUE SE PRESENTARÁN LAS PROPOSICIONES Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

Las proposiciones, así como todos los documentos relacionados con las mismas y que se solicitan en esta convocatoria a la licitación, deberán presentarse en idioma ESPAÑOL.

4.4 MONEDA EN LA QUE DEBERÁN PRESENTARSE LAS PROPOSICIONES.

El tipo de moneda en la que deberán presentarse las proposiciones será en PESOS de los Estados Unidos Mexicanos.

4.5 ANTICIPOS.

Para la ejecución de la obra pública objeto del contrato, la Convocante otorgará un anticipo del 35%.

4.6 AJUSTE DE COSTOS. (NO APLICA)

Cuando durante la ejecución de los trabajos concurren 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 ajustarse atendiendo al procedimiento de ajuste de costos acordado por las partes en el contrato, y de acuerdo por lo establecido en la Ley.

El ajuste de costos podrá llevarse a cabo mediante cualquiera de los siguientes procedimientos:

- I. La revisión de cada uno de los precios del contrato para obtener el ajuste;
- II. La revisión por grupo de precios, que multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total faltante del contrato; y,
- III. En el caso de trabajos en los que se tenga establecida la proporción en que intervienen los insumos en el total del costo directo de los mismos, el ajuste respectivo podrá determinarse mediante la actualización de los costos de los insumos que intervienen en dichas proporciones. En los procedimientos mencionados en el artículo anterior, la revisión para el ajuste de costos será efectuada por la Contratante a solicitud escrita del licitante, la que se deberá acompañar de la documentación comprobatoria necesaria, misma que deberá contener como mínimo lo siguiente:
 - I. Programa de ejecución pactado en el contrato o programa que se encuentre en vigor valorizado mensualmente, indicando lo faltante por ejecutar y lo ejecutado;
 - II. Relativos o índices, publicados en el Diario Oficial de la Federación;
 - III. Matrices de los precios unitarios de la obra pendiente de ejecutar, que consideren aplicación de los



BASES

relativos que correspondan a cada uno de los insumos que integran costo directo de cada precio unitario;

IV. Importe de la obra pendiente de ejecutar, una vez aplicados los relativos de actualización correspondientes;

V. Importe de la obra pendiente de ejecutar con precios unitarios de la licitación.

La aplicación de los procedimientos de ajuste de costos antes mencionados se sujetará a lo siguiente:

VI. Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato, o en caso de existir atraso no imputable al licitante con respecto al programa que se hubiere convenido. Cuando el atraso sea por causa imputable a la licitante, procederá el ajuste de costos exclusivamente para los trabajos pendientes de ejecutar conforme a dicho programa.

Para efectos de la revisión y ajuste de los costos, ésta procederá cuando sea igual o mayor al tres por ciento del costo del presupuesto del contrato; en este supuesto la fecha de origen de los precios será la misma en que se haya celebrado el contrato;

I. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior o actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México. Cuando los índices que requieran tanto el licitante como la Contratante, no se encuentren dentro de los publicados por el Banco de México, éstas procederán a calcularlos en conjunto con el licitante conforme a los precios que investiguen, por mercadeo directo o en publicaciones especializadas nacionales o internacionales considerando al menos tres fuentes distintas o utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México;

II. 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 indirectos y utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés que el licitante haya considerado en su propuesta; y,

III. A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Contraloría o demás autoridades que resulten competentes en el ámbito de sus aplicaciones.

4.7 CONDICIONES DE PAGO.

El licitante recibirá de la Convocante, el pago total en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, que deba cubrirse por unidad de concepto de trabajos terminados, ejecutados conforme al proyecto, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad requeridas.

4.8 FORMA Y TÉRMINOS DE PAGO DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos objeto del contrato, se pagarán conforme a lo establecido en el catálogo de conceptos, mediante la formulación de estimaciones sujetas al avance de los trabajos con base en las normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, con la secuencia y tiempo previsto en el programa general de ejecución de los trabajos, que abarcarán un período no mayor a un mes calendario, las que serán presentadas por el licitante a la residencia de obra, acompañadas de la documentación que acredite su pago tales como números generadores, notas de bitácora, controles de calidad, pruebas de laboratorio y fotografías y análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a la estimación, según corresponda, de conformidad a las características, complejidad y magnitud de los trabajos conforme a criterio del área contratante. La residencia de obra deberá revisar y, en su caso, autorizar las estimaciones que serán pagadas a través de transferencia electrónica de fondos, en cuenta de cheques con clave bancaria



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:

AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

estandarizada y aperturada en Institución Bancaria. Las diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas, se resolverán y, en su caso, se incorporarán en la siguiente estimación.

Los importes una vez analizados y calculados deberán considerar para su pago los derechos que, conforme al artículo 69 de la Ley de Hacienda (3% para la Secretaría de Transparencia y Rendición de Cuentas), procedan por la prestación del servicio de inspección, vigilancia y control de los trabajos que realiza la Secretaría de Transparencia y Rendición de Cuentas, así como los impuestos correspondientes y se retendrán de la estimación o estimaciones que se cubran al licitante.

El atraso que tenga lugar por la falta de pago de estimaciones no implicará retraso en el programa general de ejecución de los trabajos convenidos y, por tanto, no se considerará como causa de aplicación de penas convencionales ni como incumplimiento del contrato y causa de rescisión administrativa. Tal situación deberá documentarse y registrarse en la Bitácora.

Las estimaciones de trabajos ejecutados se formularan bajo la responsabilidad del licitante.

El retraso en el pago de estimaciones en que incurra la Convocante diferirá en igual plazo la fecha de terminación de los trabajos, circunstancia que deberá formalizarse, previa solicitud del licitante, a través del convenio respectivo. No procederá dicho diferimiento cuando el retraso en el pago derive de causas imputables al licitante.

El licitante será el único responsable de que las facturas que se presenten para su pago cumplan con los requisitos administrativos y fiscales.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que la Convocante tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

El pago de los ajustes de costos directos y del costo por financiamiento se efectuará en las estimaciones de ajuste de costos siguientes al mes en que se haya autorizado el ajuste, aplicando al importe de las estimaciones el incremento desglosado correspondiente a los factores que se autoricen para cada tipo de ajuste, debiéndose aplicar los últimos que se tengan autorizados. Todos los factores de ajuste concedidos deberán acumularse entre ellos.

4.9 PROHIBICIÓN DE NEGOCIACIÓN.

Ninguna de las condiciones contenidas en esta convocatoria a la licitación, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas, en cumplimiento a lo establecido en la Ley.

4.10 DESCUENTOS SOBRE EL IMPORTE DE LAS ESTIMACIONES POR PAGAR.

De las estimaciones que se le cubran al licitante, se le descontará el 3% del importe de cada estimación, para cumplir con lo dispuesto por el artículo 69 de la Ley de Hacienda, por concepto de derechos de inspección, vigilancia y control de obras y servicios que realiza la Secretaría de Transparencia y Rendición de Cuentas.

4.11 AGRUPACIONES DE PERSONAS FÍSICAS Y/O MORALES.

Dos o más personas, físicas y/o morales, podrán presentar conjuntamente su proposición, sin necesidad de constituir una sociedad, o nueva sociedad en el caso de personas morales, siempre que, para tales efectos, en la proposición y en el contrato se establezcan con precisión y a satisfacción de la Secretaría de



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:

AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

Obras Públicas, la parte de los trabajos que cada persona se obligará a ejecutar, la forma en que serán presentadas a cobro las estimaciones, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones. En este supuesto la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas autógrafamente.

Cuando la proposición ganadora de la licitación haya sido presentada en forma conjunta, el contrato deberá ser firmado por el representante legal de cada una de las personas participantes en la proposición, a quienes se considerará, para efectos del procedimiento y del contrato, como responsables conjuntos, solidarios y mancomunados.

Lo anterior, sin perjuicio de que las personas que integran la proposición conjunta puedan constituirse en una nueva sociedad, para dar cumplimiento a las obligaciones previstas en el convenio de proposición conjunta, siempre y cuando se mantenga en la nueva sociedad las responsabilidades de dicho convenio.

Para la presentación de la proposición conjunta, se deberá celebrar entre el grupo de personas un convenio privado (convenio de asociación en participación), que cumpla como mínimo, con los siguientes requisitos:

- a. Nombre, domicilio y Registro Federal de Contribuyentes de las personas integrantes, señalando, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales y, de haberlas, sus reformas y modificaciones así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas;
- b. Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas señalando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación y deberá contar con facultades para otorgar poderes para formalizar el convenio para presentar proposición conjunta;
- c. Designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de licitación pública;
- d. Descripción precisa y detallada (no porcentajes) de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones;
- e. Señalamiento de un domicilio común para oír y recibir notificaciones, y
- f. Estipulación expresa en el sentido de que cada uno de los firmantes quedará obligado en forma conjunta, solidaria y mancomunada para comprometerse por cualquier responsabilidad derivada del contrato que se firme, de conformidad con lo ordenado.

En el acto de presentación y apertura de proposiciones, el representante común de la agrupación deberá señalar que la proposición se presenta en forma conjunta, incluyéndose el convenio privado mencionado anteriormente, con el sobre que contenga la proposición y, en caso de que a los licitantes que la hubieren presentado se les adjudique el contrato, dicho convenio formará parte del mismo como uno de sus anexos.

Para cumplir con la capacidad financiera requerida por la Convocante, se podrán considerar en conjunto las correspondientes a cada una de las personas físicas y/o morales integrantes de la agrupación.

En caso de que el convenio privado de referencia no reúna la totalidad de los requisitos exigidos, en los términos solicitados, se estará en la imposibilidad de evaluar la proposición para determinar la solvencia de la misma y por lo tanto será desechada por no cumplir con los requisitos establecidos en esta convocatoria a la licitación.

En el supuesto de que se adjudique el contrato a los licitantes que presentaron una proposición conjunta, el convenio indicado y las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo, deberá escriturar ante Notario Público, salvo que el contrato sea firmado por todas las personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual deberán acreditar su respectiva personalidad, o por el apoderado legal de la nueva sociedad



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

que se constituya por las personas que integran la agrupación que formuló la proposición conjunta, antes de la fecha fijada para la firma del contrato, lo cual deberá comunicarse mediante escrito a la Convocante por dichas personas o por su apoderado legal, al momento de darse a conocer el fallo o a más tardar en las veinticuatro horas siguientes.

Quienes decidan agruparse presentaran en forma individual los documentos adicionales solicitados.

4.12 SUBCONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS.

No se permitirá la subcontratación de ninguna parte de la obra.

4.13 RELACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE.

Para la ejecución de la Obra, la Convocante no proporcionará materiales ni equipo de instalación permanente.

4.14 FIRMA DE LA PROPOSICIÓN.

El licitante o su representante legal deberán firmar autógrafamente cada uno de los documentos que forman parte de su proposición.

4.15 COMO INTEGRARE IDENTIFICAR LA PROPOSICIÓN.

Los licitantes deberán integrar su proposición, en original y en la forma que previene el punto 4.2. Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquéllos distintos a ésta, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como los demás documentos que entregue el licitante.

Una vez integrada deberá ser colocada en un solo sobre completamente cerrado -la técnica, la económica y adicionales cada documentación en su sobre correspondiente-, claramente identificados en su parte exterior, con el número de la convocatoria a la licitación, número de concurso, nombre de la obra y el nombre o la razón social del licitante.

5 DEL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN.

Para facilitar el procedimiento de licitación, la Gerencia de obras de JAPAC podrá solicitar y efectuar revisiones preliminares a la documentación distinta a la proposición técnica y económica de acuerdo con lo establecido en la Ley y su Reglamento.

En todos los casos, se preferirá la especialidad, experiencia y capacidad técnica de los interesados, así como aquellos licitantes que tengan un historial de cumplimiento satisfactorio de los contratos sujetos a la Ley. De igual manera, este criterio será aplicable a los licitantes que presenten proposiciones conjuntas.

5.1 PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES.

Las proposiciones por escrito deberán presentarse a las **11:30 horas**, el día **30 de julio del 2018**, en la Sala de juntas de la Convocante, ubicado en Blvd. Rolando Arjona Amábilis 2571 norte, Col. Desarrollo Urbano Tres Ríos, de esta Ciudad de Culiacán Rosales, Municipio de Culiacán, Estado de Sinaloa, México, donde se llevará a cabo el acto de presentación y apertura de proposiciones, bajo la presidencia del titular del área responsable de la contratación o por el servidor público que éste designe, quien será el único facultado para tomar todas las decisiones durante la realización del acto, en los términos de la Ley y su Reglamento. Los licitantes o sus representantes legales, quienes previamente deberán registrar su asistencia, al ser nombrados entregarán sus proposiciones en sobre cerrado.

Cada licitante, sea persona física o moral, o agrupación de personas, sólo podrán presentar una proposición y serán los únicos responsables de que sus proposiciones sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura de proposiciones, por lo que no se recibirán proposiciones que se



BASES

presenten después de la fecha y hora establecida en esta convocatoria a la licitación. Una vez iniciado el acto de presentación y apertura de proposiciones, no se permitirá la entrada a ningún licitante ni observador, o cualquier servidor público ajeno al acto y las proposiciones ya presentadas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por los licitantes.

Los licitantes, junto con el sobre cerrado que contenga sus proposiciones, deberán entregar copia simple por ambos lados de su identificación oficial vigente con fotografía, tratándose de personas físicas y, en el caso de personas morales, de la persona que firme la proposición.

El acto de presentación y apertura de proposiciones, se llevará a cabo conforme a lo siguiente:

- I. Se hace la presentación de invitados, se pasa lista de asistencia de licitantes, se reciben los sobres y se procederá, a dar apertura a las proposiciones presentadas por escrito en el propio acto.
- II. De entre los licitantes que hayan asistido, éstos elegirán a uno, que en forma conjunta con el servidor público de la Convocante designado para presidir el acto, rubricarán el anexo técnico T-10 Programa general de ejecución de los trabajos sin montos.
- III. Se revisará cuantitativamente la presentación de la documentación de la propuesta técnica y se levantará un listado por cada uno de los licitantes.
- IV. Con base en el Artículo 50 de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionadas con las Mismas del Estado de Sinaloa, se señala la fecha y hora de la junta pública que celebrara el Comité Técnico Resolutivo de Obra Pública donde se analicen las propuestas de los licitantes.
- V. La Convocante procederá con el análisis cualitativo de las proposiciones aceptadas, de acuerdo a lo señalado en el punto 5.4 de esta convocatoria, dando a conocer el resultado a los licitantes en el fallo;
- VI. En junta pública, a la que podrán asistir libremente los licitantes que hubieren presentado proposiciones, se dará a conocer el fallo de la licitación, levantándose el acta correspondiente, entregándose copia del acta en la que conste el fallo a los licitantes que hayan asistido al acto.

Contra la resolución que contenga el fallo, procederá recurso de inconformidad, en los términos del artículo 111 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas del Estado de Sinaloa.

5.2 LICITACIÓN DESIERTA.

La Convocante, declarará desierta la licitación cuando a su juicio la totalidad de las proposiciones presentadas por los licitantes no reúnan los requisitos de esta convocatoria a la licitación o sus precios de insumos no fueren aceptables; cuando ninguna persona obtenga la convocatoria, o cuando no se reciba alguna proposición en el acto de presentación y apertura de proposiciones, señalándose en el fallo las causas que lo motivaron.

Se considera que los precios de los insumos contenidos en las proposiciones no son aceptables cuando se propongan importes que sean notoriamente superiores a los que se desprendan de la investigación de mercado que se realice para la presupuestación de los trabajos, o bien, no siendo notoriamente superiores, rebasen el presupuesto elaborado de manera previa por parte de la Convocante y no sea factible pagarlos.

5.3 CAUSAS POR LAS QUE SERÁN DESECHADAS LAS PROPOSICIONES.

Se considerará como causas suficientes para desechar una proposición, cualquiera de los siguientes supuestos:



BASES

1. El incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las bases de la licitación, es decir, la falta de cualquier anexo o el llenado incompleto o incorrecto del mismo.
2. La comprobación de que algún proponente ha acordado con otro u otros elevar el costo de los trabajos, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás proponentes.
3. Que algún proponente presente varias proposiciones bajo el mismo o diferentes nombres, ya sea por sí mismo o formando parte de cualquier Compañía o Asociación.
4. Que no haya presentado todos y cada uno de los precios unitarios de los conceptos de trabajo solicitados.
5. Que en la propuesta del CONTRATISTA figuren en cualquiera que sea su rubro los cargos por concepto de asociación en cámaras industriales o comerciales, aportación de los contratistas para la ejecución de obras o prestación de servicios de beneficio social y el Impuesto Sobre las Remuneraciones al Trabajo Personal prestado bajo la dirección o dependencia de un patrón, (ISR), o la aportación de 2 al millar correspondiente a la capacitación y adiestramiento que el contratista realiza a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.
6. Que el CONTRATISTA no acredite la experiencia y capacidad técnica requeridas en las presentes bases; o, al menos un año en materia de construcción en general.
7. La consignación de datos sobre costos, precios o montos en alguno de los documentos de la propuesta técnica.
8. Que la propuesta técnica no obtenga cuando menos 37.5 puntos de los 50 máximos que se pueden obtener en su evaluación.
9. Que la propuesta económica esté comprendida fuera del rango del presupuesto base de obra y el ochenta por ciento de dicho presupuesto.
10. Que cualquiera de los documentos o anexos entregados no estén debidamente firmados por el representante con firma autógrafa.
11. El presentar cualquiera de los anexos, con raspaduras o enmendaduras.
12. Que los licitantes no presente la maquinaria y equipo de construcción adecuados, suficiente y necesario, sea o no propio, para desarrollar los trabajos que se convocan.
13. Que la planeación integral propuesta por el licitante para el desarrollo y organización de los trabajos no sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos.
14. Que el programa de ejecución de los trabajos no sea factible de realizar dentro del plazo solicitado.
15. Que no hayan considerado los salarios, factores (cuotas IMSS), el costo de los materiales y demás insumos; todos estos vigentes en la zona.
16. Que el costo de la maquinaria no sea considerado como nueva y acorde a las condiciones de la obra.
17. Que para la integración de los análisis de precios se omitan insumos necesarios para la ejecución del concepto de obra y las consideraciones asentadas en la minuta de la junta de aclaraciones.



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

18. Que la propuesta contenga uno o más precios unitarios preponderantes considerados por la contratante fuera de mercado y que pongan en riesgo la realización de los trabajos.

La falta de información en los anexos de la proposición faculta a "LA JAPAC" sin responsabilidad y sin ninguna explicación, a descalificar al participante.

5.4 CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES MEDIANTE EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES.

La Convocante a través del Comité Técnico Resolutivo de Obra, para hacer el estudio, análisis y evaluación de la solvencia de las proposiciones, se apegará a lo dispuesto en la Ley y su Reglamento, considerando que los recursos propuestos por el licitante sean los necesarios para ejecutar satisfactoriamente, conforme al programa general de ejecución de los trabajos, las cantidades de trabajo establecidas y que el análisis, calculo e integración de los precios unitarios sean acordes con las condiciones de costos vigentes en la zona o región donde se ejecuten los trabajos a efecto de que se tengan los elementos necesarios para determinar la solvencia de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas en esta convocatoria a la licitación.

Las proposiciones se evaluarán en dos formas, una cuantitativa, donde para la recepción de las mismas sólo bastará verificar la presentación de los documentos (apertura técnica), sin entrar a la revisión de su contenido, y otra cualitativa, donde se realizará el estudio detallado de las proposiciones presentadas, procediendo en primer término con la evaluación de las propuestas técnicas y 2do termino con la evaluación de las propuestas económicas, a efecto de que la Convocante a través del Comité Técnico Resolutivo tenga los elementos necesarios para determinar la solvencia de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas.

La Convocante a través del Comité Técnico Resolutivo sólo procederá a realizar la evaluación de las propuestas económicas, de aquéllas proposiciones cuya propuesta técnica resulte solvente por haber obtenido la puntuación o unidades porcentuales iguales o superiores al mínimo establecido en esta convocatoria para las propuestas técnicas.

Criterios claros y detallados para la evaluación de las propuestas y la adjudicación de los contratos:

Para hacer la evaluación de las proposiciones y la adjudicación del contrato, se aplicará la modalidad de puntos y porcentajes, conforme a la matriz de los rubros y sub-rubros, para generar los puntos y porcentajes respectivos.

- a. El comité técnico resolutivo de obra evaluará y verificará:

- i. Que las propuestas incluyan la información, documentos y requisitos solicitados en las BASES DE LA LICITACIÓN, Las proposiciones se evaluarán en dos formas, una cuantitativa, donde para la recepción de las mismas sólo bastará verificar la presentación de los documentos, sin entrar a la revisión de su contenido, y otra cualitativa, donde se realizará el estudio detallado de las proposiciones presentadas, procediendo en primer término con la evaluación de las propuestas técnicas y posteriormente con la evaluación de las propuestas económicas, a efecto de que la Convocante tenga los elementos necesarios para determinar la solvencia de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas.

La Convocante sólo procederá a realizar la evaluación de las propuestas económicas, de aquéllas proposiciones cuya propuesta técnica resulte solvente por haber obtenido la puntuación o unidades porcentuales iguales o superiores al mínimo establecido en esta convocatoria para las propuestas técnicas.



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

BASES

- II. Que los recursos propuestos por el contratista sean los necesarios para ejecutar satisfactoriamente los trabajos, conforme al programa de ejecución.
- III. Que las cantidades de trabajo establecidas; análisis, cálculo e integración de los precios sean acordes con las condiciones de costos vigentes en la zona o región donde se ejecuten los trabajos.
- IV. El debido análisis, cálculo e integración de todos los precios unitarios, contemplados en el catálogo de conceptos.
- V. El número de puntos y porcentajes obtenidos por cada uno de las propuestas.
- VI. Para efectos de formular el dictamen respectivo, El Comité Técnico Resolutivo podrá realizar todas las gestiones, compulsas y requerimientos de información que estime pertinentes para verificar la veracidad de la información presentada.

- b. Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará a la persona que, de entre los proponentes, reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por LA CONVOCANTE y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.
- c. 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 quién presente la proposición cuyo puntaje sea el mayor.
- d. En caso de empate, se procederá a realizar un sorteo, en los términos que defina LA CONVOCANTE.
- e. El Comité Técnico Resolutivo de Obra emitirá un dictamen que servirá como fundamento para el fallo, en el que se hará constar el análisis de las proposiciones admitidas y se hará mención de las proposiciones desechadas.
- f. Para el caso de las propuestas no favorecidas, se entregarán oficios emitidos por El Comité Técnico Resolutivo de Obra en que se comunica a los contratistas las razones o causas por las que no fue favorecida su propuesta.

Para la evaluación de las proposiciones técnicas, la Convocante asignará la puntuación o unidades porcentuales de conformidad con lo siguiente:

- A. La puntuación o unidades porcentuales a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente y, por tanto, no ser desechada, será de cuando menos 37.5 de los 50 máximos que se pueden obtener en su evaluación.**

En la propuesta técnica los rubros a considerar serán:

- a) **Calidad en la obra.** Se refiere a las características relacionadas con las especificaciones técnicas propias de la obra y de los procedimientos para ejecutar la misma, además de aquellos aspectos que se consideren pertinentes incluir para garantizar mejores resultados. Dichas características serán las señaladas en la descripción detallada de la obra que se prevean en esta convocatoria, así como en los anexos técnicos que formen parte de la misma.

La acreditación sobre la certificación relacionada con el objeto de la obra a contratar en materia de calidad, seguridad o medio ambiente, se deberá realizar con los documentos emitidos conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; en el caso de extranjeros, aceptándose normas equivalentes.



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

BASES

- b) **Capacidad del licitante.** Consiste en los recursos humanos y económicos con que cuente el licitante, que le permita ejecutar la obra en el tiempo requerido por la Convocante, así como otorgar garantías de funcionamiento, servicios de mantenimiento u operación o cualquier otro aspecto indispensable para que el licitante pueda cumplir con las obligaciones previstas en el contrato de obra pública.

Los recursos económicos del licitante se comprobarán con documentos que acrediten la capacidad financiera del licitante, tales como declaraciones fiscales, estados financieros dictaminados o no de los últimos dos ejercicios fiscales, o en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de la proposición (**Anexo Técnico AT 6**).

En este rubro, se considerará lo dispuesto en el quinto párrafo del artículo 57 de la Ley, a efecto de otorgar puntuación o unidades porcentuales a personas con discapacidad (**Anexo Técnico AT 13**) o a empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad. Asimismo, se considerará el otorgamiento de puntuación o unidades porcentuales a los licitantes que se comprometan a subcontratar a micro, pequeñas o medianas empresas (MIPYMES) de nacionalidad mexicana para la ejecución de los trabajos (**Anexo Técnico AT 5**).

- c) **Experiencia y especialidad del licitante.** En la experiencia se tomará en cuenta el tiempo en que el licitante ha ejecutado, para cualquier persona, obras de la misma naturaleza de la que es objeto en este procedimiento de contratación, sin que pueda solicitarse una experiencia superior a 10 (diez) años.

En la especialidad se valorará si las obras a que se refiere el párrafo anterior que ha venido ejecutando el licitante, corresponden a las características, complejidad y magnitud específicas y a los volúmenes y condiciones similares a las requeridas en esta licitación pública.

La acreditación de este rubro podrá realizarse con los contratos o cualquier otro documento que, a consideración de la Convocante, permita que el licitante compruebe que ha ejecutado obras en los términos señalados en los párrafos anteriores de este inciso. Para ello, es requisito indispensable que los licitantes presenten un mínimo de 5 contratos o documentos, que hayan suscrito o tengan adjudicados con anterioridad a la fecha de esta convocatoria a la licitación pública y un tiempo mínimo de experiencia de 3 años;

- d) **Cumplimiento de contratos.** Se medirá el desempeño o cumplimiento que ha tenido el licitante en la ejecución oportuna y adecuada de las obras de la misma naturaleza, objeto de este procedimiento de contratación, que hubieren sido contratadas por alguna dependencia, entidad o cualquier otra persona en un plazo que no podrá ser superior a 10 (diez) años.

Para acreditar este rubro, se requiere que los licitantes presenten los contratos relativos a las obras de la misma naturaleza ejecutadas con anterioridad, así como respecto de cada uno de ellos el documento en el que conste la cancelación de la garantía de cumplimiento respectiva, la manifestación expresa de la contratante sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales, el acta de extinción de derechos y obligaciones o cualquier otro documento con el que se corrobore dicho cumplimiento.

En razón de solicitarse un tiempo mínimo de experiencia de los licitantes de 3 años, se requiere la acreditación del cumplimiento con los contratos suscritos sobre obras de la misma naturaleza objeto del procedimiento de contratación. El número de contratos que los licitantes deben presentar para el periodo determinado con anterioridad, será de por lo menos un contrato por cada año de experiencia establecido o bien un contrato plurianual que cubra el periodo solicitado.

Los contratos cumplidos podrán ser los correspondientes a los presentados por el licitante para acreditar el rubro señalado en el inciso c) de esta fracción;



BASES

- e) **Contenido nacional.** Consiste en valorar el grado de contenido nacional de la obra en cuanto a la incorporación de materiales, componentes prefabricados, maquinaria y equipo de instalación permanente nacionales, así como el porcentaje de mano de obra nacional que se incluya para la ejecución de los trabajos, considerando dentro de ésta a los especialistas, técnicos y administrativos.

A efecto de acreditar este rubro, el licitante deberá presentar un análisis que contenga los materiales, maquinaria y equipo nacional a utilizar y el porcentaje que representa con respecto del valor de los trabajos a ejecutar, así como el porcentaje de mano de obra nacional que utilizará para ejecutar los mismos, y

- B. **El total de puntuación o unidades porcentuales de la propuesta económica, deberá tener un valor numérico máximo de 50.**

En la propuesta económica los rubros a considerar serán:

- a) **Precio.** Para evaluar este rubro, se excluirá del precio ofertado por el licitante el Impuesto al Valor Agregado y sólo se considerará el precio neto propuesto.

El total de puntuación o unidades porcentuales para el presente rubro será de 50. La propuesta económica que resulte ser la más baja de las técnicamente aceptadas, deberá asignársele la puntuación máxima que corresponda.

Para llevar a cabo la evaluación de la propuesta económica, se verificará que el análisis, cálculo e integración de los precios cumplan con la condición de pago establecida en esta convocatoria en términos del artículo 45 de la Ley. En caso de incumplimiento en la integración de los precios, que no pueda subsanarse mediante requerimiento de aclaraciones, documentación o información al licitante en términos del artículo 38 cuarto párrafo de la Ley, y que no impliquen una causal de desechamiento prevista en esta convocatoria a la licitación pública, la Convocante se abstendrá de otorgar puntuación o unidades porcentuales en este rubro, por no contar con los elementos suficientes para verificar el precio ofertado.

Para determinar la puntuación o unidades porcentuales que correspondan al precio ofertado por cada licitante, se aplicará la siguiente fórmula:

$$PPAj = 50(PSPMB/PPj) \quad \text{Para toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Dónde:

PPAj = Puntuación o unidades porcentuales a Asignar a la proposición "j" por el precio ofertado;

PSPMB = Proposición Solvente cuyo Precio es el Más Bajo;

PPj = Precio de la Proposición "j", y

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación, y

C.- Para calcular el resultado final de la puntuación o unidades porcentuales que obtuvo cada proposición, se aplicará la siguiente fórmula:

$$PTj = TPT + TPE \quad \text{Para toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Dónde:



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

BASES

PTj = Puntuación o unidades porcentuales Totales de la proposición;

TPT = Total de Puntuación o unidades porcentuales asignadas a la propuesta Técnica;

TPE = Total de Puntuación o unidades porcentuales asignadas a la propuesta Económica, y

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación, y

- C. La proposición solvente más conveniente para la ejecución de la obra, será aquella que reúna la mayor puntuación o unidades porcentuales conforme a lo dispuesto en el numeral sexto de los "LINEAMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL CRITERIO DE EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES A TRAVÉS DEL MECANISMO DE PUNTOS O PORCENTAJES EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN", en materia de contratación de obras públicas, publicado en el Periódico Oficial El Estado de Sinaloa de fecha 10 de abril de 2017.

5.5 CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO MEDIANTE EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES.

Una vez hecha la evaluación de las proposiciones y de conformidad con lo dispuesto por la Ley, el contrato se adjudicará de entre los licitantes, a aquél cuya proposición resulte solvente porque reúne, conforme a los criterios de evaluación establecidos en esta convocatoria a la licitación, de conformidad con la Ley y su Reglamento, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la Convocante, que haya obtenido el mayor puntaje o porcentaje y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que dos o más proposiciones son solventes porque satisfacen la totalidad de los requerimientos solicitados por la Convocante y obtuvieren el mismo puntaje o unidades porcentuales, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición que asegure las mejores condiciones disponibles de contratación en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes, de conformidad con la Ley.

Si no fuere factible resolver el empate en los términos del citado artículo, la adjudicación del contrato se efectuará en favor del licitante que resulte ganador del sorteo manual por insaculación que realice la Convocante en el propio acto de fallo, el cual consistirá en depositar en una urna transparente los boletos con el nombre de cada licitante empatado, de la que se extraerá en primer lugar el boleto del licitante ganador y, posteriormente, los demás boletos de los licitantes que resultaron empatados, con lo que se determinarán los subsecuentes lugares que ocuparán tales proposiciones, en cumplimiento con lo dispuesto por la Ley.

Las proposiciones desechadas en este procedimiento de contratación, podrán ser devueltas a los licitantes que lo soliciten, una vez transcurridos 15 días hábiles contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo respectivo, salvo que exista alguna inconformidad en trámite, en cuyo caso las proposiciones deberán conservarse hasta la total conclusión de la inconformidad e instancias subsecuentes; agotados dichos términos la Convocante podrá proceder a su devolución o destrucción, de conformidad con la Ley.

6 DEL CONTRATO

6.1 MODELO DEL CONTRATO.

El modelo de contrato, que se anexa a esta convocatoria a la licitación, es emitido con apego a lo previsto por la Ley y su Reglamento, así como en la demás normatividad aplicable vigente.

MODELO DE CONTRATO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N°. _____

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN, POR CONDUCTO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, REPRESENTADA POR EL ING. JESÚS HIGUERA LAURA, EN SU CARÁCTER DE GERENTE GENERAL, Y POR LA OTRA PARTE LA EMPRESA DENOMINADA _____, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL _____, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁN LA "JUNTA" Y EL "CONTRATISTA", RESPECTIVAMENTE; DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES;

DECLARACIONES:

I.- LA "JUNTA" DECLARA QUE:

I.1.- ES UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO, QUE LE COMPETE EL EJERCICIO DE LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS Y SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS CENTROS POBLADOS Y DEL ESTADO CON LAS FACULTADES Y LIMITACIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 16, FRACCION IV Y XIV DE LA LEY DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL ESTADO DE SINALOA.

I.2.- QUE DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 18 DE LA LEY DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL ESTADO DE SINALOA, EL GERENTE GENERAL DE LA JUNTA ES SU REPRESENTANTE LEGAL, LO QUE LO FACULTA PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE INSTRUMENTO, COMO LO JUSTIFICA CON ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO _____, NOTARIO

PÚBLICO NÚMERO 142, EN EL ESTADO DE SINALOA.

I.3.- SEÑALA COMO DOMICILIO PARA EFECTOS DE ESTE CONTRATO, EL UBICADO EN BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS No. 2571 NTE COL. DESARROLLO URBANO TRES RÍOS, EN LA CIUDAD DE CULIACÁN ROSALES, ESTADO DE SINALOA.

I.4.- PARA CUBRIR LAS EROGACIONES QUE SE DERIVEN DEL PRESENTE CONTRATO, EL H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN EXPIDIÓ AUTORIZACIÓN DE INVERSIÓN N° _____ DE FECHA --- DE ----- DE 20--, DEL PROGRAMA -----

I.5.- LA ADJUDICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE REALIZÓ MEDIANTE CONVOCATORIA PÚBLICA No. _____, LICITACIÓN No. _____, PARA LLEVAR A CABO LA OBRA CONSISTENTE EN: _____

_____; A LA QUE SE DESTINA PARTE DE LA INVERSIÓN AUTORIZADA QUE SE MENCIONA EN LA DECLARACIÓN INMEDIATA ANTERIOR, DE ACUERDO CON LOS ACTOS RELATIVOS A LA LICITACIÓN CORRESPONDIENTE, PARA LO CUAL SE CELEBRARON: EL ACTO DE APERTURA DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS LOS DÍAS -- DE ----- Y -- DE ----- DEL 20-- RESPECTIVAMENTE Y EL ACTO DE FALLO DONDE LA "JUNTA" HIZO SABER SU RESOLUCIÓN FINAL EL DÍA -- DE ----- DE 20--, ACTO EN EL CUÁL SE OTORGÓ A EL "CONTRATISTA" EL PRESENTE CONTRATO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL MISMO.

II.- EL "CONTRATISTA" DECLARA QUE:

II.1.- ACREDITA LA EXISTENCIA DE SU SOCIEDAD Y REPRESENTACIÓN, CON ESCRITURA PÚBLICA No. _____ VOLUMEN _____ DE FECHA --- DE ----- DE ----- PASADA POR LA FE DEL NOTARIO PÚBLICO No. -- LIC. _____, DE ESTA CIUDAD DE CULIACÁN, SIN; INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y EL COMERCIO CON FOLIO No -- DEL LIBRO --, CON FECHA -- DE ----- DE -----, DE ESTA CIUDAD.

_____, ACREDITA SU PERSONALIDAD COMO REPRESENTANTE LEGAL, CON EL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA No. _____ VOLUMEN _____ DE FECHA -- DE ----- DE -----, OTORGADA POR LA FE DEL NOTARIO PUBLICO No. --

_____ DE ESTA CIUDAD DE CULIACÁN, SIN;. INSCRITO EN EL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y EL COMERCIO CON EL NO. -- LIBRO ---, CON FECHA -- DE _____ DE _____, DE ESTA CIUDAD.

II.2.- TIENE CAPACIDAD JURIDICA PARA CONTRATAR Y REUNE LAS CONDICIONES TECNICAS Y ECONOMICAS PARA OBLIGARSE A LA EJECUCION DE LA OBRA OBJETO DE ESTE CONTRATO.

II.3.- CUENTA CON LOS REGISTROS QUE SE CITAN A CONTINUACION, LOS CUALES ESTAN VIGENTES:

1.- REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PUBLICO: _____

2.- REGISTRO EN LA CÁMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN No. _____

II.4.- TIENE ESTABLECIDO SU DOMICILIO EN _____, MISMO QUE SEÑALA PARA TODOS LOS FINES Y EFECTOS LEGALES DE ESTE CONTRATO.

II.5.- QUE CONOCE EL CONTENIDO Y LOS REQUISITOS QUE ESTABLECEN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA Y LAS REGLAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS Y DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL Y FEDERAL, EL CONTENIDO DE LOS ANEXOS, CARTA COMPROMISO, PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y CATÁLOGO DE CONCEPTOS, QUE DEBIDAMENTE FIRMADOS POR LAS PARTES INTEGRAN EL PRESENTE CONTRATO, ASÍ COMO LAS DEMÁS NORMAS QUE REGULAN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

II.6.- HA INSPECCIONADO DEBIDAMENTE EL SITIO DE LA OBRA OBJETO DE ÉSTE CONTRATO, A FIN DE CONSIDERAR TODOS LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN SU EJECUCIÓN.

III.- AMBAS PARTES DECLARAN QUE:

III.1.- SE GESTIONARÁ Y OBTENDRÁN TODAS Y CADA UNA DE LAS AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y PERMISOS QUE EN DERECHO SE REQUIERE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA OBJETO DE ÉSTE CONTRATO CONJUNTAMENTE ENTRE EL "CONTRATISTA" Y LA "JUNTA".

III.2.- QUE CONOCEN EL ALCANCE Y CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE CONTRATO.

IV.- DEFINICIONES:

EN EL PRESENTE CONTRATO, LOS SIGUIENTES TÉRMINOS SERÁN INTERPRETADOS DE LA MANERA QUE SE INDICA A CONTINUACIÓN:

A) POR "CONTRATO" SE ENTENDERÁ COMO EL INSTRUMENTO CELEBRADO ENTRE LA "JUNTA" Y EL "CONTRATISTA", EL CUÁL INCLUYE TODOS LOS DOCUMENTOS, ANEXOS Y APÉNDICES INCORPORADOS AL PRESENTE CONTRATO.

B) POR LA "JUNTA" SE ENTENDERÁ JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACAN, Y SUS REPRESENTANTES LEGALES.

C) POR EL "CONTRATISTA" SE ENTENDERÁ: _____

- D) POR "MONTO DEL CONTRATO" SE ENTENDERÁ EL PRECIO PAGADERO A EL "CONTRATISTA" DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO A CAMBIO DEL DEBIDO Y PLENO CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.
- E) POR "TRABAJOS" SE ENTENDERÁ COMO EL CONJUNTO DE OBRAS DESCRITAS EN LA CLÁUSULA PRIMERA DEL CONTRATO E INCLUIRÁ LA INGENIERIA BÁSICA DE DETALLE, LA CONSTRUCCIÓN, PRUEBAS, Y EN SU CASO EL MONTAJE, LA PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO, Y LA AUTORIZACIÓN A LA "JUNTA" DEL USO DE LOS DERECHOS DE PATENTE.
- F) POR "SITIO" SE ENTENDERÁ EL LUGAR DONDE SE CONSTRUIRÁ LA OBRA: _____
- G) POR "ESPECIFICACIONES" SE ENTENDERÁ COMO LAS DESCRIPCIONES TÉCNICAS DETALLADAS EN TODAS Y CADA UNA DE LAS PARTES QUE SE INTEGRAN AL CONTRATO, ENTERADAS LAS PARTES DEL CONTENIDO Y ALCANCE DE LAS DECLARACIONES ANTERIORES, CONVIENEN DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES:

CLÁUSULAS

PRIMERA : OBJETO DEL CONTRATO.-

LA "JUNTA" ENCOMIENDA A EL "CONTRATISTA" LA REALIZACIÓN DE UNA OBRA CONSISTENTE EN: --

_____, ÉSTE SE OBLIGA A REALIZARLA HASTA SU TOTAL TERMINACIÓN ACATANDO PARA ELLO LO ESTABLECIDO POR LOS DIVERSOS ORDENAMIENTOS, NORMAS Y ANEXOS SEÑALADOS EN EL INCISO II.5 Y III.2 DE LAS DECLARACIONES DE ÉSTE CONTRATO, ASÍ COMO LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN VIGENTES EN EL LUGAR DONDE DEBAN REALIZARSE LOS TRABAJOS, MISMOS QUE SE TIENEN POR REPRODUCIDOS COMO PARTE INTEGRANTE DE ÉSTE CONTRATO.

SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO.-

EL MONTO TOTAL DEL PRESENTE CONTRATO ES POR LA CANTIDAD DE: _____

\$ _____ (_____ /100 M.N.) MAS EL 16% DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN.-

EL "CONTRATISTA" SE OBLIGA A INICIAR LA OBRA OBJETO DE ÉSTE CONTRATO EL DÍA -- DE _____ -- DE 20--, Y CONCLUIRLA EL DÍA -- DE _____ DE 20--, DE CONFORMIDAD CON EL PROGRAMA DE OBRA CALENDARIZADO CONVENIDO PREVIAMENTE CON LA "JUNTA".

SALVO PACTO EXPRESO EN CONTRARIO, TODOS LOS TÉRMINOS ESTIPULADOS EN ÉSTE CONTRATO SE ENTENDERAN COMO DÍAS CALENDARIO, COMPRENDIENDO AQUÉLLOS QUE SEGÚN LA LEY SEAN INHÁBILES PERO CUANDO UN PLAZO TERMINE EN UN DÍA INHÁBIL, CONCLUIRÁ A LAS 24 HORAS DEL DÍA HÁBIL SIGUIENTE.

CUARTA: DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.-

LA "JUNTA" SE OBLIGA A PONER A DISPOSICIÓN DE EL "CONTRATISTA", ÉL O LOS INMUEBLES EN QUE DEBAN LLEVARSE A CABO LOS TRABAJOS MATERIA DE ÉSTE CONTRATO, ASÍ COMO LOS DICTÁMENES, PERMISOS, LICENCIAS, Y DEMÁS AUTORIZACIONES QUE SEAN RESPONSABILIDAD DE LA "JUNTA" Y QUE SE REQUIERAN PARA SU REALIZACIÓN.

QUINTA: ANTICIPOS.-

PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS, ALMACENES, BODEGAS E INSTALACIONES, TRASLADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INICIO DE LOS TRABAJOS, LA "JUNTA" OTORGARÁ UN ANTICIPO POR EL 10 % (DIEZ POR CIENTO I.V.A. INCLUIDO) DE LA ASIGNACIÓN APROBADA AL CONTRATO CORRESPONDIENTE, PARA EL PRIMER EJERCICIO PRESUPUESTARIO, EL "CONTRATISTA" SE OBLIGA A UTILIZARLO EN DICHS TRABAJOS.

ADEMÁS DEL ANTICIPO ANTERIOR, LA "JUNTA" OTORGARÁ DE LA ASIGNACIÓN AUTORIZADA UN ANTICIPO POR EL 25% (VEINTE POR CIENTO I.V.A. INCLUIDO) PARA LA COMPRA DE EQUIPOS Y MATERIALES DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y DEMÁS INSUMOS NECESARIOS, PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DE ÉSTE CONTRATO.

EL OTORGAMIENTO Y AMORTIZACIÓN DE LOS ANTICIPOS SE SUJETARÁ A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS AL RESPECTO POR LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA Y LAS REGLAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS Y DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL Y FEDERAL.

UNA VEZ ACORDADO EL ANTICIPO POR LA "JUNTA", EL "CONTRATISTA" DENTRO DE LOS 15 (QUINCE) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A PARTIR DE LA FECHA DE ADJUDICACIÓN, DEBERÁ PRESENTAR A LA "JUNTA", PÓLIZA DE FIANZA POR EL 100% DEL IMPORTE DEL ANTICIPO, OTORGADA POR INSTITUCIÓN DE FIANZAS DEBIDAMENTE AUTORIZADA Y ACEPTABLE PARA LA "JUNTA".

LA FIANZA OTORGADA PARA GARANTIZAR LA CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO, SE CANCELARÁ CUANDO EL CONTRATISTA HAYA AMORTIZADO EL IMPORTE TOTAL DEL MISMO, PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE LA "JUNTA".

EN EL CASO DE RESCISIÓN DEL CONTRATO, EL SALDO POR AMORTIZAR SE REINTEGRARÁ A LA CONTRATANTE EN EL PLAZO Y TÉRMINOS QUE SEÑALA EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DEL SINALOA Y SI SE INCUMPLE CON LO ESTABLECIDO POR ÉSTOS ORDENAMIENTOS, DEBERÁ PAGAR EL "CONTRATISTA" 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 CARGOS FINANCIEROS SE CALCULARÁN EN BASE AL SALDO NO AMORTIZADO Y SE COMPUTARÁN POR DÍAS CALENDARIO DESDE QUE SE VENCIO EL PLAZO, HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGA LA CANTIDAD A DISPOSICIÓN DE "LA JUNTA".

SEXTA : FORMA DE PAGO.-

LAS PARTES CONVIENEN QUE LOS TRABAJOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, SE PAGUEN POR CONDUCTO DEL H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN, CON DOMICILIO EN AV. ALVARO OBREGÓN Y JUÁREZ CENTRO EN LA CIUDAD DE CULIACÁN, SINALOA., MEDIANTE ESTIMACIONES QUE ABARCARÁN UN PERÍODO MÁXIMO DE 30 DÍAS NATURALES, LAS QUE SERÁN PRESENTADAS POR EL "CONTRATISTA" A LA RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN, DENTRO DE LOS 2 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE CORTE. LAS ESTIMACIONES SE TRAMITARÁN CONTRA LA PRESENTACIÓN DE FACTURAS, EL AVISO DE ALTA AUTORIZANDO EL PAGO ESTARÁ CONDICIONADO, ADEMÁS AL CUMPLIMIENTO GENERAL DE LAS ESPECIFICACIONES Y PROGRAMAS DE OBRA PACTADOS; CUANDO NO SEAN PRESENTADAS EN LOS TÉRMINOS ANTES SEÑALADOS, SE INCORPORARÁN A LA SIGUIENTE ESTIMACIÓN PARA QUE LA "JUNTA" INICIE SU TRÁMITE DE PAGO.

EL PAGO SE HARÁ A "EL CONTRATISTA" A TRAVÉS DE ESTIMACIONES, ELABORANDO LOS CONTRARECIBOS CORRESPONDIENTES CONTRA LA ENTREGA DE LA ESTIMACIÓN, PARA QUE LE SEAN CUBIERTAS POR "LA JUNTA", DENTRO DE UN PLAZO NO MAYOR DE 30 DÍAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE LOS HUBIERA RECIBIDO EL RESIDENTE DE SUPERVISIÓN Y DE LA OBRA DE QUE SE TRATE, EL PAGO SE LLEVARÁ A CABO EN MONEDA NACIONAL.

TRATÁNDOSE DE PAGOS EN EXCESO, EL "CONTRATISTA" DEBERÁ REINTEGRAR LAS CANTIDADES RECIBIDAS 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 DEL CRÉDITO FISCAL, Y SE COMPUTARÁN POR DÍAS CALENDARIOS DESDE LA FECHA DE PAGO HASTA LA FECHA QUE SE PONGAN EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICIÓN DE LA "JUNTA" CON FUNDAMENTO EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA.

SÉPTIMA : GARANTÍAS.-

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO:

EL "CONTRATISTA" SE OBLIGA A CONSTITUIR PÓLIZA DE FIANZA DENTRO DE LOS 15 (QUINCE) DIAS NATURALES POSTERIORES AL FALLO POR EL EQUIVALENTE AL 10% (DIEZ POR CIENTO SIN I.V.A.) DEL MONTO TOTAL CONTRATADO DE LA OBRA, CON COMPAÑÍA AFIANZADORA A SU ELECCIÓN, EN LA FORMA, TÉRMINOS Y PROCEDIMIENTOS PREVISTOS POR LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA Y LAS REGLAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS Y DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, PARA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL Y FEDERAL.

GARANTIA DE VICIOS OCULTOS.-

CONCLUÍDA LA OBRA POR "EL CONTRATISTA", NO OBSTANTE SU RECEPCIÓN FORMAL, "EL CONTRATISTA" SE OBLIGA A RESPONDER DE LOS DEFECTOS Y DE LOS VICIOS OCULTOS, ASÍ COMO DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO, EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN ÉSTE CONTRATO, ADEMÁS LO PRECEPTUADO EN EL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL Y DE OBSERVANCIA EN MATERIA FEDERAL.

PARA GARANTIZAR DURANTE UN PLAZO DE 12 MESES EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A QUE SE REFIERE EL PÁRRAFO ANTERIOR, PREVIAMENTE A LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSTITUIR PÓLIZA DE FIANZA POR EL EQUIVALENTE AL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA, CON COMPAÑÍA AFIANZADORA A SU ELECCIÓN.

DICHAS GARANTIAS TENDRÁN COMO BENEFICIARIO A LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁ. QUEDARÁN A SALVO LOS DERECHOS DE "LA JUNTA" 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 CONSTITUÍDAS CONFORME A ÉSTA CLÁUSULA.

EN ÉSTE CONTRATO LA OBRA NO CONSTA DE PARTES QUE PUEDAN CONSIDERARSE UTILIZABLES, POR LO CUAL NO EXISTIRÁN PÓLIZAS DE FIANZA PARCIALES.

OCTAVA : BITÁCORA.-

AMBAS PARTES CONVIENEN EN HACER USO DE LA BITÁCORA, QUE SE LLEVARÁ POR TRIPLICADO; EL ORIGINAL QUEDARÁ BAJO LA GUARDIA Y CUSTODIA DE LA "JUNTA", EN ELLA HARÁN LAS ANOTACIONES CORRESPONDIENTES A CADA INDICACIÓN Y/O SOLICITUD; DEBERÁ SER FIRMADA POR LOS REPRESENTANTES DE LAS PARTES; LLENADA LA PÁGINA COMPLETA O CANCELADO EL ESPACIO EN CASO DE NO USO, BAJO AUTORIZACIÓN DE LAS PARTES SE ENTREGARÁ UNA COPIA A EL "CONTRATISTA" Y LAS OTRAS QUEDARÁN EN PODER DE LA "JUNTA".

NOVENA : TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.-

CUANDO A JUICIO DE EL "CONTRATISTA" SEA NECESARIO LLEVAR A CABO TRABAJOS QUE NO ESTÉN COMPRENDIDOS EN EL PRESUPUESTO, SE PROCEDERÁ EN LA SIGUIENTE FORMA:

SI EXISTEN CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS ESTIPULADOS EN EL PRESUPUESTO DEL CONTRATO QUE SEAN APLICABLES A LOS TRABAJOS DE QUE SE TRATE, LA "JUNTA" SOLICITARÁ

A EL "CONTRATISTA" SU EJECUCIÓN; Y ÉSTA ÚLTIMA, EN EL TÉRMINO QUE ESTABLEZCA LA "JUNTA", RESOLVERÁ SI ACEPTA SU REALIZACIÓN.

SI PARA ÉSTOS TRABAJOS NO EXISTIEREN CONCEPTOS PARA LA FIJACIÓN DE SU COSTO Y SI LA "JUNTA" CONSIDERA FACTIBLE DETERMINAR LOS PRECIOS CON BASE EN ELEMENTOS ESTABLECIDOS EN EL PRESUPUESTO BASE, PROCEDERÁ A DETERMINAR DICHO PRECIO CON LA INTERVENCIÓN DE EL "CONTRATISTA", Y ÉSTE RESOLVERÁ SI ACEPTA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME A TALES PRECIOS EN EL PLAZO QUE FIJE LA "JUNTA".

SI NO FUERE POSIBLE DETERMINAR LOS PRECIOS DE LOS TRABAJOS EXTRAORDINARIOS, EL "CONTRATISTA" A REQUERIMIENTO DE LA "JUNTA" Y DENTRO DE UN PLAZO QUE ÉSTA SEÑALE, SOMETERÁ A SU CONSIDERACIÓN DICHO PRECIO, ACOMPAÑADOS DE SUS RESPECTIVOS ANÁLISIS, EN LA INTELIGENCIA DE QUE PARA LA FIJACIÓN DE ÉSTOS DEBERÁ APLICARSE EL MISMO CRITERIO QUE SE HUBIERE SEGUIDO PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS DE LA OBRA CONTRATADA.

DÉCIMA : AJUSTE DE COSTOS.-

LAS PARTES ACUERDAN LA REVISIÓN Y AJUSTES DE LOS COSTOS QUE INTEGRAN LOS PRECIOS UNITARIOS PACTADOS EN ÉSTE CONTRATO, CUANDO OCURRAN CIRCUNSTANCIAS IMPREVISTAS DE ORDEN ECONÓMICO QUE DETERMINEN UN AUMENTO O REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE LOS TRABAJOS AÚN NO EJECUTADOS AL MOMENTO DE OCURRIR DICHA CONTINGENCIA.

LA REVISIÓN DE LOS COSTOS Y DEL FINANCIAMIENTO SE REALIZARÁN MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO QUE SE CITA EN LA FRACCIÓN III DEL ARTÍCULO 50 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA Y DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 51 DEL CITADO ORDENAMIENTO.

CONFORME LO ESTABLECE EL ARTÍCULO 27 FRACCIÓN V DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, NO SE OTORGARÁ NINGÚN TIPO DE ANTICIPO SOBRE LOS IMPORTES RESULTANTES DE LOS AJUSTES DE COSTOS DEL CONTRATO O CONVENIOS, QUE SE GENEREN DURANTE EL EJERCICIO PRESUPUESTAL DE QUE SE TRATE. EL PAGO DE LOS AJUSTES SE LLEVARÁ A CABO EN MONEDA NACIONAL.

DÉCIMA PRIMERA: MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.-

LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE EN SU CASO LA "JUNTA" SUMINISTRE A EL "CONTRATISTA" O QUE ÉSTE ADQUIERA PARA DESTINARLOS A LA OBRA OBJETO DE ÉSTE CONTRATO, QUEDARÁN BAJO LA CUSTODIA DE ÉSTE ÚLTIMO, QUIEN SE OBLIGA A CONSERVARLOS EN PERFECTO ESTADO Y A DARLES EL USO PARA EL CUAL FUERON SUMINISTRADOS O ADQUIRIDOS, DEBIENDO ACREDITAR SU APLICACIÓN MEDIANTE LA DOCUMENTACIÓN QUE PROPORCIONE LA RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN.

EL "CONTRATISTA" DEBERÁ CONSERVAR Y REINTEGRAR A LA "JUNTA" TODO EXCEDENTE, DESPERDICIO UTILIZABLE, REMANENTES DE MATERIALES Y EQUIPOS, CUANDO HAYAN SIDO SUMINISTRADOS POR LA "JUNTA".

EN EL CASO DE QUE EL "CONTRATISTA" NO PUEDA ACREDITAR A PLENA SATISFACCIÓN DE LA "JUNTA", LA INSTALACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO SUMINISTRADOS POR ÉSTA MISMA, O NO PUEDA HACER LA ENTREGA CORRESPONDIENTE, EL PRIMERO SE OBLIGA A PAGARLOS A SU VALOR ACTUALIZADO A LA FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

DÉCIMA SEGUNDA: RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.-

LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS SERÁ TOTAL Y SE REALIZARÁ DENTRO DE UN PLAZO DE 30 DÍAS NATURALES A PARTIR DE QUE "LA JUNTA" VERIFIQUE PREVIO CUMPLIMIENTO DE LA LISTA DE DETALLES, EN CONJUNTO CON LA SUPERVISIÓN Y "EL CONTRATISTA" LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS. RESERVÁNDOSE LA "JUNTA" EL DERECHO DE RECLAMAR LOS TRABAJOS FALTANTES O MAL EJECUTADOS.

DÉCIMA TERCERA: REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA.-

EL "CONTRATISTA" SE OBLIGA A ESTABLECER, ANTICIPADAMENTE A LA INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS, EN EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS MISMOS, UN REPRESENTANTE PERMANENTE QUE OBRARÁ COMO SU SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, EL CUAL DEBERÁ TENER PODER AMPLIO Y SUFICIENTE PARA TOMAR DECISIONES EN TODO LO RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DE ÉSTE CONTRATO. LA "JUNTA" SE RESERVA EL DERECHO DE SU ACEPTACIÓN, EL CUAL PODRÁ EJERCER EN CUALQUIER TIEMPO.

EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN DESIGNADO POR EL "CONTRATISTA" TENDRÁ LA OBLIGACIÓN DE CONOCER EL CONTRATO, EL PROYECTO Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DEBERÁ ESTAR FACULTADO PARA DIRIGIR LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS A QUE SE REFIERE ÉSTE CONTRATO, ASÍ COMO PARA ACEPTAR U OBJETAR LAS ESTIMACIONES DE OBRA QUE SE FORMULEN Y EN GENERAL, PARA ACTUAR A NOMBRE DE EL "CONTRATISTA", CON LAS FACULTADES LEGALES NECESARIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.

DÉCIMA CUARTA: RELACIONES LABORALES.-

EL "CONTRATISTA", COMO EMPRESARIO Y PATRÓN DEL PERSONAL QUE OCUPA CON MOTIVO DE LOS TRABAJOS MATERIA DEL CONTRATO, SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS DISPOSICIONES LEGALES Y DEMÁS ORDENAMIENTOS EN MATERIA DE TRABAJO Y DE SEGURIDAD SOCIAL. EL "CONTRATISTA" CONVIENE, POR LO MISMO, EN RESPONDER DE TODAS LAS RECLAMACIONES QUE SUS TRABAJADORES PRESENTAREN EN SU CONTRA O EN CONTRA DE LA "JUNTA", EN RELACIÓN CON LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.-

EL "CONTRATISTA" SE OBLIGA A QUE LOS MATERIALES Y EQUIPO QUE SE UTILICEN EN LOS TRABAJOS OBJETO DE LA OBRA MOTIVO DEL CONTRATO, CUMPLAN CON LAS NORMAS DE CALIDAD ESTABLECIDAS EN LAS ESPECIFICACIONES DE ÉSTE CONTRATO Y A QUE LA REALIZACIÓN DE TODAS Y CADA UNA DE LAS PARTES DE DICHA OBRA SE EFECTÚEN A SATISFACCIÓN DE LA "JUNTA", ASÍ COMO A RESPONDER, POR SU CUENTA Y RIESGO, DE LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS DE LA MISMA Y DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE POR INOBSERVANCIA O NEGLIGENCIA DE SU PARTE SE LLEGUEN A CAUSAR A LA "JUNTA" O A TERCEROS, EN CUYO CASO SE HARÁ EFECTIVA LA GARANTÍA OTORGADA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, HASTA POR SU MONTO TOTAL.

IGUALMENTE, EL "CONTRATISTA" SE OBLIGA A NO CEDER O SUBCONTRATAR A TERCERAS PERSONAS, FÍSICAS O MORALES, SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DERIVADOS DE ÉSTE CONTRATO Y SUS ANEXOS, ASI COMO LOS DERECHOS DE COBRO SOBRE LOS BIENES O TRABAJOS EJECUTADOS QUE AMPARA ESTE CONTRATO SIN PREVIA APROBACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA "JUNTA", EN LOS TERMINOS DE LA LEY OBRAS PÚBLICAS Y EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA.

EL "CONTRATISTA" SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CUANDO ÉSTAS NO SE HAYAN REALIZADO CONFORME A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO O DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES QUE POR ESCRITO LE PROPORCIONE LA "JUNTA", ÉSTE ORDENARA SU REPARACIÓN O REPOSICIÓN INMEDIATA Y SERÁN POR CUENTA DE EL "CONTRATISTA".

EL "CONTRATISTA" SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE CAUSE A LA "JUNTA" O A TERCERAS PERSONAS CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS POR NO AJUSTARSE AL CONTRATO, POR INOBSERVANCIA DE LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES. LOS RIESGOS Y LA CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS HASTA EL MOMENTO DE SU ENTREGA DEFINITIVA A LA "JUNTA", SERÁN A CARGO DE EL "CONTRATISTA".

DÉCIMA SEXTA: PENAS CONVENCIONALES POR INCUMPLIMIENTO DE PROGRAMA.-

LA "JUNTA" TENDRÁ LA FACULTAD DE VERIFICAR SI LAS OBRAS OBJETO DE ÉSTE CONTRATO SE ESTÁN EJECUTANDO POR EL "CONTRATISTA" DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE OBRA

APROBADO; PARA LO CUAL, LA "JUNTA" COMPARARÁ PERIÓDICAMENTE, CONTRA EL PROGRAMA, EL AVANCE DE LAS OBRAS.

SI, COMO CONSECUENCIA DE LA COMPARACIÓN A QUE SE REFIERE EL PÁRRAFO ANTERIOR, EL AVANCE DE LAS OBRAS ES MENOR DE LO QUE DEBIÓ REALIZARSE, LA "JUNTA" PROCEDERÁ A RETENER, EN UN TOTAL DE 1 % (UNO POR CIENTO) DE LA DIFERENCIA DE DICHO IMPORTE POR EL NÚMERO DE MESES TRANSCURRIDOS, DESDE LA FECHA PROGRAMADA PARA LA INICIACIÓN DE LA OBRA HASTA LA DE REVISIÓN, POR LO TANTO, MENSUALMENTE SE HARÁ LA RETENCIÓN O DEVOLUCIÓN QUE CORRESPONDA A FIN DE QUE LA RETENCIÓN TOTAL SEA LA INDICADA.

SI DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO ANTERIORMENTE, AL EFECTUARSE LA COMPARACIÓN CORRESPONDIENTE AL ÚLTIMO MES DEL PROGRAMA, PROCEDE HACER ALGUNA RETENCIÓN, SU IMPORTE SE APLICARÁ EN BENEFICIO DE LA "JUNTA", A TÍTULO DE PENA CONVENCIONAL, POR EL SIMPLE RETARDO EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DE EL "CONTRATISTA".

SI EL "CONTRATISTA" NO CONCLUYE LA OBRA EN LA FECHA SEÑALADA EN EL PROGRAMA, TAMBIÉN COMO PENA CONVENCIONAL, DEBERÁ CUBRIR A LA "JUNTA" MENSUALMENTE Y HASTA EL MOMENTO EN QUE LAS OBRAS QUEDEN CONCLUÍDAS, UNA CANTIDAD IGUAL AL 1 % (UNO POR CIENTO) DEL IMPORTE DE LOS TRABAJOS QUE NO SE HAYAN REALIZADO EN LA FECHA DE TERMINACIÓN SEÑALADA EN EL PROGRAMA.

EL PAGO DE LAS PENAS CONVENCIONALES SEÑALADAS EN LOS PÁRRAFOS ANTERIORES ESTARÁ LIMITADO AL 10 % (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO ACTUALIZADO DEL CONTRATO. CUANDO ÉSTE LÍMITE SEA REBASADO LA "JUNTA" PROCEDERÁ A LA REVISIÓN DEL CONTRATO, Y EN SU CASO, A HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO RESPECTIVA.

PARA DETERMINAR LAS RETENCIONES Y, EN SU CASO, LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES ESTIPULADAS NO SE TOMARÁN EN CUENTA LAS DEMORAS MOTIVADAS POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, O CUALQUIER OTRA CAUSA NO IMPUTABLE AL CONTRATISTA, YA QUE, EN TAL EVENTO LA "JUNTA" HARÁ AL PROGRAMA LAS MODIFICACIONES QUE A SU JUICIO PROCEDA.

EN CASO DE QUE LA "JUNTA" OPTE POR RESCINDIR EL CONTRATO, EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA Y DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, APLICARÁ LAS PENAS PACTADAS, ADEMÁS DE APLICAR SI DA LUGAR A ELLO, LA FIANZA OTORGADA CONFORME A LAS PROPIAS REGLAS.

DÉCIMA SÉPTIMA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.-

LA "JUNTA" PODRÁ SUSPENDER TEMPORALMENTE, EN TODA O EN PARTE LA OBRA CONTRATADA, EN CUALQUIER MOMENTO, POR CAUSAS JUSTIFICADAS O POR RAZONES DE INTERÉS GENERAL, SIN QUE ELLO IMPLIQUE SU TERMINACIÓN DEFINITIVA, PARA ELLO LA JUNTA NOTIFICARÁ CON CINCO DÍAS DE ANTICIPACIÓN DICHA SUSPENSIÓN. EL PRESENTE CONTRATO PODRÁ CONTINUAR PRODUCIENDO TODOS SUS EFECTOS LEGALES UNA VEZ QUE HAYAN DESAPARECIDO LAS CAUSAS QUE MOTIVARON DICHA SUSPENSIÓN.

DÉCIMA OCTAVA: RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.-

EN CASO DE RESCISIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES A EL "CONTRATISTA", LA JUNTA PROCEDERÁ A HACER EFECTIVAS LAS GARANTÍAS Y SE ABSTENDRÁ DE CUBRIR LOS IMPORTES RESULTANTES DE TRABAJOS EJECUTADOS AÚN NO LIQUIDADOS, HASTA QUE SE OTORQUE EL FINIQUITO CORRESPONDIENTE LO QUE DEBERÁ EFECTUARSE DENTRO DE LOS 40 DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA RESCISIÓN. EN DICHO FINIQUITO DEBERÁ PREVERSE EL SOBRECOSTO DE LOS TRABAJOS AÚN NO EJECUTADOS QUE SE ENCUENTREN ATRASADOS CONFORME AL PROGRAMA VIGENTE, ASÍ COMO LO RELATIVO A LA RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES Y EQUIPO QUE, EN SU CASO, LE HAYAN SIDO ENTREGADOS.

LO ANTERIOR ES SIN PERJUICIO DE LAS RESPONSABILIDADES QUE PUDIERAN EXISTIR. LA "JUNTA" PROCEDERÁ A LA RESCISIÓN DEL CONTRATO CUANDO EL CONTRATISTA NO INICIE LOS TRABAJOS EN LA FECHA PACTADA, SUSPENDA INJUSTIFICADAMENTE LOS TRABAJOS O INCUMPLA CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN POR FALTA DE MATERIALES, TRABAJADORES O EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN Y NO REPRE O REPONGA ALGUNA PARTE DE LA OBRA RECHAZADA QUE NO CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN O NORMAS DE CALIDAD, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA CAUSA QUE IMPLIQUE CONTRAVENCIÓN A LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO.

CUANDO LA "JUNTA" DETERMINE JUSTIFICADAMENTE LA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO, LA DECISIÓN CORRESPONDIENTE SE COMUNICARÁ POR ESCRITO A EL "CONTRATISTA" EXPONIEDO LAS RAZONES QUE AL RESPECTO SE TUVIERON PARA QUE ÉSTE DENTRO DEL TÉRMINO DE 20 DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE RECIBA LA NOTIFICACIÓN DE RESCISIÓN, MANIFIESTE LO QUE A SU DERECHO CONVENGA, EN CUYO CASO LA "JUNTA" RESOLVERÁ LO PROCEDENTE DENTRO DEL PLAZO DE 20 DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE HUBIERE RECIBIDO EL ESCRITO DE CONTESTACIÓN DE EL "CONTRATISTA".

DÉCIMA NOVENA: OBLIGACIONES.-

LAS PARTES SE OBLIGAN A SUJETARSE ESTRICTAMENTE, PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA OBJETO DE ÉSTE CONTRATO, A TODAS Y CADA UNA DE LAS CLÁUSULAS QUE LO INTEGRAN, ASI COMO A LOS TÉRMINOS, LINEAMIENTOS, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS QUE ESTABLECE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA Y LAS REGLAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS Y DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MIMAS PARA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL Y FEDERAL.

VIGÉSIMA : SUMINISTROS DE PARTE DE LA "JUNTA"

LA "JUNTA" PROPORCIONARÁ A EL "CONTRATISTA" LOS MATERIALES O EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, SEGÚN EL PROGRAMA DE OBRA CONVENIDO ENTRE LA "JUNTA" Y EL "CONTRATISTA" QUE CONSISTE EN: _____

VIGÉSIMA PRIMERA: CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS.-

EL "CONTRATISTA" SE OBLIGA A NO DIVULGAR POR MEDIO DE PUBLICACIONES, CONFERENCIAS, INFORMES O EN CUALQUIER OTRA FORMA, NI APROVECHAR EN SU BENEFICIO LOS DATOS Y RESULTADOS OBTENIDOS DE LOS TRABAJOS MATERIA DE ÉSTE CONTRATO SIN AUTORIZACIÓN PREVIA Y POR ESCRITO DE LA "JUNTA", PUÉS DICHS DATOS Y RESULTADOS SON PROPIEDAD DE LA "JUNTA", ASI MISMO LA JUNTA SE OBLIGA A MANTENER DE MANERA CONFIDENCIAL EL CONTENIDO DEL PRESENTE CONTRATO A EXCEPCIÓN DE LO QUE INDIQUEN LAS DISPOSICIONES LEGALES.

VIGÉSIMA SEGUNDA: DISCREPANCIAS.-

AMBAS PARTES CONVIENEN QUE EN CASO DE EXISTIR DISCREPANCIAS ENTRE LAS ESPECIFICACIONES, CONDICIONES O TERMINOS ESTABLECIDOS EN ÉSTE CONTRATO Y SUS ANEXOS, PREVALECERÁN AQUELLOS QUE SEAN MÁS FAVORABLES A "LA JUNTA".

VIGESIMA TERCERA: OTRAS ESTIPULACIONES ESPECÍFICAS.-

EL "CONTRATISTA" ACEPTA, QUE DE LAS ESTIMACIONES QUE SE LE CUBRAN, SE HAGAN LAS SIGUIENTES DEDUCCIONES:

- A) EL 3% POR CONCEPTO DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LA CONTRALORÍA GENERAL Y DESARROLLO ADMINISTRATIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO.
- B)
- C) CUALQUIERA OTRA A LA QUE LA "JUNTA" ESTÉ OBLIGADA.

VIGÉSIMA CUARTA: DERECHO DEL ORGANISMO DE MODIFICAR LAS CANTIDADES AL MOMENTO DE LA ADJUDICACIÓN

"JAPAC" SE RESERVA EL DERECHO DE AUMENTAR O DISMINUIR LAS CANTIDADES DE OBRA CONSIGNADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CORRESPONDIENTE, HASTA DE UN 25%, SIN QUE VARIÉN LOS PRECIOS UNITARIOS U OTRAS ESTIPULACIONES Y CONDICIONES.

VIGÉSIMA QUINTA: JURISDICCIÓN Y TRIBUNALES COMPETENTES.-

PARA LA INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO, LAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES COMPETENTES CON SEDE EN LA CIUDAD DE CULIACÁN DEL ESTADO DE SINALOA; POR TANTO, EL "CONTRATISTA" RENUNCIA AL FUERO QUE PUDIERÁ CORRESPONDERLE POR RAZÓN DE SU DOMICILIO, PRESENTE O FUTURO, O POR CUALQUIER OTRA CAUSA.

EL PRESENTE CONTRATO SE FIRMA POR DUPLICADO EN LA CIUDAD DE CULIACÁN ROSALES, ESTADO DE SINALOA; A LOS ----- DÍAS DEL MES DE ----- DEL AÑO DOS MIL -----

**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN**

ING. JESÚS HIGUERA LAURA
GERENTE GENERAL

ING. JOSÉ GPE. MEZA DURAN
SUBGERENTE DE OBRAS

ING. GILDARDO PLASCENCIA SANCHEZ
JEFE DE CONTRATACIÓN Y
PRECIOS UNITARIOS

"EL CONTRATISTA"

REPRESENTANTE LEGAL



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

6.2 FIRMA DEL CONTRATO.

Previamente a la firma del contrato, el licitante ganador presentará para su cotejo, copia certificada de los documentos con los que se acredite la existencia legal de la persona moral y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente, y el escrito en el que designe al superintendente de construcción, previamente al inicio de los trabajos, en cumplimiento con la Ley.

La presentación de estos documentos servirá para constatar que la persona moral cumple con los requisitos legales necesarios, sin perjuicio de su análisis detallado.

El licitante a quien se le adjudique el contrato, previamente a la formalización del mismo, deberá firmar la totalidad de la documentación que integre su proposición, en razón de formar parte integrante del contrato y designar como su representante ante la Convocante al superintendente de construcción que cuente con firma electrónica avanzada para llevar a cabo, conjuntamente con el residente de obra, la elaboración, apertura, anotaciones, control y seguimiento de la bitácora de obra por medios remotos de comunicación electrónica.

La adjudicación del contrato obligará a la Convocante y a la persona en quien hubiere recaído, a formalizar el contrato respectivo dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes al de la notificación del fallo. No podrá formalizarse el contrato si no se encuentra garantizado.

Si el interesado no firmare el contrato por causas imputables al mismo, dentro del plazo a que se refiere la Ley, perderá en favor de la Convocante la garantía que hubiere otorgado y su derecho a ser contratado, y en su caso, la Convocante podrá, de conformidad con la Ley, sin necesidad de un nuevo procedimiento de licitación, adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición solvente que resulte económicamente más conveniente para el Estado, de conformidad con lo asentado en el fallo y el punto 6.6 de esta convocatoria a la licitación, siempre que la diferencia en precio con respecto a la proposición que inicialmente hubiere resultado ganadora, no sea superior al 10% (diez por ciento).

Si la Convocante no firmare el contrato respectivo o cambia las condiciones de esta convocatoria a la licitación que motivaron el fallo correspondiente, el licitante ganador, sin incurrir en responsabilidad, no estará obligado a ejecutar la obra. En este supuesto, la Convocante, a solicitud escrita del licitante, cubrirá a éste los gastos no recuperables que hubiere realizado para preparar y elaborar su proposición, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente procedimiento de contratación, conforme a lo previsto en la Ley.

6.3 COMPROBACIÓN DEL LICITANTE DE ESTAR AL CORRIENTE EN EL PAGO DE SUS IMPUESTOS.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación, las reglas I.2.1.16 y II.2.1.11 de la Segunda Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2012, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 28 de diciembre de 2011 y al "Oficio Circular por el que se establece el procedimiento que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y las entidades federativas que realicen contrataciones con recursos federales, previo a la formalización de los contratos o pedidos que sean celebrados bajo el ámbito de las leyes de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, para verificar que los proveedores o contratistas están al corriente en sus obligaciones fiscales", número UNAOPSFP/309/0743/2008, emitido por la Secretaría de la Función Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 19 de septiembre de 2008, se observará lo siguiente:



**JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN**

BASES

**CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:**

AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

**OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.**

La Convocante exigirá del contribuyente con quien se vaya a celebrar el contrato, le presente documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria, en el que se emita opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

Para efectos de lo anterior, el licitante con quien se vaya a celebrar el contrato, previamente a su formalización, deberá solicitar la opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones al Servicio de Administración Tributaria, en los términos de lo dispuesto por la regla II.2.1.11 y a que se refiere la regla I.2.1.16, de la Segunda Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2012 y presentar al área responsable de la contratación de la Convocante el "acuse de recepción" con el que se compruebe que se realizó la solicitud de opinión.

De conformidad con lo dispuesto en la regla II.2.1.11 de la Segunda Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para el documento con la opinión en sentido positivo sobre el cumplimiento de obligaciones a que se refiere 2012, la fracción I de dicha regla, tendrá una vigencia durante un periodo de 30 días naturales a partir de la fecha de emisión de la opinión correspondiente a través de la página de internet del Servicio de Administración Tributaria.

Cuando dos o más personas, físicas y/o morales, decidan agruparse para presentar una sola proposición en los términos a que se refiere la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa, y resulten adjudicatarias del contrato, cada una deberá presentar en lo individual, el "acuse de recepción" o "acuse de respuesta" emitido por el Servicio de Administración Tributaria, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

No se requerirá el "acuse de recepción" del Servicio de Administración Tributaria en el caso de que se lleguen a celebrar convenios modificatorios al contrato.

En el supuesto de que el licitante que resulte adjudicatario del contrato, no presente el "acuse de recepción" o "acuse de respuesta" emitido por el Servicio de Administración Tributaria, sobre la opinión del cumplimiento de sus obligaciones fiscales, o de recibirse respuesta en sentido negativo, antes de su formalización, la Convocante se abstendrá de firmar el contrato respectivo en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y punto 8 del "Oficio Circular por el que se establece el procedimiento que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y las entidades federativas que realicen contrataciones con recursos federales, previo a la formalización de los contratos o pedidos que sean celebrados bajo el ámbito de las Leyes de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, para verificar que los proveedores o contratistas están al corriente en sus obligaciones fiscales", número UNAOPSEFP/309/0743/2008, emitido por la Secretaría de la Función Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 19 de septiembre de 2008, y procederá a remitir a la Secretaría de la Función Pública la documentación de los hechos presumiblemente constitutivos de infracción por la falta de formalización del contrato, por causas imputables al adjudicado.

Con la finalidad de dar cumplimiento a lo antes señalado, el licitante que resulte adjudicatario del contrato, preferentemente dentro de los tres días hábiles posteriores a la fecha en que le sea notificado el fallo o adjudicación correspondiente, deberá solicitar la opinión al Sistema de Administración Tributaria sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, mencionando que la opinión se solicita para celebrar contrato de obra pública con la Convocante.



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

BASES

6.4 GARANTÍAS DEL ANTICIPO; DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO; Y POR DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD.

FORMATO DE PÓLIZA DE FIANZA PARA GARANTIZAR ANTICIPO Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA.

ANTE: LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN

PARA GARANTIZAR POR _____, CON DOMICILIO EN _____ LA DEBIDA INVERSION O DEVOLUCION DEL IMPORTE TOTAL DEL 10% DEL ANTICIPO OTORGADO PARA INICIO DE LOS TRABAJOS Y EL 20% DE ANTICIPO PARA LA COMPRA DE EQUIPOS Y MATERIALES DE INSTALACION PERMANENTE DERIVADOS DEL CONTRATO DE OBRA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO No. JAPAC-RP-_____, DE FECHA _____, CELEBRADO CON LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, CON UN IMPORTE DE \$ _____ (IMPORTE CON LETRA) MAS I.V.A., RELATIVO A: _____ LA PRESENTE FIANZA SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LA LEY Y REGLAMENTO DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, LAS REGLAS GENERALES PARA LA CONTRATACION Y EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS Y DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA ESTATAL Y FEDERAL Y ESTARA EN VIGOR HASTA QUE EL IMPORTE DEL ANTICIPO OTORGADO HAYA SIDO AMORTIZADO EN SU TOTALIDAD A SATISFACCION DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN. LA COMPAÑIA AFIANZADORA EXPRESAMENTE DECLARA A).- QUE LA FIANZA SE OTORGA ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO Y SUS ANEXOS PARA GARANTIZAR LA DEBIDA INVERSION DEL ANTICIPO QUE SE CONCEDE PARA LA INICIACION DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO, AUN CUANDO PARTE DE ELLOS SE SUBCONTRATEN DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIZACION EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN B).- QUE EN EL CASO DE QUE SEA PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS A QUE SE REFIERE LA FIANZA O EXISTA ESPERA, SU VIGENCIA QUEDARA AUTOMATICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRORROGA O ESPERA C).- QUE PARA CANCELAR LA FIANZA SERA REQUISITO INDISPENSABLE LA CONFORMIDAD EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA "JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN". D).- LA INSTITUCION AFIANZADORA ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 95 Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR.- EL BENEFICIARIO EN SU ESCRITO DE RECLAMACION DEBERA INDICAR CLARAMENTE LOS SIGUIENTE: A).- FECHA DE RECLAMACION, B).- NUMERO DE POLIZA DE FIANZA RELACIONADO CON LA RECLAMACION RECIBIDA, C).- FECHA DE EXPEDICION DE LA FIANZA, D).- MONTO DE LA FIANZA, E).- NOMBRE O DENOMINACION DEL FIADO, F).- NOMBRE O DENOMINACION DEL BENEFICIARIO, G).- DOMICILIO DEL BENEFICIARIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES, H).- DESCRIPCION DE LA OBLIGACION GARANTIZADA, I).- REFERENCIA DEL CONTRATO FUENTE (FECHAS, NUMERO DE CONTRATO, ETC., J).- DESCRIPCION DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACION GARANTIZADA QUE MOTIVA LA PRESENTACION DE LA RECLAMACION, ACOMPAÑANDO LA DOCUMENTACION QUE SIRVA COMO SOPORTE PARA COMPROBAR LO DECLARADO, Y K).- IMPORTE DE LO RECLAMADO, QUE NUNCA PODRA SER SUPERIOR AL MONTO DE LA FIANZA. / (FIN DE TEXTO).



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYT0-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

6.4.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Previamente a la firma del contrato y dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la fecha en que el licitante a quien se le adjudique el contrato reciba la notificación del fallo, pero invariablemente antes de la firma del contrato, deberá presentar póliza de fianza otorgada por Institución Nacional de Fianzas debidamente autorizada a favor de la Secretaria de Administración y Finanzas y/o Secretaria de Obras Públicas de Gobierno del Estado de Sinaloa, por el 10% (diez por ciento) del importe total de los trabajos contratados y con la obligación de hacerse efectiva por el monto total de la obligación garantizada en caso de la rescisión administrativa del contrato, aún cuando parte de los trabajos se hayan ejecutado, de la forma siguiente:

FORMATO DE PÓLIZA DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA, PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA EN UN EJERCICIO FISCAL.

ANTE: LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACAN

PARA GARANTIZAR POR _____, CON DOMICILIO EN _____ EL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO DE OBRA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO No. **JAPAC-RP-**_____, DE FECHA _____, CELEBRADO CON LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACAN, CON UN IMPORTE DE \$ _____ (IMPORTE CON LETRA) MAS I.V.A., RELATIVO A: _____ LA PRESENTE

FIANZA SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LA LEY Y REGLAMENTO DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, LAS REGLAS GENERALES PARA LA CONTRATACION Y EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS Y DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA ESTATAL Y FEDERAL. LA COMPAÑIA AFIANZADORA EXPRESAMENTE DECLARA: A).- QUE ESTA FIANZA SE OTORGA ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO Y SUS ANEXOS, B).- QUE EN EL CASO DE QUE SEA PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS A QUE SE REFIERE LA FIANZA O EXISTA ESPERA, SU VIGENCIA QUEDARA AUTOMATICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRORROGA O ESPERA C).- QUE PARA CANCELAR LA FIANZA SERA REQUISITO INDISPENSABLE LA CONFORMIDAD EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA "JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACAN". D).- LA INSTITUCION AFIANZADORA SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 95 Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR.- LA FIANZA SE CANCELARA CUANDO EL CONTRATISTA HAYA CUMPLIDO CON TODAS LAS OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DE ESTE CONTRATO. EL BENEFICIARIO EN SU ESCRITO DE RECLAMACION DEBERA INDICAR CLARAMENTE LO SIGUIENTE: A).- FECHA DE RECLAMACION, B).- NUMERO DE POLIZA DE FIANZA RELACIONADO CON LA RECLAMACION RECIBIDA, C).- FECHA DE EXPEDICION DE LA FIANZA, D).- MONTO DE LA FIANZA, E).- NOMBRE O DENOMINACION DEL FIADO, F).- NOMBRE O DENOMINACION DEL BENEFICIARIO, G).- DOMICILIO DEL BENEFICIARIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES, H).- DESCRIPCION DE LA OBLIGACION GARANTIZADA, I).- REFERENCIA DEL CONTRATO FUENTE (FECHAS, NUMERO DE CONTRATO, ETC., J).- DESCRIPCION DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACION GARANTIZADA QUE MOTIVA LA PRESENTACION DE LA RECLAMACION, ACOMPAÑANDO LA DOCUMENTACION QUE SIRVA COMO SOPORTE PARA COMPROBAR LO DECLARADO, Y K).- IMPORTE DE LO RECLAMADO, QUE NUNCA PODRA SER SUPERIOR AL MONTO DE LA FIANZA. / (FIN DE TEXTO).



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

BASES

6.4.2 GARANTÍA POR DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA EL LICITANTE.

Al término de la obra, no obstante su recepción formal, el licitante se obligará a responder de los defectos que resultaren en la misma, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que incurra en los términos señalados en el contrato, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y en la legislación aplicable.

Los trabajos se garantizarán por un plazo de 12 (doce) meses por el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, por lo que previamente a la recepción de los trabajos, el licitante, a su elección, deberá constituir póliza de fianza otorgada por Institución Nacional de Fianzas debidamente autorizada, a favor de la Secretaría de Administración y Finanzas y/o Secretaría de Obras Públicas, por un valor del 10% (diez por ciento) del importe total ejercido de los trabajos; presentar una carta de crédito irrevocable por el equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto total ejercido de los trabajos; o bien, aportar recursos líquidos por una cantidad equivalente al 5% (cinco por ciento) del mismo monto en fideicomiso especialmente constituido para ello.

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

El licitante, en su caso, podrá retirar sus aportaciones en fideicomiso y los respectivos rendimientos, transcurridos los 12 (doce) meses, contados a partir de la fecha del acta de recepción física de los trabajos, para lo cual la Secretaría de Obras Públicas instruirá por escrito lo procedente a la institución fiduciaria.

En igual plazo a que hace referencia el párrafo anterior, quedará automáticamente cancelada la fianza o carta de crédito irrevocable, según sea el caso, siempre que durante ese período no haya surgido alguna responsabilidad a cargo del licitante por defectos de los trabajos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad, en los términos señalados en el contrato.

En caso de haberse expedido carta de crédito irrevocable, el licitante obtendrá de la Convocante la orden de cancelación correspondiente para su trámite ante la institución de que se trate.

Quedarán a salvo los derechos de la Convocante, 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 la Ley.

Si el licitante opta por la póliza de fianza, deberá estar otorgada por Institución Nacional de Fianzas debidamente autorizada y garantizar los defectos y vicios ocultos que resulten de la obra, y de cualquier otra responsabilidad en que incurra. Además de contemplar lo antes expuesto, se deberá establecer que la fianza es independiente de las penas convencionales que, en su caso, se apliquen al licitante y se expide de conformidad con lo estipulado en la Ley y su Reglamento, así como las disposiciones expedidas en esta materia, de la forma siguiente:



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A
OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

BASES

FORMATO DE PÓLIZA DE FIANZA PARA GARANTIZAR LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA.

ANTE: LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACAN

PARA GARANTIZAR POR _____, LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS U OTRA IRREGULARIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO Y QUE RESULTAREN A SU CUENTA Y RIESGO DERIVADOS DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO DE OBRA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO No. AYTO-JAPAC-R33- DE FECHA _____, CON UN IMPORTE DE \$ _____ (IMPORTE CON LETRA) MAS I.V.A., CON UN IMPORTE TOTAL EJERCIDO DE \$ _____ (IMPORTE CON LETRA) MAS I.V.A., RELATIVO A:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN POR CONDUCTO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACAN. LA PRESENTE FIANZA SE EXPIDE EN LA FORMA, TERMINOS Y PROCEDIMIENTOS PREVISTOS POR LA LEY Y REGLAMENTO DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, LAS REGLAS GENERALES PARA LA CONTRATACION Y EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS Y DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA ESTATAL Y FEDERAL. LA COMPAÑIA AFIANZADORA EXPRESAMENTE DECLARA: A).- QUE ESTA FIANZA SE OTORGA ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO Y SUS ANEXOS, B).- QUE LA VIGENCIA DE LA FIANZA ES DE UN AÑO CONTANDO A PARTIR DE (FECHA) CONFORME A LA NOTIFICACION POR ESCRITO DEL CONTRATISTA DE TERMINACION DE LOS TRABAJOS, AL TERMINO DEL CUAL, DE NO HABER INCONFORMIDAD DE LA DEPENDENCIA, LA INSTITUCION AFIANZADORA PROCEDERA A SU CANCELACION AUTOMATICAMENTE. C).- QUE EN EL CASO DE PRESENTARSE DEFECTOS, VICIOS OCULTOS O RESPONSABILIDADES NO CUMPLIDAS, LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACAN LO COMUNICARA DE INMEDIATO Y POR ESCRITO AL CONTRATISTA Y A LA AFIANZADORA, A EFECTO DE QUE SE CORRIJAN LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y SE SATISFAGAN PLENAMENTE LAS RESPONSABILIDADES NO CUMPLIDAS. D).- LA FIANZA GARANTIZA LA BUENA CALIDAD DE LOS MATERIALES MATERIA DEL (LOS) DOCUMENTO (S) DE REFERENCIA, AUN CUANDO PARTE DE ELLOS SE HAYAN SUBCONTRATADO CON LA AUTORIZACION DE JUNTA. E).- LA INSTITUCION AFIANZADORA SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 95 Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR. EL BENEFICIARIO EN SU ESCRITO DE RECLAMACION DEBERA INDICAR CLARAMENTE LO SIGUIENTE: A).- FECHA DE RECLAMACION, B).- NUMERO DE POLIZA DE FIANZA RELACIONADO CON LA RECLAMACION RECIBIDA, C).- FECHA DE EXPEDICION DE LA FIANZA, D).- MONTO DE LA FIANZA, E).- NOMBRE O DENOMINACION DEL FIADO, F).- NOMBRE O DENOMINACION DEL BENEFICIARIO, G).- DOMICILIO DEL BENEFICIARIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES, H).- DESCRIPCION DE LA OBLIGACION GARANTIZADA, I).- REFERENCIA DEL CONTRATO FUENTE (FECHAS, NUMERO DE CONTRATO, ETC., J).- DESCRIPCION DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACION GARANTIZADA QUE MOTIVA LA PRESENTACION DE LA RECLAMACION, ACOMPAÑANDO LA DOCUMENTACION QUE SIRVA COMO SOPORTE PARA COMPROBAR LO DECLARADO, Y K).- IMPORTE DE LO RECLAMADO, QUE NUNCA PODRA SER SUPERIOR AL MONTO DE LA FIANZA. / (FIN DE TEXTO).



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYT0-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYT0-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

6.5 GASTOS FINANCIEROS.

En caso de incumplimiento en el pago de estimación o estimaciones (excepto tratándose de retenciones económicas o penas convencionales, a que se refiere la cláusula décima novena del modelo de contrato, por falta de requisitos administrativos y fiscales de las facturas, o errores o deficiencias en las mismas, imputables al licitante) y de ajuste de costos, la Convocante, a solicitud del licitante, 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 empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas, debiéndose computar por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del licitante.

Tratándose de pagos en exceso que reciba el licitante, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los gastos financieros correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo anterior, dentro de los 20 (veinte) días naturales, contados a partir del día siguiente de aquél en que se haya realizado el pago en exceso por parte de la Convocante, de conformidad con la Ley. Los gastos financieros se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales, desde la fecha del pago y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la Convocante.

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo del licitante sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

6.6 FALTA DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

En el caso de que el licitante seleccionado no formalice el contrato o no presente la fianza de cumplimiento del contrato dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes al de la notificación del fallo, se estará a lo dispuesto en el punto 6.2 denominado "FIRMA DEL CONTRATO".

6.7 INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

La Secretaría de la Transparencia y Rendición de Cuentas, podrá realizar las visitas, inspecciones y verificaciones que estime pertinentes con respecto a la ejecución de los trabajos objeto del contrato, de conformidad con la Ley.

6.8 RETENCIONES ECONÓMICAS Y/O PENAS CONVENCIONALES.

6.8.1 RETENCIONES ECONÓMICAS.

Las retenciones económicas se aplicarán por atrasos en el cumplimiento de las fechas establecidas en el programa general de ejecución de los trabajos vigente, conforme a lo siguiente:

La Convocante tendrá la facultad de verificar mensualmente si la obra objeto del contrato, se está ejecutando por el licitante de acuerdo con las fechas establecidas en el programa general de ejecución de los trabajos aprobado; para lo cual, la Convocante comparará el avance mes a mes contra el programa y los trabajos efectivamente ejecutados.

Si como consecuencia de la comparación a que se refiere el párrafo anterior, el avance de la obra es menor de lo que debió realizarse y sea por causas imputables al licitante, la Convocante procederá a hacer las retenciones económicas a la estimación o estimaciones que se encuentren en proceso de pago, en las fechas en que se determinen los atrasos, por las cantidades que resulten de multiplicar el 5% (cinco por ciento) de la diferencia de dichos importes por el número de meses transcurridos, desde la fecha del atraso en el programa general de ejecución de los trabajos hasta la de revisión. Las retenciones económicas serán



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

determinadas únicamente en función de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente durante la vigencia del programa general de ejecución de los trabajos convenido, considerando, en su caso, los ajustes de costos y sin aplicar el Impuesto al Valor Agregado, y en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento del contrato. Asimismo, cuando el licitante regularice los tiempos de atraso señalados en el programa general de ejecución de los trabajos, podrá recuperar las retenciones económicas que se le hayan efectuado al licitante, en las siguientes estimaciones, por lo que la Convocante reintegrará al licitante el importe de las mismas que al momento de la revisión tuviera acumuladas.

Cuantificadas las retenciones económicas, éstas se harán del conocimiento del licitante mediante nota de bitácora u oficio. El monto determinado como retención económica, se aplicará en la estimación que corresponda a la fecha en que se determine el atraso en el cumplimiento.

De existir retenciones económicas a la fecha de terminación de la obra pactada en la cláusula tercera del contrato y quedaren trabajos pendientes de ejecutar, éstas seguirán en poder de la Convocante. La cantidad determinada por concepto de penas convencionales que se cuantifique a partir de la fecha de terminación del plazo de ejecución de la obra, se hará efectiva contra el importe de las retenciones económicas que haya aplicado la Convocante, y, de resultar saldo a favor del licitante por concepto de retenciones económicas, una vez concluida la totalidad de la obra y determinadas las penas convencionales, procederá la devolución del mismo, sin que la retenciones económicas efectuadas al licitante genere gasto financiero alguno.

Cuando se celebren convenios que modifiquen el programa de ejecución convenido, las retenciones económicas se calcularán considerando las condiciones establecidas en el nuevo programa general de ejecución de los trabajos convenido.

6.8.2 PENAS CONVENCIONALES.

Si el licitante no concluye la obra en la fecha estipulada en el plazo de ejecución establecido en la cláusula tercera del contrato y en el programa general de ejecución de los trabajos, por causas imputables al mismo, la Convocante le aplicará las penas convencionales que resulten de multiplicar el 5% (cinco por ciento) del importe de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente, determinando los atrasos con base en las fechas parciales o de terminación fijadas en el programa general de ejecución de los trabajos convenido, considerando, en su caso, los ajustes de costos y sin aplicar el Impuesto al Valor Agregado, por cada mes o fracción que transcurra desde la fecha de terminación de la obra pactada en la cláusula tercera del contrato hasta el momento de la terminación total de la obra. Dichas penas no podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento del contrato.

En ningún caso se aceptará la estipulación de penas convencionales a cargo de la Convocante.

El periodo en el cual se presente un caso fortuito o fuerza mayor durante la ejecución de trabajos no dará lugar a la aplicación de penas convencionales.

Cuantificadas las penas convencionales, éstas se harán del conocimiento del licitante mediante nota de bitácora u oficio. El monto determinado como pena convencional, se aplicará en la estimación que corresponda a la fecha en que se determine el atraso en el cumplimiento.

Cuando se celebren convenios que modifiquen el programa de ejecución convenido, las penas convencionales se calcularán considerando las condiciones establecidas en el nuevo programa general de ejecución de los trabajos convenido.

Independientemente de las retenciones económicas o de las penas convencionales que se apliquen, la Convocante podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato, o bien, la rescisión administrativa del



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

mismo, haciendo efectiva la garantía de cumplimiento del contrato, a partir de la fecha en que se haya notificado al licitante la resolución de rescisión administrativa del contrato.

6.9 SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS.

La Convocante podrá suspender temporalmente, en todo o en parte, los trabajos contratados por cualquier causa justificada.

Cuando ocurra la suspensión de los trabajos, la Convocante lo notificará al licitante señalando las causas que la motivan, la fecha de su inicio y de la probable reanudación de los trabajos, así como las acciones que debe considerar en lo relativo a su personal, maquinaria y equipo de construcción.

La fecha de terminación de los trabajos se prorrogará en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión de los mismos, sin modificar el plazo de ejecución convenido. Lo anterior se formalizará mediante el acta circunstanciada de suspensión de los trabajos, la que deberá contener como mínimo los requisitos establecidos por la Ley.

El suministro deficiente del proveedor de materiales y equipos de instalación permanente no será motivo de suspensión de los trabajos cuando dicho suministro sea responsabilidad del licitante.

Si durante la vigencia del contrato existen suspensiones de los trabajos cuyos periodos sean reducidos y difíciles de cuantificar, la Convocante y el licitante podrán acordar que los periodos sean agrupados y formalizados mediante la suscripción de una sola acta circunstanciada de suspensión de los trabajos.

Cuando las suspensiones se deriven de un caso fortuito o fuerza mayor no existirá responsabilidad alguna para las partes, debiendo únicamente suscribir un convenio donde se reconozca el plazo de la suspensión y las fechas de reinicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución establecido en el contrato. En caso de que los trabajos se dañen o se destruyan y requieran ser rehabilitados o repuestos, éstos deberán pagarse mediante la celebración de un convenio en los términos de la Ley, siempre que no se trate de deficiencias o incumplimientos anteriores imputables al licitante.

Cuando los trabajos no se hayan realizado de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas de la Convocante, ésta podrá ordenar su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, los cuales se harán por cuenta del licitante sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello. En este caso, la Convocante, si lo estima necesario, podrá ordenar la suspensión total o parcial de los trabajos contratados en tanto no se lleve a cabo la demolición, reposición o reparación indicadas, sin que esto sea motivo para ampliar el plazo señalado para su terminación.

6.10 TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

La Convocante y el licitante podrán dar por terminados anticipadamente los contratos cuando concurran razones de interés general; existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado; se determine la nulidad de actos que dieron origen al contrato, o por resolución de autoridad judicial competente, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos. En estos supuestos, la dependencia o entidad reembolsará al licitante los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la operación correspondiente.

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos, el licitante podrá optar por no ejecutarlos. En este supuesto, si opta por la terminación anticipada del contrato, deberá solicitarla a la Convocante, quien determinará lo conducente dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la presentación del escrito respectivo; en caso de negativa, será necesario que el licitante



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

BASES

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:
AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

obtenga de la autoridad judicial la declaratoria correspondiente, pero si la Convocante no contesta en dicho plazo, se tendrá por aceptada la petición del licitante.

Cuando se dé por terminado anticipadamente el contrato, la Convocante pagará los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

En todos los casos de terminación anticipada del contrato se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la Bitácora, debiendo la Convocante levantar un acta circunstanciada.

6.11 RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

La Convocante podrá rescindir administrativamente el contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del licitante.

La Convocante, podrá optar entre aplicar retenciones económicas, penas convencionales o el sobrecosto de los trabajos que resulte de la rescisión, debiendo fundamentar y motivar las causas de la aplicación de una o de otro.

Asimismo, la Convocante optará por aplicar retenciones económicas o penas convencionales antes de iniciar el procedimiento de rescisión cuando el incumplimiento del contrato derive del atraso en la ejecución de los trabajos.

En caso de rescisión administrativa del contrato por causas imputables al licitante, una vez emitida la determinación respectiva, la Convocante precautoriamente y desde el inicio de la misma, se abstendrá de cubrir los importes resultantes de trabajos ejecutados aún no liquidados, hasta que se otorgue el finiquito que proceda, lo que deberá efectuarse dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a la fecha de la comunicación de dicha determinación, a fin de proceder a hacer efectivas las garantías. En el finiquito deberá preverse el sobrecosto de los trabajos aún no ejecutados que se encuentren atrasados conforme al programa general de ejecución de los trabajos, así como lo relativo a la recuperación de los materiales y equipos que, en su caso, le hayan sido entregados por la Convocante.

La Convocante podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión previsto en la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa, motivando la rescisión en alguna de las causales. Si es el licitante quien decide rescindir el contrato será necesario que acuda ante la autoridad judicial obtenga la declaración correspondiente.

6.12 CALIDAD DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS POR EL LICITANTE.

El licitante se comprometerá a ejecutar la obra de acuerdo con las normas de calidad requeridas y especificaciones técnicas establecidas en el proyecto de obra, obligándose a responder ante la Convocante, de manera enunciativa más no limitativa, por los daños y perjuicios causados por negligencia, descuido o falta de atención, realizándose trabajos de mala calidad y, en su caso, le sean autorizados por parte del supervisor de la obra, para su pago.

En razón de lo anterior, el licitante se obligará conjunta, solidaria y mancomunadamente con el supervisor de la obra, cuando ésta haya sido contratada por la Convocante para supervisar la obra, a reponer los trabajos mal ejecutados que no cumplan con las normas y especificaciones establecidas en el proyecto de obra, así como en especificaciones generales y particulares de construcción, o bien, a cubrir el costo de los mismos cuando a elección de la Convocante sean realizados por terceras personas, de conformidad con la Ley, más los gastos financieros que se generen, 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 por los trabajos de mala calidad que se tengan que realizar a terceras personas, en cada caso y se computarán por días naturales, desde la fecha de pago y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la Convocante, por lo que el licitante se obligará a devolver las cantidades que se originen por la reparación o reposición de los trabajos



JUNTA MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO
DE CULIACÁN

CONCURSO: AYTO-JAPAC-R33-2018-SD-002 A
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ESTATAL No.:

AYTO-JAPAC-R33-2018-001 A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO A LA PRESITA, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.

BASES

mal ejecutados, más los gastos financieros que se generen, dentro de los 20 (veinte) días naturales, contados a partir del día siguiente de aquél en que se haya realizado el pago de los trabajos mal ejecutados, de conformidad con lo dispuesto por la Ley.

6.13 MARCO NORMATIVO

La legislación aplicable a la presente licitación es la establecida en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa y su Reglamento, Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Sinaloa, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa, Código Civil para el Estado de Sinaloa, Código de Procedimientos Civiles para el Estado de Sinaloa, Código Fiscal para el Estado de Sinaloa, Código Fiscal Federal, Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, Ley Federal de Instituciones de Fianzas, Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, Acuerdo de la Secretaría de Transparencia y Rendición de Cuentas, publicado en el Diario Oficial de Gobierno del Estado de Sinaloa el 10 de Abril de 2017, Acuerdo por el cual se establecen los Lineamientos para la aplicación del criterio de evaluación de proposiciones a través del mecanismo de puntos y porcentajes en los procedimientos de contratación en materia de obras públicas y servicios relacionados con las mismas del Estado de Sinaloa, y demás normatividad y disposiciones administrativas de carácter Estatal aplicable.

6.14 CONTROVERSIAS

Las controversias que se susciten con motivo de esta licitación, se resolverán con apego a lo previsto en la Ley y su Reglamento, las disposiciones mencionadas en el punto 6.13 denominado "MARCO NORMATIVO", de esta convocatoria a la licitación y en cualquier otra norma legal aplicable.

7 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.

Los licitantes no podrán difundir o proporcionar información alguna relativa a los trabajos, en forma de publicidad o artículo técnico a menos que cuenten con la autorización previa, expresa y por escrito de la Convocante, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 83 de la Ley Federal del Derecho de Autor.

8 INCONFORMIDADES

Los licitantes podrán inconformarse por escrito ante la Contraloría General del H. Ayuntamiento de Culiacán, en sus oficinas ubicadas en Obregón y Escobedo.

Transcurridos los términos correspondientes a cada uno de los actos a que se refiere el artículo 111 de la Ley, se tendrá por precluido el derecho para inconformarse.

PROPUESTA TÉCNICA

DOCUMENTO PT-1.- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO O SITIOS DE REALIZACIÓN DE LA OBRA Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES; ESTAR CONFORME DE AJUSTARSE A LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES; A LOS TÉRMINOS DE LA CONVOCATORIA DE ESTA LICITACIÓN, SUS ANEXOS Y LAS MODIFICACIONES QUE EN SU CASO SE HAYAN EFECTUADO; AL MODELO DEL CONTRATO Y DE LAS GARANTÍAS A OTORGARSE; LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA; EL HABER CONSIDERADO LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN QUE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN LES HUBIERE PROPORCIONADO, ASÍ COMO HABER CONSIDERADO EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE, EN SU CASO LE PROPORCIONARE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN Y EL PROGRAMA DE SUMINISTRO CORRESPONDIENTE.

(GUÍA DE LLENADO)

EL DOCUMENTO REFERIDO, DEBERÁ ELABORARSE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE

(SE ANEXA MODELO)

LUGAR Y FECHA:

NOMBRE Y CARGO DE QUIÉN SUSCRIBE LA CONVOCATORIA O INVITACIÓN:

P R E S E N T E

Me refiero a la Convocatoria o Invitación No. (Anotar el número que corresponda), de fecha (Anotar la fecha de publicación en el Periódico Oficial "EL ESTADO DE SINALOA", o del oficio de invitación en su caso), para participar en la Licitación No. (Anotar el número indicado en la Convocatoria o Invitación), relativa a los trabajos: (Anotar el objeto del contrato, motivo de esta licitación)

Sobre el particular, y en cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa, manifiesto bajo protesta de decir verdad, de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales; estar conforme de ajustarse a las leyes y reglamentos aplicables, a los términos de las bases de esta licitación, sus anexos y las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado; al modelo del contrato y de las garantías a otorgarse, los proyectos arquitectónicos y de ingeniería; el haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán les hubiere proporcionado, así como haber considerado en la integración de su proposición, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionará la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán y el programa de suministro correspondiente.

Finalmente, también manifiesto el haber considerado en la integración de mi PROPOSICIÓN, las aclaraciones y/o modificaciones a las Convocatoria de esta Licitación que mediante (Junta de aclaraciones y/o oficio) se hicieron de mi conocimiento, (Anotar este párrafo si hubiere aclaraciones y/o modificaciones, mencionando el medio por el cual se hizo de su conocimiento).

ATENTAMENTE

(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE)

NOTA: La redacción de esta manifestación deberá transcribirse en papel membretado del Licitante.

DOCUMENTO PT-2.- DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS TRABAJOS, INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QUE UTILIZARÁ EN LA OBRA, CONSIDERANDO, EN SU CASO, LAS RESTRICCIONES TÉCNICAS QUE PROCEDAN CONFORME A LOS PROYECTOS EJECUTIVOS QUE ESTABLEZCAN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES.

(GUÍA DE LLENADO)

EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE DEBERÁ ELABORAR EL DOCUMENTO PT-2, DESCRIBIENDO LA PLANEACIÓN INTEGRAL INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, CONSIDERANDO EN SU CASO, LAS RESTRICCIONES TÉCNICAS QUE PROCEDAN CONFORME A LOS PROYECTOS EJECUTIVOS, QUE ESTABLEZCA LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

NOTA IMPORTANTE: EN LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO, EL LICITANTE DEBERÁ ANOTAR EN CADA HOJA QUE LO INTEGRE, LOS DATOS QUE SE CITAN A CONTINUACIÓN:

A).- ESCRITO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA

SE ANOTARA LA FECHA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

DOCUMENTO PT-3.- CURRÍCULUM DE CADA UNO DE LOS PROFESIONALES TÉCNICOS QUE SERÁN RESPONSABLES DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, LOS QUE DEBERÁN TENER EXPERIENCIA EN OBRAS CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MAGNITUD SIMILARES. PARA EFECTOS DEL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 53 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA, SE CONSIDERARÁ COMO MANO DE OBRA LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR ESPECIALISTAS, TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS NACIONALES, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA DE NATURALEZA SIMILAR QUE SE REQUIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADA POR PERSONAS DE NACIONALIDAD MEXICANA.

(GUÍA DE LLENADO)

EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE DEBERÁ ELABORAR UN ESCRITO, PROPONIENDO LOS PROFESIONALES TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS AL SERVICIO DEL LICITANTE, IDENTIFICANDO A LOS QUE SE ENCARGARÁN DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (SUPERINTENDENCIA Y ADMINISTRACIÓN), QUIENES DEBEN TENER EXPERIENCIA EN OBRAS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MAGNITUD SIMILARES.

A ESTE DOCUMENTO SE DEBERÁ INCLUIR EL CURRÍCULUM DE CADA PROFESIONAL QUE SE ENCARGARA DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

DOCUMENTO PT-4.- CONTRATOS, ACTAS DE FINIQUITO Y DE EXTINCIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES, QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA EN OBRAS PÚBLICAS SIMILARES EN CUANTO A CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD, CON LA IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR EL LICITANTE Y SU PERSONAL, EN LOS QUE SEA COMPROBABLE SU PARTICIPACIÓN, ANOTANDO EL NOMBRE DE LA CONTRATANTE, DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS, IMPORTES TOTALES, IMPORTES EJERCIDOS O POR EJERCER Y LAS FECHAS PREVISTAS DE TERMINACIONES, SEGÚN EL CASO, INDICANDO SI TUVO O NO AFECTACIÓN DE GARANTÍAS POR VICIOS OCULTOS O DE MALA CALIDAD DE TRABAJOS EJECUTADOS, DENTRO DE LOS DIEZ AÑOS PREVIOS A LA PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA. (ANEXAR ACTAS DE ENTREGA – RECEPCIÓN DE OBRA).

(GUÍA DE LLENADO)

PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA Y LA CAPACIDAD TÉCNICA DEL LICITANTE Y SU PERSONAL, SE DEBERÁN ENLISTAR LOS TRABAJOS SIMILARES REALIZADOS Y AQUELLOS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE EJECUCIÓN, EN LOS QUE SEA COMPROBABLE SU PARTICIPACIÓN, ANOTANDO EL NOMBRE DE LA CONTRATANTE, DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS, IMPORTES TOTALES, IMPORTES EJERCIDOS O POR EJERCER Y LAS FECHAS PREVISTAS DE TERMINACIONES, SEGÚN EL CASO.

A).- ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA

SE ANOTARA LA FECHA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B).- COLUMNAS:

CONTRATANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DEL CONTRATANTE, INDICANDO TAMBIÉN, SU DIRECCIÓN Y TELÉFONO.
OBJETO DE LOS TRABAJOS:	ANOTAR EL OBJETO DE LOS CONTRATOS EJECUTADOS, QUE SEAN SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA A LA LICITACIÓN.
No. DE CONTRATO:	SE ANOTARA EL NÚMERO DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE.
LUGAR:	EL LUGAR DONDE LOS TRABAJOS SE EJECUTARON O SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE EJECUCIÓN.
IMPORTES EN PESO MEXICANO:	ANOTAR CON NÚMERO, EL IMPORTE TOTAL CONTRATADO, EL EJERCIDO Y/O POR EJERCER, EXPRESADOS EN PESOS MEXICANOS.
FECHA DE INICIO Y TERMINO:	SE ANOTARÁN CON NUMERO, LAS FECHAS DE INICIO Y TERMINO, INDICANDO EL DÍA, MES Y AÑO.
AUSENCIA DE ANTECEDENTES DE AFECTACIÓN DE FIANZAS:	SE ANOTARÁ SI TUVO O NO ANTECEDENTES DE AFECTACIÓN DE FIANZAS DE LOS CONTRATOS RELACIONADOS.

NOTA: DEBERA ANEXAR COPIAS DE LAS HOJAS DEL CONTRATO SIMILARES DE LOS DATOS MAS RELEVANTES DEL MISMO, COMO SON CON QUIEN CELEBRA EL CONTRATO, OBJETO, MONTO, PERIODO Y FIRMAS DE ESTE.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN				LICITACIÓN N°:	DOCUMENTO PT-4
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE:	FECHA:	HOJA: DE:	

PT-4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR EL LICITANTE Y SU PERSONAL.

CONTRATANTE	OBJETO DE LOS TRABAJOS	NÚMERO DE CONTRATO	LUGAR	IMPORTES EN PESOS DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS			FECHA		ANTECEDENTES DE AFECTACIÓN DE FIANZAS	
				TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	INICIO	TÉRMINO	SI	NO

NOTA IMPORTANTE: LOS CONTRATOS DE OBRA SIMILAR SERAN LOS QUE SE ENLISTAN A CONTINUACION:

DOCUMENTO PT-5.- MANIFESTACIÓN ESCRITA EN LA QUE SEÑALE LA PARTE DE LA OBRA QUE SUBCONTRATARÁ, SOLO EN EL CASO DE HABERSE PREVISTO EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN (MIPYMES), LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN PODRÁ SOLICITAR LA INFORMACIÓN NECESARIA QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS PERSONAS QUE SUBCONTRATARÁN. O EN SU CASO, ESCRITO EN EL QUE LOS PARTICIPANTES MANIFIESTEN QUE SE COMPROMETEN A SUBCONTRATAR EL MAYOR NÚMERO DE MICRO, PEQUEÑAS O MEDIANAS EMPRESAS (MIPYMES), SEGÚN SEA EL CASO, PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE ESCRITO NO SERÁ CAUSA DE DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

(GUÍA DE LLENADO)

EL DOCUMENTO REFERIDO, DEBERÁ ELABORARSE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE, SI EN LAS BASES DE LICITACIÓN SE INDICA QUE SE PERMITIRÁ LA SUBCONTRATACIÓN, ANEXANDO TAMBIÉN, LA INFORMACIÓN NECESARIA QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS PERSONAS QUE SE SUBCONTRATARÁN (EL PARRAFO ANTERIOR APLICA PARA MIPYMES; ES DECIR QUE SE PODRAN SUBCONTRATAR MIPYMES)

MIPYMES.- LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE NACIONALIDAD MEXICANA A QUE HACE REFERENCIA LA LEY PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

(ANEXO MODELO)

LUGAR Y FECHA:

NOMBRE Y CARGO DE QUIÉN SUSCRIBE LA CONVOCATORIA O INVITACIÓN:

P R E S E N T E

Me refiero a la Convocatoria o Invitación No. (Anotar el número que corresponda), de fecha (Anotar la fecha de publicación en el Periódico Oficial "EL ESTADO DE SINALOA", o del oficio de invitación en su caso), para participar en la Licitación No. (Anotar el número indicado en la Convocatoria o Invitación), relativa a los trabajos: (Anotar el objeto del contrato, motivo de esta licitación)

Sobre el particular, y en cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa, manifiesto bajo protesta de decir verdad que se subcontratará únicamente: _____

ATENTAMENTE

(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE)

NOTA: La redacción de esta manifestación deberá transcribirse en papel membretado del Licitante.

DOCUMENTO PT-6.- DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA CAPACIDAD FINANCIERA, COMO DECLARACIONES FISCALES Y/O ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS O AUDITADOS, LOS CUALES DEBERÁN INTEGRARSE AL MENOS POR LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS ANTERIORES Y EL COMPARATIVO DE RAZONES FINANCIERAS BÁSICAS, SALVO EN EL CASO DE EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN, LAS CUALES DEBERÁN PRESENTAR LOS MÁS ACTUALIZADOS A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.

(GUÍA DE LLENADO)

PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD FINANCIERA ES REQUISITO INDISPENSABLE PRESENTAR POR PARTE DEL LICITANTE, EL COMPARATIVO DE RAZONES FINANCIERAS BÁSICAS Y ANÁLISIS FINANCIERO.

EL LICITANTE DEBERÁ INTEGRAR EN ESTE DOCUMENTO COPIA DE SU DECLARACIÓN FISCAL, (DECLARACIÓN DEL EJERCICIO PERSONAS MORALES O FÍSICAS, DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DEBIDAMENTE PRESENTADA AL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA) DE LOS DOS EJERCICIOS ANTERIORES. O EN SU CASO, DEBERÁ ADJUNTAR EL BALANCE GENERAL DEBIDAMENTE DICTAMINADO, POR UN CONTADOR PÚBLICO, CONFORME A LAS NORMAS DE SU PROFESIÓN, DE LOS DOS AÑOS ANTERIORES, Y EL COMPARATIVO DE LAS RAZONES FINANCIERAS BÁSICAS (PRUEBA DEL ACIDO, PRUEBA DE LA SOLVENCIA Y PRUEBA DE RENTABILIDAD), SALVO EN EL CASO DE EMPRESAS DE RECIENTE CREACIÓN, LAS CUALES DEBERÁN PRESENTAR LOS MÁS ACTUALIZADOS A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN.

DE LOS ESTADOS FINANCIEROS, LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS, MAGNITUD Y COMPLEJIDAD DE LOS TRABAJOS VERIFICARÁ, ENTRE OTROS:

- A) QUE EL CAPITAL NETO DE TRABAJO DEL LICITANTE SEA SUFICIENTE PARA EL FINANCIAMIENTO DE LOS TRABAJOS A REALIZAR, DE ACUERDO CON SU ANÁLISIS FINANCIERO PRESENTADO;
- B) QUE EL LICITANTE TENGA CAPACIDAD PARA PAGAR SUS OBLIGACIONES, Y
- C) EL GRADO EN QUE EL LICITANTE DEPENDE DEL ENDEUDAMIENTO Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA.

DOCUMENTO PT-7.- RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD, ARRENDADOS CON O SIN OPCIÓN A COMPRA, SU UBICACIÓN FÍSICA, MODELO Y USOS ACTUALES, ASÍ COMO LA FECHA EN QUE SE DISPONDRÁ DE ESTOS INSUMOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS CONFORME AL PROGRAMA PRESENTADO; TRATÁNDOSE DE MAQUINARIA O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN ARRENDADO, CON O SIN OPCIÓN A COMPRA, DEBERÁ PRESENTARSE CARTA COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO Y DISPONIBILIDAD.

(GUÍA DE LLENADO)

SE ANOTARA LA RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD, ARRENDADAS CON O SIN OPCIÓN A COMPRA, SU UBICACIÓN FÍSICA, MODELO Y USOS ACTUALES, ASÍ COMO LA FECHA EN QUE SE DISPONDRÁ DE ESTOS INSUMOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS CONFORME AL PROGRAMA PRESENTADO; TRATÁNDOSE DE MAQUINARIA O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN ARRENDADO, CON O SIN OPCIÓN A COMPRA, DEBERÁ PRESENTAR CARTA COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO Y DISPONIBILIDAD.

A).- ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA

SE ANOTARA LA FECHA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B).- COLUMNAS:

EQUIPO No.:

SE ANOTARA EL NÚMERO PROGRESIVO DEL LISTADO DE LOS EQUIPOS.

NOMBRE DE LA MAQUINARIA O EQUIPO:

SE ANOTARA EL NOMBRE GENÉRICO DE LA MAQUINARIA O EQUIPO PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (EJEMPLO: TRACTOR, RETROEXCAVADORA, ETC.)

MARCA:

SE ANOTARA LA MARCA CORRESPONDIENTE YA SEA COMPLETA O CON LAS ABREVIATURAS CONOCIDAS EN EL RAMO.

MODELO:

SE ANOTARA EL MODELO CORRESPONDIENTE.

AÑO:

ANOTAR EL AÑO EN QUE INICIÓ SU FUNCIONAMIENTO.

NUMERO DE SERIE:

SE ANOTARA EL NÚMERO DE SERIE DE LA MAQUINARIA O EQUIPO.

CAPACIDAD:

SE ANOTARA LA CAPACIDAD NOMINAL DE LA MAQUINARIA O EQUIPO.

COMBUSTIBLE:

SE INDICARA EL TIPO DE COMBUSTIBLE QUE UTILICE LA MAQUINARIA O EQUIPO.

POTENCIA:

SE ANOTARA LA POTENCIA NOMINAL DE LA MAQUINARIA O EQUIPO.

UBICACIÓN FÍSICA: (ENT. FED.):

EL NOMBRE DE LA LOCALIDAD Y ENTIDAD FEDERATIVA EN DONDE SE ENCUENTRA FÍSICAMENTE LA MAQUINARIA O EL EQUIPO PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

DISPONIBILIDAD:

SE MARCARÁ CON UNA X EN LA COLUMNA QUE CORRESPONDA, SI EL EQUIPO ES PROPIO O RENTADO Y TAMBIÉN SE MARCARÁ CON UNA X, SI ES RENTADO CON OPCIÓN DE COMPRA.

FECHA:

SE INDICARÁ LA FECHA EN QUE SE DISPONDRÁ DE LA MAQUINARIA O EQUIPO, EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN		LICITACIÓN No:		DOCUMENTO	
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN				PT-7	
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:		RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:		FIRMA DEL LICITANTE:	
				FECHA:	
				HOJA: DE:	

PT-7.- RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

EQUIPO No. *	NOMBRE DE LA MAQUINARIA O EQUIPO	MARCA	CARACTERÍSTICAS PARTICULARES						UBICACIÓN FÍSICA (ENT. FED.)	DISPONIBILIDAD			
			MODELO	AÑO	NUMERO DE SERIE	CAPACIDAD	COMBUSTIBLE	POTENCIA		PROPIO	RENTADO	OPCIÓN DE COMPRA	FECHA

NOTA IMPORTANTE: TRATÁNDOSE DE MAQUINARIA O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN RENTADO, CON O SIN OPCÓN A COMPRA, EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR CARTA COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO Y DISPONIBILIDAD EN EL CASO DE QUE RESULTARA GANADOR.

***CON ESTOS NÚMEROS SE IDENTIFICARA LA MAQUINARIA O EL EQUIPO EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE LO CITEN, EXCEPTO EN LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, EN LOS CUALES SE DEBERÁ ASENTAR EL NOMBRE Y MODELO DE ESTAS.**

DOCUMENTO PT-8.- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE QUE LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN SU PROPOSICIÓN NO SE COTIZAN EN CONDICIONES DE PRÁCTICAS DESLEALES DE COMERCIO INTERNACIONAL EN SU MODALIDAD DE DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS O DE SUBSIDIOS, CUANDO SE REQUIERA DE MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE DE ORIGEN EXTRANJERO DE LOS SEÑALADOS POR LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA.

(GUÍA DE LLENADO)

EL DOCUMENTO REFERIDO DEBERÁ ELABORARSE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE.

(ANEXO MODELO)

LUGAR Y FECHA:

NOMBRE Y CARGO DE QUIÉN SUSCRIBE LA CONVOCATORIA O INVITACIÓN:

P R E S E N T E

Me refiero a la Convocatoria o Invitación No. (Anotar el número que corresponda), de fecha (Anotar la fecha de publicación en el Periódico Oficial "EL ESTADO DE SINALOA", o del oficio de invitación en su caso), para participar en la Licitación No. (Anotar el número indicado en la Convocatoria o Invitación), relativa a los trabajos: (Anotar el objeto del contrato, motivo de esta licitación)

Sobre el particular, manifiesto bajo protesta de decir verdad que los precios de los materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente de origen extranjero de los señalados por la Secretaría de Economía, consignados en la proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios.

ATENTAMENTE

(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE)

NOTA: La redacción de esta manifestación deberá transcribirse en papel membretado del Licitante.

DOCUMENTO PT-9.- LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN, AGRUPADO POR: (SIN MONTOS)

A. MATERIALES MÁS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

EL LICITANTE DEBERÁ ELABORAR EL DOCUMENTO REFERIDO, SEÑALANDO LOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, NACIONALES Y EXTRANJEROS, SI ES EL CASO, IDENTIFICANDO AQUELLOS QUE SERÁN PROPORCIONADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN.

(GUIA DE LLENADO)

A).- ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN	SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO
ÁREA CONVOCANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.
LICITACIÓN No.	SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.
FIRMA DEL LICITANTE:	EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.
FECHA	SE ANOTARA LA FECHA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
HOJA No.	SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B).- COLUMNAS:

No.:

SE ANOTARÁ EL NÚMERO EN EL ORDEN PROGRESIVO QUE LE CORRESPONDA.

MATERIALES Y EQUIPOS:

SE ANOTARÁN LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, INCLUYENDO EN LA MISMA RELACIÓN, LOS COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, ETC.

UNIDAD:

LA DE USO COMÚN PARA CADA MATERIAL O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

CANTIDAD:

ANOTAR LA CANTIDAD TOTAL DE CADA MATERIAL QUE SE UTILIZARA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y LA DE LOS EQUIPOS O MAQUINARIA DE INSTALACIÓN PERMANENTE

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN		LICITACIÓN No:		DOCUMENTO T-9 A
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE:	FECHA:	HOJA: DE:
LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN, AGRUPADO POR: (SIN MONTOS) PT -9 A.- MATERIALES MÁS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.				
N°.	MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE	UNIDAD	CANTIDAD	

DOCUMENTO PT-9.- LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN, AGRUPADO POR: (SIN MONTOS)

B. MANO DE OBRA

EL LICITANTE DEBERÁ ELABORAR EL DOCUMENTO REFERIDO, SEÑALANDO LOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, NACIONALES Y EXTRANJEROS, SI ES EL CASO, IDENTIFICANDO AQUELLOS QUE SERÁN PROPORCIONADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN.

(GUIA DE LLENADO)

A).- ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA

SE ANOTARA LA FECHA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B).- COLUMNAS:

No.: SE ANOTARÁ EL NÚMERO EN EL ORDEN PROGRESIVO QUE LE CORRESPONDA.

CATEGORÍA: SE ANOTARÁ LA MANO DE OBRA NECESARIA CON LA ESPECIALIDAD REQUERIDA PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS, INCLUYENDO OPERADORES DE MAQUINARIA Y DE LOS EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

UNIDAD: SERÁ CONSIDERADA POR JORNADA DE OCHO HORAS.

CANTIDAD: SE ANOTARA POR CATEGORÍA, EL NÚMERO TOTAL DE JORNADAS, NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN		LICITACIÓN No:		DOCUMENTO T-9 B
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE:	FECHA:	HOJA: DE:
LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN, AGRUPADO POR: (SIN MONTOS)				
PT-9 B.- MANO DE OBRA				
N°.	CATEGORÍA	UNIDAD	CANTIDAD	

DOCUMENTO PT-9.- LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN, AGRUPADO POR: (SIN MONTOS)

C. MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

EL LICITANTE DEBERÁ ELABORAR EL DOCUMENTO REFERIDO, SEÑALANDO LOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, NACIONALES Y EXTRANJEROS, SI ES EL CASO, IDENTIFICANDO AQUELLOS QUE SERÁN PROPORCIONADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN.

(GUIA DE LLENADO)

A).- ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN	SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO
ÁREA CONVOCANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.
LICITACIÓN No.	SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.
FIRMA DEL LICITANTE:	EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.
FECHA	SE ANOTARA LA FECHA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
HOJA No.	SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B).- COLUMNAS:

No.:

SE ANOTARA EL NÚMERO PROGRESIVO DEL LISTADO DE LOS EQUIPOS, DE MANERA CONGRUENTE CON EL ASENTADO EN EL DOCUMENTO PT-7.

MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN:

SE ANOTARÁ LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN QUE DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN SE REQUIERE PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS.

UNIDAD:

HORA EFECTIVA

CANTIDAD:

ANOTAR LA CANTIDAD TOTAL DE HORAS EFECTIVAS DE CADA EQUIPO, QUE DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN SE REQUIERE PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN		LICITACIÓN No:		DOCUMENTO
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN				T-9 C

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE:	FECHA:	HOJA: DE:
--------------------------------------	-----------------------------	----------------------	--------	--------------

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN, AGRUPADO POR: (SIN MONTOS)

PT-9 C.- MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

No.	MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

DOCUMENTO PT-10.- PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, DIVIDIDO EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS, DEL TOTAL DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO, UTILIZANDO PREFERENTEMENTE DIAGRAMAS DE BARRAS, O BIEN, REDES DE ACTIVIDADES CON RUTA CRÍTICA Y EN SU CASO, CON FECHAS CRÍTICAS QUE REFLEJE EL PORCENTAJE DEL AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (SIN MONTOS)

PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS DESGLOSADO POR PARTIDAS, SUBPARTIDAS Y CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS, INDICANDO POR MES LAS CANTIDADES DE TRABAJO POR REALIZAR.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE

LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:

SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN
INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O
LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE
HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE
ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE
LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN
INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O
LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE
HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE
ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE
LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.:

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON
RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE
INTEGREN EL DOCUMENTO.

B). - COLUMNAS:

CLAVE:

SE ANOTARÁ EL NÚMERO QUE
CORRESPONDA A LA PARTIDA, SUBPARTIDA
Y CONCEPTO DE TRABAJO.

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS, SUBPARTIDAS

SE ANOTARÁ EL NOMBRE Y DESCRIPCIÓN
DEL Y CONCEPTOS.: CONCEPTO, Y EN SU
CASO TAMBIÉN LAS PARTIDAS Y
SUBPARTIDAS QUE LE CORRESPONDAN, DE
ACUERDO CON EL CATALOGO DE
CONCEPTOS.

UNIDAD:

UNIDAD DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO DE
TRABAJO.

CANTIDAD:

SE ANOTARA LA CANTIDAD DE TRABAJO
POR EJECUTAR DEL CONCEPTO, DE
CONFORMIDAD CON EL CATALOGO.

AÑO:

DE ACUERDO CON EL PLAZO DE
EJECUCIÓN, SE ANOTARÁ EL AÑO DE QUE
SE TRATE.

MES:

EN EL ENCABEZADO DE LA COLUMNA SE
ANOTARA EL NOMBRE DEL MES QUE
CORRESPONDA. Y EN LA PARTE INFERIOR
DE ESTAS, SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE
LAS ACTIVIDADES PARA CADA CONCEPTO Y
SE ANOTARAN LAS CANTIDADES Y
PORCENTAJES PARCIALES DE TRABAJO A
EJECUTAR, EXPRESADAS EN LAS UNIDADES
DE MEDICIÓN CONVENCIONALES.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN				LICITACION No:			DOCUMENTO PT-10	
				DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:				FECHA DE INICIO:
			FECHA DE TERMINACIÓN:					
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:		FIRMA DEL LICITANTE		FECHA:		PLAZO DE EJECUCIÓN:		HOJA: DE:
PT-10.- PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, DIVIDIDO EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS, DEL TOTAL DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO.								

CLAVE			DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNID-110AD	CANTIDAD	INICIO	TERMINO	AÑO											
PARTIDA	SUBPARTIDA	CONCEPTO						MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES

DOCUMENTO PT-11.- PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS: (SIN MONTOS)

A. MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE EXPRESADOS EN UNIDADES CONVENCIONALES Y VOLÚMENES REQUERIDOS.

EN ESTE DOCUMENTO SE ELABORARA EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE SUMINISTRO Y/O UTILIZACIÓN DE LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, INDICANDO LAS CANTIDADES POR MES A UTILIZAR.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No. .

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA

	MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
FECHA DE TERMINACIÓN:	SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
HOJA No.:	SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.
B). - COLUMNAS:	
CLAVE.	SE ANOTARÁ EL NÚMERO QUE CORRESPONDA DEBIENDO SER CONGRUENTE CON EL ASENTADO EN EL DOCUMENTO T-9 A.
DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/ O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.	SE ANOTARA EL NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.
ÁREA DE TRABAJO:	SE ANOTARA LA CLAVE DEL CONCEPTO EN EL QUE SE VA A UTILIZAR LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.
UNIDAD:	UNIDAD DE MEDICIÓN DE LOS MATERIALES Y/O DE LOS EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.
CANTIDAD:	SE ANOTARA LA CANTIDAD TOTAL DE MATERIALES Y/O DE LOS EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, QUE DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN SE VAYA A REQUERIR.

AÑO:

DE ACUERDO CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN, SE ANOTARÁ EL AÑO DE QUE SE TRATE.

MES:

EN EL ENCABEZADO DE LA COLUMNA SE ANOTARA EL NOMBRE DEL MES QUE CORRESPONDA. Y EN LA PARTE INFERIOR DE ESTAS, SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA EL SUMINISTRO Y/O UTILIZACIÓN DE LOS MATERIALES Y DE LOS EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y SE ANOTARAN LAS CANTIDADES Y PORCENTAJES PARCIALES DE CADA UNO, EXPRESADAS EN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CONVENCIONALES.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN			LICITACIÓN No:			DOCUMENTO PT-11 A
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN						
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:			
			FECHA DE TERMINACIÓN:			
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:		FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:		PLAZO DE EJECUCIÓN:	
					HOJA: DE:	

PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

PT-11 A.- MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE EXPRESADOS EN UNIDADES CONVENCIONALES Y VOLÚMENES REQUERIDOS.

CLAVE	DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE	ÁREA DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD	INICIO	TERMINO	AÑO												
							MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	

DOCUMENTO PT-11.- PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS: (SIN MONTOS)

B. MANO DE OBRA.

EN ESTE DOCUMENTO SE ELABORARA EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE SUMINISTRO Y/O UTILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA, INDICANDO LAS CANTIDADES POR MES, A UTILIZAR.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:	SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYAEFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
HOJA No.:	SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.
B). - COLUMNAS:	
CLAVE:	SE ANOTARÁ EL NÚMERO QUE CORRESPONDA DEBIENDO SER CONGRUENTE CON EL ASENTADO EN EL DOCUMENTO PT-9 B.
DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS	
DE LA MANO DE OBRA:	SE ANOTARÁN LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE ESTARÁ ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
ÁREA DE TRABAJO:	SE ANOTARA LA CLAVE DEL CONCEPTO EN EL QUE SE VA A UTILIZAR LA MANO DE OBRA.
UNIDAD:	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR JORNAL.
CANTIDAD:	SE ANOTARA LA CANTIDAD TOTAL DE JORNALES, DESGLOSADA POR CADA CATEGORÍA.
AÑO:	DE ACUERDO CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN, SE ANOTARÁ EL AÑO DE QUE SE TRATE.
MES:	EN EL ENCABEZADO DE LA COLUMNA SE ANOTARA EL NOMBRE DEL MES QUE CORRESPONDA. Y EN LA PARTE INFERIOR DE ESTAS, SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA Y SE ANOTARAN LAS CANTIDADES Y PORCENTAJES PARCIALES DE CADA CATEGORÍA, EXPRESADAS EN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CONVENCIONALES.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN		LICITACIÓN No:		DOCUMENTO PT-11 B
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN				
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:		FECHA DE INICIO:		
		FECHA DE TERMINACIÓN:		
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:	PLAZO DE EJECUCIÓN:	HOJA: DE:

PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

PT-11 B.- MANO DE OBRA.

CLAVE	DESCRIPCIÓN DE CATEGDRÍAS DE LA MANO DE OBRA	ÁREA DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD	INICID	TERMINO	AÑO												
							MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	

DOCUMENTO PT-11.- PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS: (SIN MONTOS)

C. MAQUINARIA Y EQUIPO PARA CONSTRUCCIÓN, IDENTIFICANDO SU TIPO Y CARACTERÍSTICAS.

EN ESTE DOCUMENTO SE ELABORARA EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE SUMINISTRO Y/O UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN IDENTIFICANDO SU TIPO Y CARACTERÍSTICAS, INDICANDO LAS CANTIDADES POR MES A UTILIZAR.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:

SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.:

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B). - COLUMNAS:

CLAVE:

SE ANOTARÁ EL NÚMERO QUE CORRESPONDA DEBIENDO SER CONGRUENTE CON EL ASENTADO EN EL DOCUMENTO PT-9 C.

NOMBRE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO:

SE ANOTARÁN EL NOMBRE GENÉRICO DE LAS MAQUINARIAS Y DE LOS EQUIPOS A UTILIZAR.

UTILIZACIÓN:

SE ANOTARA LA CLAVE DEL CONCEPTO EN EL QUE SE VA A UTILIZAR.

RENDIMIENTO:

SE ANOTARA EL RENDIMIENTO DE CADA EQUIPO, POR HORA DE TRABAJO, Y DE CONFORMIDAD CON LA UTILIZACIÓN DE ESTOS.

UNIDAD:

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR HORA EFECTIVA (H.E.).

CANTIDAD TOTAL:

SE ANOTARAN LAS CANTIDADES DE CADA EQUIPO Y LAS HORAS EFECTIVAS, DESGLOSADAS PARA CADA ACTIVIDAD.

AÑO:

DE ACUERDO CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN, SE ANOTARÁ EL AÑO DE QUE SE TRATE.

MES:

EN EL ENCABEZADO DE LA COLUMNA SE ANOTARA EL NOMBRE DEL MES QUE CORRESPONDA. Y EN LA PARTE INFERIOR DE ESTAS, SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA Y SE ANOTARAN LAS CANTIDADES PARCIALES Y PORCENTAJES DE CADA CATEGORÍA, EXPRESADAS EN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CONVENCIONALES.

H. AYUNTAMIENTO OE CULIACAN			LICITACIÓN No:				DOCUMENTO PT-11 C				
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN											
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:								
			FECHA DE TERMINACIÓN:				HOJA:				
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:		FIRMA DEL LICITANTE		FECHA:		PLAZO DE EJECUCIÓN:				OE:	

PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

PT-11 C.- MAQUINARIA Y EQUIPO OE CONSTRUCCIÓN, IDENTIFICANDO SU TIPO Y CARACTERÍSTICAS.

CLAVE	NOMBRE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO	UTILIZACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	INICIO	TERMINO	AÑO													
							MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES		

DOCUMENTO PT-11.- PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS: (SIN MONTOS)

D. UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

EN ESTE DOCUMENTO SE ELABORARA EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:

SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYAEFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.:

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B). - COLUMNAS:

CLAVE:

SE ANOTARÁ EL NÚMERO DEL ORDEN PROGRESIVO QUE CORRESPONDA.

DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO:

SE ANOTARÁN LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE ESTARÁ ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

ÁREA DE TRABAJO:

SE ANOTARA EL ÁREA DE TRABAJO DONDE DESEMPEÑA SUS FUNCIONES.

UNIDAD:

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR JORNAL. O DE ACUERDO CON LA MINISTRACIÓN DE SUS SALARIOS.

CANTIDAD TOTAL:

SE ANOTARA LA CANTIDAD TOTAL DE JORNALES, SEMANAS, QUINCENAS O MESES DESGLOSADA POR CADA CATEGORÍA.

AÑO:

DE ACUERDO CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN, SE ANOTARÁ EL AÑO DE QUE SE TRATE.

MES:

EN EL ENCABEZADO DE LA COLUMNA SE ANOTARA EL NOMBRE DEL MES QUE CORRESPONDA. Y EN LA PARTE INFERIOR DE ESTAS, SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA Y SE ANOTARAN LAS CANTIDADES Y PORCENTAJES PARCIALES DE CADA CATEGORÍA, EXPRESADAS EN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CONVENCIONALES.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN			LICITACION No:				DOCUMENTO PT-11 D	
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN								
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:					
			FECHA DE TERMINACIÓN:					
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE:		FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:	PLAZO DE EJECUCIÓN:				HOJA: DE:

PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

PT-11 D.- UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

CLAVE	DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO	ÁREA DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD	INICIO	TERMINO	AÑO												
							MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	

DOCUMENTO PT-12.- ESCRITO DEL LICITANTE EN EL QUE MANIFIESTE, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE CUMPLIRÁ CON EL PORCENTAJE REQUERIDO DE CONTENIDO NACIONAL DE LA OBRA Y QUE, A SU VEZ, LOS MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, QUE INTEGREN EL CONTENIDO NACIONAL EXIGIDO DE LA OBRA, CUMPLIRÁN CON LO DISPUESTO POR LA REGLA 15, EN RELACIÓN CON LA REGLA 5, DE LAS "REGLAS PARA LA DETERMINACIÓN, ACREDITACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CONTENIDO NACIONAL DE LOS BIENES QUE SE OFERTAN Y ENTREGAN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, ASÍ COMO PARA LA APLICACIÓN DEL REQUISITO DE CONTENIDO NACIONAL EN LA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, QUE CELEBREN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL", EXPEDIDAS POR LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA.

(GUÍA DE LLENADO)

EL DOCUMENTO REFERIDO, DEBERÁ ELABORARSE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE

(SE ANEXA MODELO)

LUGAR Y FECHA:

NOMBRE Y CARGO DE QUIÉN SUSCRIBE LA CONVOCATORIA O INVITACIÓN:

P R E S E N T E

Me refiero a la Convocatoria o Invitación No. (Anotar el número que corresponda), de fecha (Anotar la fecha de publicación en el Periódico Oficial "EL ESTADO DE SINALOA", o del oficio de invitación en su caso), para participar en la Licitación No. (Anotar el número indicado en la Convocatoria o Invitación), relativa a los trabajos: (Anotar el objeto del contrato, motivo de esta licitación)

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto en la Regla 15 de las "Reglas para la determinación, acreditación y verificación del contenido nacional de los bienes que se ofertan y entregan en los procedimientos de contratación, así como para la aplicación del requisito de contenido nacional en la contratación de obras públicas, que celebren las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal", expedidas por la Secretaría de Economía y publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 14 de octubre de 2010, manifiesto, bajo protesta de decir verdad, que en el supuesto de que me sea adjudicado el contrato respectivo, cumpliré con el 60 % de contenido nacional requerido por la convocante.

Asimismo, manifiesto, bajo protesta de decir verdad, que la totalidad de los bienes que integran el contenido nacional requerido de la obra, será(n) producido(s) en los Estados Unidos Mexicanos y contendrá(n) un porcentaje de contenido nacional conforme a lo establecido en la Regla 5 de las citadas Reglas.

Me comprometo, en caso de ser requerido, a aceptar una verificación del cumplimiento de los requisitos sobre el contenido nacional de los bienes que integran el proyecto, a través de la exhibición de la información documental correspondiente y/o a través de una inspección física de la planta industrial en la que se producen los bienes. De igual modo, me comprometo a conservar dicha información por tres años a partir de la entrega de los bienes a la convocante.

ATENTAMENTE

(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE)

NOTA: La redacción de esta manifestación deberá transcribirse en papel membretado del Licitante.

DOCUMENTO PT-13.- EN SU CASO, ORIGINAL DEL ESCRITO EN EL QUE LOS PARTICIPANTES MANIFIESTEN QUE EN SU PLANTA LABORAL CUENTAN CUANDO MENOS CON UN 5% (CINCO POR CIENTO) DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, CUYAS ALTAS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, O SU EQUIVALENTE EN EL EXTRANJERO, SE HAYAN DADO CON 6 (SEIS) MESES DE ANTELACIÓN A LA FECHA PREVISTA PARA FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO, OBLIGÁNDOSE A PRESENTAR EN ORIGINAL Y COPIA PARA COTEJO LAS ALTAS MENCIONADAS, A REQUERIMIENTO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, EN CASO DE EMPATE TÉCNICO. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE ESCRITO NO SERÁ CAUSA DE DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

(GUÍA DE LLENADO)

EL DOCUMENTO REFERIDO, DEBERÁ ELABORARSE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE

(SE ANEXA MODELO)

LUGAR Y FECHA:

NOMBRE Y CARGO DE QUIÉN SUSCRIBE LA CONVOCATORIA O INVITACIÓN:

P R E S E N T E

Me refiero a la Convocatoria o Invitación No. (Anotar el número que corresponda), de fecha (Anotar la fecha de publicación en el Periódico Oficial "EL ESTADO DE SINALOA", o del oficio de invitación en su caso), para participar en la Licitación No. (Anotar el número indicado en la Convocatoria o Invitación), relativa a los trabajos: (Anotar el objeto del contrato, motivo de esta licitación)

Sobre el particular, y en cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Sinaloa, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que en su planta laboral se tiene el ____ % de (o no se tienen, según sea el caso) personas con discapacidad (dejar la siguiente redacción solo en el caso de tenerlas, en caso contrario eliminarla) cuyos avisos de alta en el Instituto Mexicano del Seguro Social se han dado con cuando menos 6 (seis) meses de antelación a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones, lo que se acredita con la copia de los avisos de alta respectivos que se acompañan.

ATENTAMENTE

(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE)

NOTA: La redacción de esta manifestación deberá transcribirse en papel membretado del Licitante.

PROPUESTA ECONÓMICA

DOCUMENTO PE-1.- LISTADO DE INSUMOS Y EXPLOSIÓN DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LOS MATERIALES MÁS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES.

A. MATERIALES MÁS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:

SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.:

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B). - COLUMNAS:

CLAVE:

SE ANOTARÁ EL NÚMERO EN EL ORDEN PROGRESIVO QUE LE CORRESPONDA.

MATERIALES Y EQUIPOS:

SE ANOTARÁN LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, INCLUYENDO EN LA MISMA RELACIÓN, LOS COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, ETC.

UNIDAD:

LA DE USO COMÚN PARA CADA MATERIAL O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

CANTIDAD:

ANOTAR LA CANTIDAD TOTAL DE CADA MATERIAL QUE SE UTILIZARA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y LA DE LOS EQUIPOS O MAQUINARIA DE INSTALACIÓN PERMANENTE

COSTO:

ANOTAR EL COSTO DE CADA MATERIAL QUE SE UTILIZARA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y LA DE LOS EQUIPOS O MAQUINARIA DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

IMPORTE:

ANOTAR EL IMPORTE TOTAL DE CADA MATERIAL QUE SE UTILIZARA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y LA DE LOS EQUIPOS O MAQUINARIA DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN No:		DOCUMENTO PE-1 A
DESCRIPCION GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:		
			FECHA DE TERMINACIÓN:		
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:	PLAZO DE EJECUCION:		HOJA: DE:
LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DELA PROPOSICIÓN,CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES, AGRUPADO POR:					
PE-1 A.- MATERIALES MAS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE					
CLAVE	MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
TOTAL DE MATERIALES:					\$

DOCUMENTO PE-1.- LISTADO DE INSUMOS Y EXPLOSIÓN DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LOS MATERIALES MÁS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES.

B. MANO DE OBRA.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:

SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA

MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.:

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B). - COLUMNAS:

CLAVE:

SE ANOTARÁ EL NÚMERO EN EL ORDEN PROGRESIVO QUE LE CORRESPONDA.

CATEGORÍA:

SE ANOTARÁ LA MANO DE OBRA NECESARIA CON LA ESPECIALIDAD REQUERIDA PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS, INCLUYENDO OPERADORES DE MAQUINARIA Y DE LOS EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

UNIDAD:

SERÁ CONSIDERADA POR JORNADA DE OCHO HORAS.

CANTIDAD:

SE ANOTARA POR CATEGORÍA, EL NÚMERO TOTAL DE JORNADAS, NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

SALARIO REAL:

SE ANOTARA POR CATEGORÍA Y PARA JORNADA DE OCHO HORAS, EL SALARIO REAL QUE CORRESPONDA.

IMPORTE:

SE ANOTARA POR CATEGORÍA EL IMPORTE

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN No:		DOCUMENTO PE-1 B
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:		
			FECHA DE TERMINACIÓN:		
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:	PLAZO DE EJECUCIÓN:	HOJA: DE:	
LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DELA PROPOSICIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES, AGRUPADO POR: PE-1 B.- MANO DE OBRA					
CLAVE	CATEGORÍA	UNIDAD	CANTIDAD	SALARIO REAL	IMPORTE
TOTAL DE MANO DE OBRA:					\$

DOCUMENTO PE-1.- LISTADO DE INSUMOS Y EXPLOSIÓN DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LOS MATERIALES MÁS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES.

C. MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:	SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
HOJA No.:	SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.
B). - COLUMNAS:	
CLAVE:	SE ANOTARA EL NÚMERO PROGRESIVO DEL LISTADO DE LOS EQUIPOS, DE MANERA CONGRUENTE CON EL ASENTADO EN EL DOCUMENTO T-7.
MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN:	SE ANOTARÁ LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN QUE DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN SE REQUIERE PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS.
UNIDAD:	HORA EFECTIVA
CANTIDAD:	ANOTAR LA CANTIDAD TOTAL DE HORAS EFECTIVAS DE CADA EQUIPO, QUE DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN SE REQUIERE PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
COSTO HORARIO:	ANOTAR EL COSTO HORARIO TOTAL DE CADA EQUIPO, QUE DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN SE REQUIERE PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
IMPORTE:	ANOTAR EL IMPORTE TOTAL DE CADA EQUIPO, QUE DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN SE REQUIERE PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN No:		DOCUMENTO PE-1 C
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:		
			FECHA DE TERMINACIÓN:		
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:	PLAZO DE EJECUCIÓN:	HOJA: DE:	
LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DELA PROPOSICIÓN, CON LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES, AGRUPADO POR: PE 1 C.- MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.					
CLAVE	MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO HORARIO	IMPORTE
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO:					\$

DOCUMENTO PE-2 - FACTOR DE SALARIO REAL.

- A. ANÁLISIS DEL FACTOR TP/TI
- B. TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL
- C. TABULADOR DE SALARIOS REALES DE MANO DE OBRA

DOCUMENTO PE-2 A.- ANÁLISIS DEL FACTOR TP/TI

(GUIA DE LLENADO)

A).-ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN	SE ANOTARA EL NOMBRE DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN
LICITACIÓN N°	LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA.
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS.
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN
FIRMA DEL LICITANTE:	ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:	EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO
FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO

B).- COLUMNA:

CONCEPTOS GENERALES:	EN LOS ESPACIOS LIBRES DE CADA RENGLÓN Y/O COLUMNA, SE ANOTARÁ LA INFORMACIÓN SOLICITADA DE ACUERDO CON LO QUE SEÑALA LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO.
DICAL:	DÍAS CALENDARIO
DIAGI	DÍAS POR AGUINALDO
PIVAC	DÍAS POR PRIMA VACACIONAL.
TP.	DÍAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO
DIDOM	DÍAS DOMINGO
DIVAC	DÍAS DE VACACIONES
DIFEO	DIAS FESTIVOS OFICIALES (POR LEY). SE DEBERÁ CONSIDERAR ÚNICAMENTE LO ESTABLECIDO EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO
DINLA	DÍAS NO LABORADOS AL AÑO
TI	DÍAS REALMENTE LABORADOS AL AÑO (DICAL) - (DINLA).
TP / TI	DÍAS PAGADOS / DÍAS LABORADOS

NOTA: SE ANOTARA CADA CATEGORIA DE MANO DE OBRA

H. AYUTANAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN		LICITACIÓN N°:	DOCUMENTO PE- 2 A
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
		FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

PE-2 A.- ANÁLISIS DEL FACTOR TP/TI

(DICAL)	DÍAS CALENDARIO	
(DIAGI)	DÍAS DE AGUINALDO	
(PIVAC)	DÍAS POR PRIMA VACACIONAL	
(TP)	DÍAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO	
	SUMA	
(DIDOM)	DÍAS DOMINGO	
(DIVAC)	DÍAS DE VACACIONES	
(DIFE0)	DÍAS FESTIVOS OFICIALES (POR LEY)	
(DIPEC)	DÍAS PERDIDOS POR CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS EXTRAORDINARIOS.	
(DICOS)	DÍAS PERDIDOS POR COSTUMBRE	
(DINLA)	DÍAS NO LABORADOS AL AÑO DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO	
	SUMA	
(TI)	DÍAS REALMENTE LABORADOS AL AÑO (DICAL) – (DINLA)	
(TP/TI)	DÍAS PAGADOS / DÍAS LABORADOS	TP / TI

$$\text{FORMULA (1)} \quad F_{sr} = P_s \left(\frac{T_p}{T_I} \right) (+) \frac{T_p}{T_I}$$

Donde:

F_{sr} = Representa el factor de salario real.

P_s = Representa, en fracción decimal, las obligaciones obrero- patronales derivadas de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

T_p = Representa los días realmente pagados durante un periodo anual (de Enero a Diciembre).

T_I = Representa los días realmente laborados durante el mismo periodo anual.

DOCUMENTO PE-2 B.- TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL

(GUIA DE LLENADO)

A).-ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN	SE ANOTARA EL NOMBRE DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN
LICITACIÓN N°	LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN.
FIRMA DEL LICITANTE:	ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:	EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO
FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO

B- COLUMNAS

N :	EL NÚMERO CONSECUTIVO QUE CORRESPONDA
CATEGORIA:	SE ANOTARÁ LA MANO DE OBRA NECESARIA CON LA ESPECIALIDAD REQUERIDA PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS. DEBERA INCLUIR OPERADORES DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN
Ps	REPRESENTA, EN FRACCIÓN DECIMAL, LAS OBLIGACIONES OBRERO- PATRONALES DERIVADAS DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL Y DE LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES. (EL ANÁLISIS DETALLADO SE DEBERÁ INCLUIR EN EL DOCUMENTO AE 3).
FSR:	REPRESENTA EL FACTOR DE SALARIO REAL

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN				LICITACIÓN N°:	DOCUMENTO PE-2 B
				DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:	

PE-2 B.- TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL

CLAVE	CATEGORIA	SALARIO	TP/TI	SALARIO	LEY I.M.S.S.								LEY	TOTAL DE CUOTAS	(Ps) EN	FACTOR	
		TABULADO		BASE DE	ART.	ART.	ART. 106		ART.	ART.	ART. 168		ART.		INFONAVIT	FRACCIÓN	SALARIO
		(Sn)		COTIZACIÓN	25	72 Y 73	FRACC. I	FRACC. II	107	147	FRACC. I	FRACC. II	211		CUOTAS	\$	DECIMAL

DOCUMENTO PE-2 C.- TABULADOR DE SALARIOS REALES DE MANO DE OBRA

SE ANOTARÁN POR JORNADA DIURNA DE OCHO HORAS LA INTEGRACIÓN DE LOS SALARIOS.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACÁN
LICITACIÓN N°

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN

FIRMA DEL LICITANTE:

ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO

B). - TEXTO:

TABULADOR DE SALARIOS REALES:

N°:

SE ANOTARÁ EN LA COLUMNA EL NÚMERO CORRESPONDIENTE EN FORMA PROGRESIVA

CATEGORIAS:

LA CATEGORÍA DEL PERSONAL DE MANO DE OBRA

SALARIO TABULADO:

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR LAS DIFERENTES CATEGORÍAS Y ESPECIALIDADES DE ACUERDO A LOS SALARIOS QUE PREVALEZCAN EN LA ZONA DONDE SE EJECUTARAN LOS TRABAJOS

FACTOR DE SALARIO REAL:

EL QUE RESULTE DE INCLUIR UNICAMENTE LAS PRESTACIONES DERIVADAS DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, DE LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES O DE LOS CONTRATOS COLECTIVOS DE TRABAJO EN VIGOR

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	DOCUMENTO PE-2 C
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE: .

PE-2 C.- TABULADOR DE SALARIOS REALES DE MANO DE OBRA

No.	CATEGORIAS	SALARIO TABULADO	FACTOR DE SALARIO REAL	SALARIO REAL

DOCUMENTO PE-3.- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, DEBIENDO CONSIDERAR ÉSTOS PARA EFECTOS DE EVALUACIÓN, COSTOS Y RENDIMIENTOS DE MÁQUINAS Y EQUIPOS NUEVOS.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN	SE ANOTARA EL NOMBRE DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN
LICITACIÓN N°	LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA.
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN
FIRMA DEL LICITANTE:	ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:	EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO
FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO

B). -TEXTO:

MÁQUINA NÚMERO:	EL NÚMERO QUE LE CORRESPONDA, DE ACUERDO AL DOCUMENTO T 2B.
CLASIFICACIÓN:	LA CLASIFICACIÓN CORRESPONDIENTE A LA MÁQUINA, SEGÚN EL DOCUMENTO T 2 B.
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO:	NOMBRE, MARCA Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MÁQUINARIA, SU POTENCIA, TIPO DE MOTOR Y ELEMENTOS DE QUE CONSTE.

C). - DATOS GENERALES:

TIPO DE COMBUSTIBLE:	INDICAR EL TIPO DE COMBUSTIBLE UTILIZADO POR LA MÁQUINARIA.
(Pm) PRECIO DEL EQUIPO:	EL COSTO COMERCIAL DE ADQUISICIÓN DE LA MÁQUINA CONSIDERADA COMO NUEVA CON TODOS SUS EQUIPAMIENTOS ACCESORIOS Y/O PIEZAS ESPECIALES; SIN INCLUIR I.V.A

(Pn) VALOR DE LAS LLANTAS:	EN SU CASO SE ANOTARÁ EL PRECIO DE ADQUISICIÓN DE LAS LLANTAS, CONSIDERANDO EL VALOR DE LLANTAS NUEVAS
(Pa) VALOR DE EQUIP. ACC Y/O PZAS ESP.	EN SU CASO SE ANOTARÁ EL PRECIO DE ADQUISICIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS ACCESORIOS Y/O PIEZAS ESPECIALES, CONSIDERANDO EL VALOR DE ESTOS COMO NUEVOS
(Vm) VALOR DE LA MÁQUINA:	ES EL VALOR DE LA MÁQUINA, CONSIDERÁNDOSE COMO NUEVA DESCANTANDO EL PRECIO DE LAS LLANTAS, EQUIPAMIENTOS ACCESORIOS Y/O PIEZAS ESPECIALES EN SU CASO.
(Vr) VALOR DE RESCATE:	REPRESENTA EL VALOR DE RESCATE DE LA MÁQUINA QUE EL CONTRATISTA CONSIDERE RECUPERAR POR SU VENTA, AL TÉRMINO DE SU VIDA ECONÓMICA
(Ve) VIDA ECONÓMICA:	SE ANOTARÁ LA VIDA ECONÓMICA DE LA MÁQUINA EXPRESADO EN HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO
(IC) INDICADOR ECONÓMICO:	SE ANOTARÁ UN INDICADOR ECONÓMICO ESPECIFICO PARA LA TASA DE INTERES ANUAL
(i) TASA DE INTERES ANUAL:	SE ANOTARÁ EN FRACCIÓN DECIMAL LA TASA DE INTERÉS ANUAL
(Hea) HORAS EFECTIVAS POR AÑO:	SE ANOTARÁ EL NÚMERO DE HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO DE LA MÁQUINA, POR AÑO
(IES) INDICADOR ESPECIFICO SEGUROS:	SE ANOTARÁ INDICADOR ECONÓMICO ESPECIFICO DEL MERCADO DE SEGUROS
(s) PRIMA ANUAL PROMEDIO:	SE ANOTARÁ EN FRACCIÓN DECIMAL LA TASA PROMEDIO DE SEGUROS.
(Ko) COEFICIENTE MTTO. MAYOR Y MENOR:	SE ANOTARÁ EL COEFICIENTE ADECUADO DE ACUERDO AL TIPO DE LA MÁQUINA Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO
(HP) POTENCIA NOMINAL:	SE ANOTARÁN LOS HP DEL O LOS MOTORES ESPECIFICADOS POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO
(Fo) FACTOR DE OPERACIÓN:	SE ANOTARÁ EL FACTOR DE OPERACIÓN ADECUADO PARA EL MOTOR DE LA MÁQUINA
(HPop) POTENCIA DE OPERACIÓN (HP x Fo):	SE ANOTARÁ LA POTENCIA DE OPERACIÓN, COMO PRODUCTO DE LA POTENCIA NOMINAL POR EL FACTOR DE OPERACIÓN.
(Gh) CANTIDAD DE COMBUSTIBLE:	SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE COMBUSTIBLE UTILIZADO POR HORA EFECTIVA DE TRABAJO.

(Pc) PRECIO DEL COMBUSTIBLE:	SE ANOTARÁ EL PRECIO DEL COMBUSTIBLE PUESTO EN LA MÁQUINA, SIN IVA
(C) CAPACIDAD DEL CARTER:	SE ANOTARÁ LA CAPACIDAD DEL CÁRTER (RECIPIENTE DE LUBRICANTE) DE LA MÁQUINA.
(t) HORAS ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE	SE ANOTARÁ EL NÚMERO DE HORAS ENTRE CAMBIOS SUCESIVOS DE LUBRICANTE.
(Ga) COMSUMO ENTRE CAMBIOS DE LUB:	ESTÁ DETERMINADA POR LA CAPACIDAD DEL RECIPIENTE DENTRO DE LA MÁQUINA Y LOS TIEMPOS ENTRE CAMBIOS SUCESIVOS DE ACEITES
(Ah) CANTIDAD DE LUBRICANTE:	REPRESENTA LA CANTIDAD DE ACEITES LUBRICANTES CONSUMIDOS POR HORA EFECTIVA DE TRABAJO.
(Pa) COSTO DEL LUBRICANTE:	SE ANOTARÁ EL PRECIO DEL LUBRICANTE PUESTO EN EL EQUIPO, SIN IVA
(Vn) VIDA DE LAS LLANTAS	SE ANOTARÁN LAS HORAS DE VIDA ECONÓMICA DE LAS LLANTAS TOMANDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DE TRABAJO IMPUESTAS A LAS MISMAS
(Va) VIDA DEL EQUIP. ACC Y/O PZAS ESP:	SE ANOTARÁN LAS HORAS DE VIDA ECONÓMICA DE LOS EQUIPAMIENTOS ACCESORIOS Y/O PIEZAS ESPECIALES TOMANDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DE TRABAJO IMPUESTAS A LAS MISMAS
(Ht) HORAS EFECTIVAS POR TURNO:	SE ANOTARÁN LAS HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO DE LA MÁQUINA DENTRO DEL TURNO
(Sr) SALARIOS POR TURNO:	SE ANOTARÁN LOS SALARIOS REALES POR TURNO DEL PERSONAL NECESARIO PARA OPERAR LA MÁQUINA

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN		LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:		DOCUMENTO PE-3
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:
PE-3.- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACION DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION				

EQUIPO No.	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO		
DATOS GENERALES:				
TIPO DE COMBUSTIBLE : ___ GASOLINA ___ DIESEL ___ OTRO ___				
(Pm) PRECIO DE LA MÁQUINA	\$	(HP)	POTENCIA NOMINAL	HP
(Pn) VALOR DE LAS LLANTAS	\$	(Fo)	FACTOR DE OPERACIÓN	
(Pa) VALOR DE EQUIP. ACC. O/Y PZAS. ESP.	\$	(HPop)	POTENCIA DE OPERACIÓN (HP x Fo)	HP
(Vm) VALOR DE LA MÁQUINA	\$	(Gh)	CANTIDAD DE COMBUSTIBLE	LITROS/ HR.
(Vr) VALOR DE RESCATE	Vm \$	(Pc)	PRECIO DEL COMBUSTIBLE	LITRO
(Ve) VIDA ECONÓMICA	HORAS	(C)	CAPACIDAD DEL CARTER	LITROS
(Ed) EDAD	AÑOS	(t)	HORAS ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE	
(IC) INDICADOR ECONÓMICO PARA TASA DE INTERES ANUAL		(Ah)	CANTIDAD DE LUBRICANTE	HORAS
(i) TASA DE INTERES ANUAL		(Pa)	COSTO DEL LUBRICANTE	LITROS/H R.
(Hea) HORAS EFECTIVAS POR AÑO	HORAS	(Vn)	VIDA DE LAS LLANTAS	LITRO
(IES) INDICADOR ESPECIFICO SEGUROS		(Va)	VIDA DEL EQUIP. ACC. Y/O PZAS. ESP.	HORAS
(s) PRIMA ANUAL PROMEDIO		(Ht)	HORAS EFECTIVAS POR TURNO	HORAS
(Ko) COEF. PARA MANTENIMIENTO MAYOR Y MENOR	%	(Sr)	SALARIOS POR TURNO	HORAS
(Ga) CONSUMO ENTRE CAMBIO DE LUB. =C/t	LITROS/HR.			TURNO

I.- CARGOS FIJOS :			
I.1.- DEPRECIACIÓN	$D = (Vm - Vr) / Ve$		=
I.2.- INVERSIÓN	$Im = (Vm + Vr) i / 2 Hea$		=
I.3.- SEGUROS	$Sm = (Vm + Vr) s / 2 Hea$		=
I.4.- MANTENIMIENTO	$Mm = Ko X D$		=
(1) SUMA CARGOS FIJOS			

II.- CONSUMOS :			
II.1.- COMBUSTIBLES	$Co = Gh \times Pc$	$Gh = (HP) \times (Fop.) \times Cc$	=
II.2.- OTRAS FUENTES DE ENERGIA			=
II.3.- LUBRICANTES	$Lb = (Ah + Ga) Pa : (Ca)$	$Ah = (HP) \times (Fop.) \times$	$Ga = C/t$ =
II.4.- LLANTAS	$N = Pn / Vn =$		=
II.5.- EQUIP. ACC. Y/O PZAS. ESP.	$Ae = Pa / Va =$		=
(2) SUMA CONSUMOS			

III.- OPERACIÓN :			
CATEGORIAS	CANTIDAD	SALARIO REAL	IMPORTE
			(Sr) = \$
III.1.- OPERACIÓN	$Po = Sr / Ht$		=
(3) SUMA OPERACION			
COSTO DIRECTO POR HORA (1) + (2) + (3) = \$			

DOCUMENTO PE-4.- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, IDENTIFICANDO LOS CORRESPONDIENTES A LOS DE ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS DE CAMPO Y LOS DE OFICINAS CENTRALES.

A).-ENCABEZADO:

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO.

ORGANISMO OPERADOR

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

LICITACIÓN N°

LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN.

FIRMA DEL LICITANTE:

ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO..

B). - TEXTO:

EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS COSTOS INDIRECTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS NO INCLUIDOS EN LOS CARGOS DIRECTOS.

PARA ILUSTRAR LO CONCERNIENTE A LA OBLIGACIÓN DEL LICITANTE DE PRESENTAR EL DESGLOSE DE LOS GASTOS GENERALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, NO INCLUIDOS EN LOS CARGOS DIRECTOS, MÁS FRECUENTES (NO LIMITATIVOS) QUE **PODRÁN** TOMARSE EN CONSIDERACIÓN PARA INTEGRAR LOS COSTOS INDIRECTOS Y QUE PUEDEN APLICARSE INDISTINTAMENTE A LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL, A LA ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA, O A AMBAS SEGÚN EL CASO, LOS CUALES SE ENUNCIAN A CONTINUACIÓN:

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES:

- A PERSONAL DIRECTIVO
- B PERSONAL TÉCNICO
- C PERSONAL ADMINISTRATIVO
- D CUOTA PATRONAL DEL SEGURO SOCIAL E INFONAVIT PARA LOS CONCEPTOS A, B Y C.
- E PRESTACIONES QUE OBLIGA LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO PARA LOS CONCEPTOS A, B Y C.
- F PASAJES Y VIÁTICOS PARA LOS CONCEPTOS A, B Y C.
- G- LOS QUE DERIVEN DE LA SUSCRIPCIÓN DE CONTRATOS DE TRABAJO, PARA LOS CONCEPTOS A, B Y C.

DEPRECIACIÓN, MANTENIMIENTO Y RENTAS

- A EDIFICIOS Y LOCALES
- B LOCALES DE MANTENIMIENTO Y GUARDA
- C BODEGAS
- D INSTALACIONES GENERALES
- E EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES
- F DEPRECIACIÓN O RENTA, Y OPERACIÓN DE VEHÍCULOS
- G CAMPAMENTOS

SERVICIOS

- A CONSULTORES, ASESORES, SERVICIOS Y LABORATORIOS
- B ESTUDIOS E INVESTIGACIONES

FLETES Y ACARREOS

- A DE CAMPAMENTOS
- B DE EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN
- C- DE PLANTAS Y ELEMENTOS PARA INSTALACIONES
- D DE MOBILIARIO

GASTOS DE OFICINA

- A PAPELERÍA Y ÚTILES DE ESCRITORIO
- B CORREOS, FAX, TELÉFONOS, TELÉGRAFOS, RADIO.
- C EQUIPO DE COMPUTACIÓN
- D SITUACIÓN DE FONDOS
- E COPIAS Y DUPLICADOS
- F LUZ, GAS Y OTROS CONSUMOS
- G GASTOS DE LA LICITACIÓN

CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

SEGURIDAD E HIGIENE

SEGUROS Y FIANZAS

- A PRIMAS POR SEGUROS
- B PRIMAS POR FIANZAS

TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES

- A CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE CAMINOS DE ACCESO
- B MONTAJES Y DESMANTELAMIENTO DE EQUIPO
- C CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES GENERALES
 1. DE CAMPAMENTOS
 2. DE EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN
 3. DE PLANTAS Y ELEMENTOS PARA INSTALACIONES.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	DOCUMENTO PE-4
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:
PE-4.- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACION DE LOS COSTOS INDIRECTOS				
CONCEPTO		IMPORTES POR ADMINISTRACION		
		CENTRAL	CAMPO	
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				
A.- PERSONAL DIRECTIVO				
B.- PERSONAL TÉCNICO				
C.- PERSONAL ADMINISTRATIVO				
D.- CUOTA PATRONAL DEL SEGURO SOCIAL E INFONAVIT PARA LOS CONCEPTOS A, B Y C.				
E.- PRESTACIONES QUE OBLIGA LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO PARA LOS CONCEPTOS A, B Y C.				
F.- PASAJES Y VIÁTICOS PARA LOS CONCEPTOS A, B Y C.				
G.- LOS QUE DERIVEN DE LA SUSCRIPCIÓN DE CONTRATOS DE TRABAJO, PARA LOS CONCEPTOS A, B Y C.				
(SUBTOTALES) \$ =				
DEPRECIACIÓN, MANTENIMIENTO Y RENTAS				
A.- EDIFICIOS Y LOCALES				
B.- LOCALES DE MANTENIMIENTO Y GUARDA				
C.- BODEGAS				
D.- INSTALACIONES GENERALES				
E.- EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES				
F.- DEPRECIACIÓN O RENTA Y OPERACIÓN DE VEHÍCULOS				
G.- CAMPAMENTOS				
(SUBTOTALES) \$ =				
SERVICIOS				
A.- CONSULTORES, ASESORES, SERVICIOS Y LABORATORIOS				
B.- ESTUDIOS E INVESTIGACIONES				
(SUBTOTALES) \$ =				
FLETES Y ACARREOS				
A.- CAMPAMENTOS				
B.- EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN				
C.- PLANTAS Y ELEMENTOS PARA INSTALACIONES				
D.- MOBILIARIO				
(SUBTOTALES) \$ =				
GASTOS DE OFICINA				
A.- PAPELERIA Y ÚTILES DE ESCRITORIO				
B.- CORREOS, FAX, TELEFONOS, TELEGRAFOS, RADIO				
C.- EQUIPO DE COMPUTACIÓN				
D.- SITUACIÓN DE FONDOS				
E.- COPIAS Y DUPLICADOS				
F.- LUZ, GAS Y OTROS CONSUMOS				
G.- GASTOS DE LA LICITACIÓN				
(SUBTOTALES) \$ =				

CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO		
(SUBTOTALES) \$ =		
SEGURIDAD E HIGIENE		
(SUBTOTALES) \$ =		
SEGUROS Y FIANZAS		
A.- PRIMAS POR SEGUROS		
B.- PRIMAS POR FIANZAS		
(SUBTOTALES) \$ =		
TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES		
A.- CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACION DE CAMINOS DE ACCESO		
B.- MONTAJES Y DESMANTELAMIENTO DE EQUIPO		
C.- CONSTRUCCION DE INSTALACIONES GENERALES		
1.- DE CAMPAMENTOS		
2.- DE EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN		
3.- DE PLANTAS Y ELEMENTOS PARA INSTALACIONES		
(SUBTOTALES) \$ =		
COSTOS TOTALES DE INDIRECTOS \$ =		
(C.I.) PORCENTAJE DEL COSTO TDTAL		
C.I. %= C.I./C.D. X100		

DOCUMENTO PE-5.- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO.

A).-ENCABEZADO:

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE	SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO.
ORGANISMO OPERADOR	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.
LICITACIÓN N°	LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA.
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS.
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN.
FIRMA DEL LICITANTE:	ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:	EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO
FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO.

B).-TEXTO:

PARA DETERMINAR EL COSTO DE FINANCIAMIENTO SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA SU ANÁLISIS, QUE LOS INGRESOS Y EGRESOS SON EN AMBOS CASOS A COSTOS DIRECTOS MAS INDIRECTOS, QUE LOS INGRESOS SE INTEGREN POR LOS ANTICIPOS OTORGADOS Y DEL IMPORTE DE LAS ESTIMACIONES DEDUCIENDO LA AMORTIZACIÓN DE LOS ANTICIPOS CONCEDIDOS, Y QUE SE INTEGREN LOS EGRESOS POR LOS GASTOS QUE IMPLIQUEN LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS. ESTOS EGRESOS DEBEN SER ACORDES CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y EL PLAZO INDICADO EN LAS BASES.

EL PORCENTAJE DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO SE OBTENDRÁ DE LA DIFERENCIA QUE RESULTE ENTRE LOS INGRESOS Y EGRESOS, AFECTADO POR LA TASA DE INTERÉS PROPUESTA, DIVIDIDA ENTRE EL COSTO DIRECTO MÁS LOS COSTOS INDIRECTOS Y MULTIPLICADO POR 100.

DEBERÁ INDICAR EN EL ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO LA TASA DE INTERÉS Y EL INDICADOR ECONÓMICO QUE APLICA, (ESTE INDICADOR NO PODRÁ SER CAMBIADO O SUSTITUIDO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO) Y EL COSTO POR FINANCIAMIENTO CALCULADO.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	DOCUMENTO PE-5
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

PE-5.- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO TIE = + PUNTOS										
CONCEPTO	MES									TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
EGRESOS										
MATERIALES	97,095.08	663,796.32	978,367.91	322,255.30						2,081,514.61
MANO DE OBRA	36,068.44	235,042.31	192,334.45	129,384.76						592,829.96
EQUIPO	40,132.12	106,858.24	97,520.80	58,716.97						303,228.13
COSTO DIRECTO	173,295.64	1,025,696.87	1,268,223.16	510,357.03						2,977,572.70
COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	191,855.60	1,135,549.00	1,404,049.86	565,016.27						3,296,470.74
EGRESOS ACUMULADOS	191,855.60	1,327,404.61	2,731,454.47	3,296,470.74	3,296,470.74	3,296,470.74				2,081,514.61
INGRESOS										
ESTIMACIONES DE OBRA		0.00	218,811.37	1,295,188.83	1,601,381.56	644,432.17				3,759,813.93
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO		0.00	76,583.98	453,316.09	560,483.55	225,551.26				1,090,383.62
ESTIMACIONES CON ANTICIPO AMORTIZADO		0.00	142,227.39	841,872.74	1,040,898.01	418,880.91				2,024,998.14
ANTICIPOS	1,315,934.88									
INGRESOS ACUMULADOS	1,315,934.88	1,315,934.88	1,458,162.27	2,300,035.01	3,340,933.02	3,759,813.93				2,631,869.75
DIFERENCIA ENTRE INGRESOS Y EGRESOS ACUMULADOS	1,124,079.27	-11,469.73	-1,273,292.20	-996,435.73	44,462.28	463,343.19				
COSTO FINANCIAMIENTO PARCIAL (INTERESES)	6,894.35	-70.35	-7,809.53	-6,111.47	272.70	2,841.84				
COSTOS FINANCIAMIENTO ACUMULADOS	0.00	-70.35	-7,879.88	-13,991.35	0.00	0.00				-13,991.35

INDICADOR ECONOMICO:

TASA DE INTERÉS:

PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO =

COSTO DE FINANCIAMIENTO ACUMULADO x 100

COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO

-13,991.35

3,296,470.74

0.424%

DOCUMENTO PE-6.- CARGO POR UTILIDAD PROPUESTA POR EL LICITANTE.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE	SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO.
ORGANISMO OPERADOR	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.
LICITACIÓN N°	LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA.
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS.
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN.
FIRMA DEL LICITANTE:	ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:	LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO.
FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO.

B). - TEXTO:

CAR

GO POR UTILIDAD

SE DETERMINARÁ MULTIPLICANDO EL PORCENTAJE DE UTILIDAD CONSIDERADO POR EL LICITANTE POR LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	DOCUMENTO PE-6
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

PE-6.- CARGO POR UTILIDAD

EL PORCENTAJE SERÁ FIJADO POR EL CONTRATISTA Y SU IMPORTE SERÁ EL QUE RESULTE DE APLICAR ESTE PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.

ESTE CARGO, DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LAS EMPRESAS

FORMULA GENERAL PARA OBTENER EL CARGO POR UTILIDAD

$$U = \frac{U. NETA}{1 - (I.S.R. + P.T.U.)}$$

DONDE:

U= UTILIDAD

U. NETA= UTILIDAD NETA

I.S.R.= IMPUESTO SOBRE LA RENTA

P.T.U.= PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LA EMPRESA

DOCUMENTO PE-7.- CARGOS ADICIONALES: 3%, SOBRE EL PRECIO UNITARIO.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN	SE ANOTARA EL NOMBRE DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO.
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.
LICITACIÓN N°	LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA.
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS.
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN.
FIRMA DEL LICITANTE:	ESTÉ ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:	EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO
FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO

B). - TEXTO:

CARGOS ADICIONALES CORRESPONDIENTES A: LOS CARGOS ADICIONALES SON LAS EROGACIONES QUE DEBE REALIZAR EL CONTRATISTA, POR ESTAR CONVENIDAS COMO OBLIGACIONES ADICIONALES O PORQUE DERIVAN DE UN IMPUESTO O DERECHO QUE SE CAUSE CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y QUE NO FORMAN PARTE DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO, NI DEL CARGO POR UTILIDAD.

ORDENAMIENTO LEGAL: UNICAMENTE QUEDARÁN INCLUIDOS, AQUELLOS CARGOS QUE SE DERIVEN DE ORDENAMIENTOS LEGALES APLICABLES O DE DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS QUE EMITAN AUTORIDADES COMPETENTES EN LA MATERIA, COMO IMPUESTOS LOCALES Y FEDERALES Y GASTOS DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS OBRAS Y SERVICIOS QUE REALIZA LA CONTRALORÍA.

LOS CARGOS ADICIONALES NO DEBERÁN SER AFECTADOS POR LOS PORCENTAJES DETERMINADOS PARA LOS COSTOS INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO NI POR EL CARGO DE UTILIDAD.

ESTOS CARGOS DEBERÁN ADICIONARSE AL PRECIO UNITARIO DESPUÉS DE LA UTILIDAD.

% ORDENADO:

SE DEBERÁ INDICAR EL PORCENTAJE ORDENADO LEGALMENTE.

INSUMO O PARTE DE APLICACIÓN:

SE INDICARÁ EL INSUMO O PARTE DEL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS EN QUE SE APLICARÁ.

NOTAS: PARA FINES DE SU INTEGRACIÓN EN EL PRECIO UNITARIO, SE DEBE ATENDER LO SEÑALADO EN EL DOCUMENTO E-12.

H. AYUTAMIENTO DE CULIACAN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	DOCUMENTO PE-7
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

PE-7.- RELACIÓN DE CARGOS ADICIONALES QUE SE APLICARÁN EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

No	CARGOS ADICIONALES CORRESPONDIENTES A	ARTICULO DEL ORDENAMIENTO LEGAL QUE LO NORMA (ADJUNTAR COPIA FOTOSTÁTICA)	% QUE APLICA	INSUMO O PARTE DEL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO EN QUE SE APLICARÁ
C.A.1				
C.A.2				
ETC.				

DOCUMENTO PE-8.- RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS COSTOS UNITARIOS BÁSICOS DE LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. CUANDO EXISTAN INSUMOS DE LOS SEÑALADOS EN LA EN EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 43 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SINALOA SE DEBERÁ SEÑALAR EL PRECIO OFERTADO POR EL LICITANTE.

(GUIA DE LLENADO)

A).-ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN	SE ANOTARA EL NOMBRE DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO.
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN
LICITACIÓN N°	LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN
FIRMA DEL LICITANTE:	ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:	EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO
FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO.

B).-COLUMNAS:

N°:	SE ANOTARÁ EN LA COLUMNA EL NÚMERO CORRESPONDIENTE EN FORMA PROGRESIVA.
MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE	SE ANOTARÁN LOS MATERIALES, INCLUYENDO COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, ETC.; LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO DE NSTALLACIÓN PERMANENTE, INDICANDO EN LA COLUMNA CORRESPONDIENTE LA CANTIDAD TOTAL A UTILIZAR PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS.
UNIDAD	LA DE USO COMÚN PARA CADA MATERIAL O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE
COSTO	EL COSTO DE MATERIAL O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN		LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:		DOCUMENTO PE-8
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

PE-8.- RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS COSTOS UNITARIOS BÁSICOS DE LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

N°.	MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE	UNIDAD	COSTO

DOCUMENTO PE-9.- ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO, DETERMINADOS Y ESTRUCTURADOS CON COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES, DONDE SE INCLUIRÁN LOS MATERIALES A UTILIZAR CON SUS CORRESPONDIENTES CONSUMOS Y COSTOS, Y DE MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN CON SUS CORRESPONDIENTES RENDIMIENTOS Y COSTOS.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO.

ORGANISMO OPERADOR

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

LICITACIÓN N°

LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN.

FIRMA DEL LICITANTE:

ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO.

B). -TEXTO:

MATERIALES:

NOMBRE DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN EL ANÁLISIS, INDICANDO SUS CARACTERÍSTICAS GENERALES.

UNIDAD:

LA UNIDAD DE MEDIDA DEL MATERIAL.

CANTIDAD:

LA CUANTIFICACIÓN DEL MATERIAL CONSIDERADO PARA EJECUTAR EL CONCEPTO DE TRABAJO.

COSTO UNITARIO:

EL COSTO UNITARIO DEL MATERIAL SIN INCLUIR I.V.A

IMPORTE:

SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE MULTIPLICAR LA CANTIDAD POR EL COSTO UNITARIO CORRESPONDIENTE.

SUMA:	SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE SUMAR LOS IMPORTES PARCIALES DE LOS MATERIALES.
PERSONAL DE MANO DE OBRA:	
CATEGORIA:	SE ANOTARÁ LA CATEGORÍA DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL CONCEPTO DE TRABAJO.
UNIDAD:	LA CORRESPONDIENTE AL RENDIMIENTO Y AL PERSONAL EMPLEADO (HORA, TURNO, ETC.).
CANTIDAD:	SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE TRABAJO QUE DESARROLLA EL PERSONAL.
COSTO UNITARIO:	EL SALARIO DEL PERSONAL POR JORNADA, SEGÚN LA CATEGORÍA EMPLEADA.
IMPORTE:	SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE MULTIPLICAR LA CANTIDAD POR EL SALARIO DEL PERSONAL CORRESPONDIENTE.
SUMA:	SERÁ EL RESULTADO DE SUMAR LOS IMPORTES PARCIALES DEL PERSONAL.
MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN:	
MAQUINARIA Y/O EQUIPO:	EL NOMBRE DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN QUE SE UTILIZA EN EL CONCEPTO DE TRABAJO.
UNIDAD:	EN HORAS.
RENDIMIENTO:	EL RENDIMIENTO DEL EQUIPO EN CUESTIÓN.
COSTO UNITARIO:	EL COSTO POR UNIDAD (HORA, TURNO, ETC.).
IMPORTE:	SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE MULTIPLICAR LA CANTIDAD POR EL COSTO UNITARIO CORRESPONDIENTE.
HERRAMIENTA:	EN EL CASO QUE SE UTILICE HERRAMIENTA MENOR EN EL CONCEPTO, SE PROCEDERÁ COMO SIGUE: EN EL ESPACIO DESTINADO PARA EL NOMBRE DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO, SE ANOTARÁ LA LEYENDA HERRAMIENTA MENOR; EN EL ESPACIO DE LA UNIDAD, EL SIGNO %, EN EL ESPACIO DE CANTIDAD, EL PORCIENTO QUE SE EMPLEARÁ CON RESPECTO AL PERSONAL, EN EL ESPACIO DE COSTO UNITARIO, EL IMPORTE DEL PERSONAL; EN EL ESPACIO DE IMPORTE, SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE MULTIPLICAR EL PORCIENTO POR EL IMPORTE DEL PERSONAL.
SUMA:	SERÁ EL RESULTADO DE SUMAR LOS IMPORTES PARCIALES DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.
COSTO DIRECTO:	EL RESULTADO DE SUMAR LOS IMPORTES TOTALES DE MATERIAL, PERSONAL, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

IMPORTES DE INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y ADICIONALES:	LOS INDICADOS EN LOS DOCUMENTOS AE 5, AE 6, AE 7 Y AE 12.
IMPORTE POR CONCEPTO DE INDIRECTOS:	SERÁ EL RESULTADO DE MULTIPLICAR EL PORCENTAJE OBTENIDO EN EL DOCUMENTO AE 5 POR EL COSTO DIRECTO
COSTO DE FINANCIAMIENTO:	SERÁ EL RESULTADO DE MULTIPLICAR EL PORCENTAJE OBTENIDO EN EL DOCUMENTO AE 6 POR LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.
IMPORTE POR CONCEPTO DE UTILIDAD:	SERÁ EL RESULTADO DE MULTIPLICAR EL PORCENTAJE OBTENIDO EN EL DOCUMENTO AE 7 POR LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y COSTO DE FINANCIAMIENTO.
IMPORTE POR CONCEPTO DE CARGOS ADICIONALES	SERÁN LOS CALCULADOS DE ACUERDO A LO RELACIONADO EN EL DOCUMENTO E 3.
PRECIO UNITARIO:	EL RESULTANTE DE SUMAR LOS IMPORTES DE COSTO DIRECTO, COSTO INDIRECTO, COSTO DE FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES.
UNIDAD:	LA QUE CORRESPONDA AL CONCEPTO DE TRABAJO.

NOTAS: EN CASO DE UTILIZARSE COSTOS BÁSICOS Y/O CUADRILLAS EN LA INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS, EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR SU ANÁLISIS CORRESPONDIENTE.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°:	DOCUMENTO PE-9
			DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

PE-9.- ANALISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO SOLICITADOS.

N°	CONCEPTO			
	MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO

--	--	--	--	--

MANO DE OBRA	SUMA \$
---------------------	----------------

CATEGORIA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
-----------	--------	----------	-------	---------

--	--	--	--	--

MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	SUMA \$
--	----------------

NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO HORARIO	IMPORTE
--------	--------	----------	---------------	---------

--	--	--	--	--

SUMA \$

COSTO DIRECTO =	TOTAL \$
------------------------	-----------------

FACTORES DE INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO Y UTILIDAD	PORCENTAJE	IMPORTE
COSTO INDIRECTO = % C. I. x (C. D.)		
COSTO POR FINANCIAMIENTO = % C. F. x (C. D. + C. I.)		
CARGO POR UTILIDAD = % C. U. x (C. D. + C. I. + C. F.)		
CARGO ADICIONAL: C.A.1		
CARGO ADICIONAL: C.A.2		
CARGO ADICIONAL: C.A.n		

C.A.

PRECIO UNITARIO = (C. D. + C. I. + C. F. + C. U. + C.A.)	UNIDAD	

DOCUMENTO PE-10.- PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, DIVIDIDO EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS, DEL TOTAL DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO, UTILIZANDO PREFERENTEMENTE DIAGRAMAS DE BARRAS EN SU CASO CON RUTAS O FECHAS CRÍTICAS, QUE REFLEJE EL PORCENTAJE DEL AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN	SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO
ÁREA CONVOCANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.
LICITACIÓN No.	SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.
FIRMA DEL LICITANTE:	EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.
FECHA:	SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
FECHA DE INICIO:	SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
FECHA DE TERMINACIÓN:	SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

PLAZO DE EJECUCIÓN:	SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.
HOJA No.:	SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.
B). - COLUMNAS:	
CLAVE:	SE ANOTARÁ EL NÚMERO QUE CORRESPONDA A LA PARTIDA, SUBPARTIDA Y CONCEPTO DE TRABAJO.
DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS, SUBPARTIDAS	SE ANOTARÁ EL NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL Y CONCEPTOS.: CONCEPTO, Y EN SU CASO TAMBIÉN LAS PARTIDAS Y SUBPARTIDAS QUE LE CORRESPONDAN, DE ACUERDO CON EL CATALOGO DE CONCEPTOS.
UNIDAD:	UNIDAD DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.
CANTIDAD:	SE ANOTARA LA CANTIDAD DE TRABAJO POR EJECUTAR DEL CONCEPTO, DE CONFORMIDAD CON EL CATALOGO.
IMPORTE:	IMPORTE TOTAL DEL CONCEPTO DE TRABAJO
AÑO:	DE ACUERDO CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN, SE ANOTARÁ EL AÑO DE QUE SE TRATE.
MES:	EN EL ENCABEZADO DE LA COLUMNA SE ANOTARA EL NOMBRE DEL MES QUE CORRESPONDA. Y EN LA PARTE INFERIOR DE ESTAS, SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA CADA CONCEPTO Y SE ANOTARAN LAS CANTIDADES E IMPORTES PARCIALES DE TRABAJO A EJECUTAR, EXPRESADAS EN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CONVENCIONALES.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN			LICITACIÓN No:			DOCUMENTO PE-10
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN						
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:			
			FECHA DE TERMINACIÓN:			
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:	PLAZO DE EJECUCIÓN:			HOJA: DE:

PE-10.- PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, DIVIDIDO EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS, DEL TOTAL DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO.

CLAVE			DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE	INICIO	TERMINO	AÑO											
PARTIDA	SUBPARTIDA	CONCEPTO							MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES
TOTAL PARCIAL:										\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
TOTAL ACUMULADO:										\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

DOCUMENTO PE-11.- PROGRAMAS DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE SUMINISTRO O UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

A. MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE EXPRESADOS EN UNIDADES CONVENCIONALES Y VOLÚMENES REQUERIDOS.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:

SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.:

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B). - COLUMNAS:

CLAVE:

SE ANOTARÁ EL NÚMERO QUE CORRESPONDA DEBIENDO SER CONGRUENTE CON EL ASENTADO EN LOS DOCUMENTOS T-11 A Y E-11 A.

DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/ O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

SE ANOTARA EL NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

ÁREA DE TRABAJO:

SE ANOTARA LA CLAVE DEL CONCEPTO EN EL QUE SE VA A UTILIZAR LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

UNIDAD:

UNIDAD DE MEDICIÓN DE LOS MATERIALES Y/O DE LOS EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

CANTIDAD:

SE ANOTARA LA CANTIDAD TOTAL DE MATERIALES Y/O DE LOS EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, QUE DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN SE VAYA A REQUERIR.

IMPORTE:

IMPORTE TOTAL

AÑO:

DE ACUERDO CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN, SE ANOTARÁ EL AÑO DE QUE SE TRATE.

MES:

EN EL ENCABEZADO DE LA COLUMNA SE ANOTARA EL NOMBRE DEL MES QUE CORRESPONDA. Y EN LA PARTE INFERIOR DE ESTAS, SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA EL SUMINISTRO Y/O UTILIZACIÓN DE LOS MATERIALES Y DE LOS EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y SE ANOTARAN LAS CANTIDADES E IMPORTES PARCIALES DE CADA UNO, EXPRESADAS EN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CONVENCIONALES.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN			LICITACIÓN No:			DOCUMENTO PE-11 A
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN						
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:			
			FECHA DE TERMINACIÓN:			
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:		FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:	PLAZO DE EJECUCIÓN:		HOJA: DE:

PROGRAMAS DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO, CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

PE-11 A.- MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE EXPRESADOS EN UNIDADES CONVENCIONALES Y VOLÚMENES REQUERIDOS.

CLAVE	DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE	ÁREA DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	IMPORTE TOTAL	INICIO	TERMINO	AÑO															
								MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES				
TOTAL PARCIAL:								\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
TOTAL ACUMULADO:								\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

DOCUMENTO PE-11.- PROGRAMAS DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE SUMINISTRO O UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

B. MANO DE OBRA.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:

SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.:

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B). - COLUMNAS:

CLAVE:

SE ANOTARÁ EL NÚMERO QUE CORRESPONDA DEBIENDO SER CONGRUENTE CON EL ASENTADO EN LOS DOCUMENTOS T-11 B Y E-11 B.

DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE LA

MANO DE OBRA:

SE ANOTARÁN LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE ESTARÁ ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

ÁREA DE TRABAJO:

SE ANOTARA LA CLAVE DEL CONCEPTO EN EL QUE SE VA A UTILIZAR LA MANO DE OBRA.

UNIDAD: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR JORNAL.

CANTIDAD TOTAL:

SE ANOTARA LA CANTIDAD TOTAL DE JORNALES, DESGLOSADA POR CADA CATEGORÍA.

IMPORTE TOTAL:

IMPORTE TOTAL DEL CONCEPTO.

AÑO:

DE ACUERDO CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN, SE ANOTARÁ EL AÑO DE QUE SE TRATE.

MES:

EN EL ENCABEZADO DE LA COLUMNA SE ANOTARA EL NOMBRE DEL MES QUE CORRESPONDA Y EN LA PARTE INFERIOR DE ESTAS, SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA Y SE ANOTARAN LAS CANTIDADES E IMPORTES PARCIALES DE CADA CATEGORÍA, EXPRESADAS EN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CONVENCIONALES.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN No:		DOCUMENTO PE-11 B
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:		
			FECHA DE TERMINACIÓN:		
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:	PLAZO DE EJECUCIÓN:		HOJA: DE:

PROGRAMAS DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO, CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

PE-11 B.- MANO DE OBRA.

CLAVE	DESCRIPCIÓN DE CATEGORÍAS DE LA MANO DE OBRA	ÁREA DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	IMPORTE TOTAL	INICIO	TERMINO	AÑO															
								MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES				
TOTAL PARCIAL:								\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
TOTAL ACUMULADO:								\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$		

DOCUMENTO PE-11.- PROGRAMAS DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE SUMINISTRO O UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

C. MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, IDENTIFICANDO SU TIPO Y CARACTERÍSTICAS.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:

SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.:

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B). - COLUMNAS:

CLAVE:

SE ANOTARÁ EL NÚMERO QUE CORRESPONDA DEBIENDO SER CONGRUENTE CON EL ASENTADO EN LOS DOCUMENTOS T-11 C Y E-11 C.

NOMBRE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO:

SE ANOTARÁN EL NOMBRE GENÉRICO DE LAS MAQUINARIAS Y DE LOS EQUIPOS A UTILIZAR.

UTILIZACIÓN:

SE ANOTARA LA CLAVE DEL CONCEPTO EN EL QUE SE VA A UTILIZAR.

RENDIMIENTO:

SE ANOTARA EL RENDIMIENTO DE CADA EQUIPO, POR HORA DE TRABAJO, Y DE CONFORMIDAD CON LA UTILIZACIÓN DE ESTOS.

UNIDAD:

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR HORA EFECTIVA (H.E.).

CANTIDAD TOTAL:

SE ANOTARAN LAS CANTIDADES DE CADA EQUIPO Y LAS HORAS EFECTIVAS, DESGLOSADAS PARA CADA ACTIVIDAD.

IMPORTE:

SE ANOTARA EL IMPORTE DE LA MAQUINARIA, POR CONCEPTO.

AÑO:

DE ACUERDO CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN, SE ANOTARÁ EL AÑO DE QUE SE TRATE.

MES:

EN EL ENCABEZADO DE LA COLUMNA SE ANOTARA EL NOMBRE DEL MES QUE CORRESPONDA. Y EN LA PARTE INFERIOR

DE ESTAS, SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA Y SE ANOTARAN LAS CANTIDADES E IMPORTES PARCIALES DE CADA CATEGORÍA, EXPRESADAS EN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CONVENCIONALES.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN			LICITACIÓN No:			DOCUMENTO PE-11 C
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN						
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:			
			FECHA DE TERMINACIÓN:			
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:	PLAZO DE EJECUCIÓN:			HOJA: DE:

PROGRAMAS DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO, CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

PE-11 C.- MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, IDENTIFICANDO SU TIPO Y CARACTERÍSTICAS.

CLAVE	NOMBRE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO	UTILIZACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	INICIO	TERMINO	AÑO															
								MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES				
TOTAL PARCIAL:									\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
TOTAL ACUMULADD:									\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

DOCUMENTO E-11.- PROGRAMAS DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE SUMINISTRO O UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

D. UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN

SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO

ÁREA CONVOCANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ EL OBJETO DEL CONTRATO, MOTIVO DE LA LICITACIÓN Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LOS TRABAJOS.

RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN, DE ACUERDO CON LO ASENTADO EN LA DOCUMENTACIÓN LEGAL.

LICITACIÓN No.

SE ANOTARA EL NUMERO QUE CORRESPONDA.

FIRMA DEL LICITANTE:

EN ESTE ESPACIO DEBERÁ FIRMAR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE.

FECHA:

SE ANOTARA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE INICIO:

SE ANOTARA LA FECHA DE INICIO INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

FECHA DE TERMINACIÓN:

SE ANOTARA LA FECHA DE TERMINACIÓN INDICADA EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

SE ANOTARA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INDICADO EN LA CONVOCATORIA PÚBLICA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO, SE HAYA EFECTUADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O MEDIANTE ESCRITO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN.

HOJA No.:

SE ANOTARA EL NUMERO DE LA HOJA CON RESPECTO DEL TOTAL DE HOJAS QUE INTEGREN EL DOCUMENTO.

B). - COLUMNAS:

CLAVE:

SE ANOTARÁ EL NÚMERO DEL ORDEN PROGRESIVO QUE CORRESPONDA.

DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL

PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO

Y DE SERVICIO:

SE ANOTARÁN LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE ESTARÁ ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

ÁREA DE TRABAJO:

SE ANOTARA EL ÁREA DE TRABAJO DONDE DESEMPEÑA SUS FUNCIONES.

UNIDAD:

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR JORNAL. O DE ACUERDO CON LA MINISTRACIÓN DE SUS SALARIOS.

CANTIDAD TOTAL:

SE ANOTARA LA CANTIDAD TOTAL DE JORNAL, SEMANAS, QUINCENAS O MESES DESGLOSADA POR CADA CATEGORÍA.

IMPORTE:

SE ANOTARA EL IMPORTE DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR CATEGORÍA.

AÑO:

DE ACUERDO CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN, SE ANOTARÁ EL AÑO DE QUE SE TRATE.

MES:

EN EL ENCABEZADO DE LA COLUMNA SE ANOTARA EL NOMBRE DEL MES QUE CORRESPONDA. Y EN LA PARTE INFERIOR DE ESTAS, SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA Y SE ANOTARAN LAS CANTIDADES E IMPORTES PARCIALES DE CADA CATEGORÍA, EXPRESADAS EN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CONVENCIONALES.

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN			LICITACIÓN No:			DOCUMENTO PE-11 D
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN						
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:			FECHA DE INICIO:			
			FECHA DE TERMINACIÓN:			
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:		FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:	PLAZO DE EJECUCIÓN:		HOJA: DE:

PROGRAMAS DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO, CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS DE UTILIZACIÓN, CONFORME A LOS PERÍODOS DETERMINADOS POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, PARA LOS SIGUIENTES RUBROS:

PE-11 D.- UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

CLAVE	DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO	ÁREA DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE	AÑO													
						MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES		
TOTAL PARCIAL:						\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
TOTAL ACUMULADO:						\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

DOCUMENTO PE-12.- CATÁLOGO DE CONCEPTOS, CONTENIENDO DESCRIPCIÓN, UNIDADES DE MEDICIÓN, CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS CON NÚMERO Y LETRA E IMPORTES POR PARTIDA, SUBPARTIDA, CONCEPTO Y DEL TOTAL DE LA PROPOSICIÓN. ESTE DOCUMENTO FORMARÁ EL PRESUPUESTO DE LA OBRA QUE SERVIRÁ PARA FORMALIZAR EL CONTRATO CORRESPONDIENTE.

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE	SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN
LICITACIÓN N°	LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN
FIRMA DEL LICITANTE:	ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:	EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO
FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO.

B). -TEXTO:

NÚMERO EN ORDEN PROGRESIVO:	SE ANOTARÁ EL NÚMERO PROGRESIVO CORRESPONDIENTE DEL CONCEPTO
DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO:	SE ANOTARÁ CON CLARIDAD LA DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO CORRESPONDIENTE, EMPLEÁNDOSE EN SU CASO UN NÚMERO RAZONABLE DE RENGLONES
UNIDAD:	LA UNIDAD DE MEDIDA DEL CONCEPTO DE TRABAJO
CANTIDAD DE TRABAJO:	LA CUANTÍA DEL CONCEPTO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE
PRECIO UNITARIO CON NÚMERO:	EN EL RENGLÓN CORRESPONDIENTE SE

	ANOTARÁ CON NÚMERO EL PRECIO UNITARIO
PRECIO UNITARIO CON LETRA:	EN EL RENGLÓN CORRESPONDIENTE SE ANOTARÁ CON LETRA EL PRECIO UNITARIO
IMPORTE EN PESOS:	
CONCEPTO:	EL IMPORTE RESULTADO DE LA OPERACIÓN DE LA CANTIDAD POR EL PRECIO UNITARIO
SUBPARTIDAS:	EN EL CASO DE QUE SE HAYA INDICADO, SE ANOTARA EL IMPORTE DE LOS CONCEPTOS QUE LA INTEGREN
PARTIDAS:	EN EL CASO DE QUE SE HAYA INDICADO, SE ANOTARA EL IMPORTE DE LAS SUBPARTIDAS QUE LA INTEGREN
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN
FIRMA DEL LICITANTE:	ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE
SUMA EL IMPORTE PARCIAL DE ÉSTA HOJA:	EL IMPORTE PARCIAL DE LA HOJA EN CUESTIÓN
PROPOSICION QUE TIENE UN IMPORTE ACUMULADO:	EL IMPORTE ACUMULADO HASTA LA HOJA EN CUESTION
ESTA HOJA:	SE DEJARÁ EN BLANCO PARA REVISIÓN DE LA JAPAC
ACUMULADO:	SE DEJARÁ EN BLANCO PARA REVISIÓN DE LA JAPAC

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°:	DOCUMENTO PE-12
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE			DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	HOJA: DE:
FIRMA DEL LICITANTE		PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	

PE-12.- CATALOGO DE CONCEPTOS, UNIDADES DE MEDICIÓN, CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y EL TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

NÚMERO PROGRESIVO	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJO	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS				
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA		
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE		SUMA EL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA:						
				PROPOSICION QUE TIENE UN IMPORTE ACUMULADO:						
				ESTA HOJA:						
				ACUMULADO:						

CATALOGO DE CONCEPTOS
(Se anexan)



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLA O SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR CÁRCAMOL, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL								
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
A	ALCANTARILLADO SANITARIO							
01	PRELIMINARES							
D1010107	TRAZO Y NIVELACIÓN CON APARATOS, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA, INCLUYE PERFILES Y/O CUADRICULA PARA SU AUTORIZACIÓN Y EJECUCIÓN.	ML	1219.00					
01010421	AFINE CON EQUIPO (MOTOCONFORMADORA) EN CALLES, AL TERMINO DE LA OBRA, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE HUMEDAD.	M2	8194.00					
02	RETIROS							
01020419	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTEO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE: CARGA MECÁNICA, ABUNDAMIENTO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	844.08					
03	RUPTURAS							
D1030405	CORTE CON DISCO DE DIAMANTE EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO, A UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 14 CM.	ML	418.00					
01030203	RUPTURA DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 7 CMS. INCLUYE, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA RUPTURA A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M2	125.40					
04	REPOSICIONES							
010402031	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 7 CM. DE ESPESOR COMPACTOS, INCLUYE, PERFILADO DE CAJA, BARRIDO, RIEGO DE IMPREGNACIÓN, RIEGO DE LIGA, PRUEBA DE PERMEABILIDAD Y COMPACTACIÓN, MATERIALES Y MAND DE OBRA.	M2	125.40					
05	EXCAVACIÓN							
01050500	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "B" DE ACUERDO AL ANCHO DE PROYECTO, INCLUYE: AFLUJE DEL MATERIAL, ENCOCHAMIENTO, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN.		0.00					
01050505	EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	488.60					
01050600	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "RDCA INTEMPERIZADA" DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE: AFLUJE DEL MATERIAL, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00					
01050605	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	244.30					
01050700	EXCAVACIÓN EN MATERIAL "C" CON EQUIPO MECANICO DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE: AFLUJE DEL MATERIAL, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00					



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLA O SANITARIO	UBICACIÓN EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR CARCAMO, ALCALDÍA CENTRAL CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01050701	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. OE PROFUNDIDAD.	M3	488.60						
06	PLANTILLAS								
01060103	PLANTILLA APISONAGA A UNA HUMEDAD OPTIMA CON PISDN DE MANO EN ZANJAS, DE 10.0 CMS. DE ESPESOR CON MATERIAL LIMD TRAIIDO DE BANCO. (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	74.51						
07	RELLENOS								
0107D101	RELLENO APISDNADO Y COMPACTADO, INCLUYE; ACOSTILLAOD, A UNA HUMEDAD DPTIMA, EN CAPAS DE 15 CMS. CON MATERIAL LIMD TRAIIDO DE BANCO MEDIDD EN ZANJA (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	334.27						
D1070130	RELLENO CDMPACTADO AL 95% A UNA HUMEDAO DPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTD CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O BANCO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; DESPAPE, PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMETRICA A CADA 40 M3.	M3	707.88						
08	DESCARGAS DOMICILIARIAS								
02	ACARREOS								
D1020419	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTED MEDIDD EN ZANJA, INCLUYE; CARGA MECÁNICA, ABUNDAMIENTO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	233.87						
B5	EXCAVACIONES								
01050500	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "B" DE ACUEROD AL ANCHO DE PROYECTO, INCLUYE; AFLOJE DEL MATERIAL, ENCONCHAMIENTO, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE OE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN.		0.00						
01050506	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. OE PROFUNDIDAD.	M3	116.64						
01050600	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "ROCA INTEMPERIZADA" DE ACUERDD A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE; AFLOJE DEL MATERIAL, EXTRACCIÓN, AMACISE Y /O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLDCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CDSERVACIÓN.		0.00						
01050606	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. OE PROFUNDIDAD	M3	58.32						
01050700	EXCAVACIÓN EN MATERIAL "C" CON EQUIPO MECANICO DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE; AFLOJE DEL MATERIAL, EXTRACCIÓN, AMACISE Y /O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMDCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00						
01050701	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	116.64						
06	PLANTILLAS								



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR CARMOL, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
D1060103	PLANTILLA APISONADA A UNA HUMEDAD OPTIMA CON PISDN DE MAND EN ZANJAS, DE 10.0 CMS. DE ESPESOR CON MATERIAL LIMO TRAI DO DE BANCO. (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	22.26						
07	RELLENOS								
D1070101	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO, INCLUYE; ACOSTILLADO, A UNA HUMEOAO OPTIMA, EN CAPAS DE 15 CMS. CON MATERIAL LIMO TRAI DO DE BANCO MEDIDO EN ZANJA (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	.93.61						
01670130	RELLENO COMPACTADO AL 95% A UNA HUMEOAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O BANCO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; DESPAPE, PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMETRICA A CADA 40 M3.	M3	22.28B						
08 A	DESCARGAS DOMICILIARIAS								
02080965	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC ALCANTARILLADO S-METRICA S-20 DE 160 mm. Y PRUEBA HIDROSTATICA DE TUBO Y CONEXIONES DE PZAS ESPECIALES INCLUYE, ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA, TRAZOS, NIVELACION Y LA PRUEBA HIDROSTATICA Y/O NEUMATICA SE REALIZARA CONJUNTAMENTE CON LA TUBERÍA DE LA RED DE ATARJEAS.	ML	371.00						
02081000	SUMINISTRO DE TUBERIA DE P.V.C. ALCANTARILLADO Y PZAS, ESPECIALES PARA DESCARGA DOMICILIARIA, INCLUYE FLETES Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LDCALES.		0.00						
44101133	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO S-METRICA S-20 DE 160 mm. DE DIAM.	ML	371.00						
441502B7	CODO PVC ALCANTARILLADO 160 mm.	PZA	53.00						
44150292	YEE DE PVC DE 200 x 160 mm.	PZA	53.00						
39	OTROS								
01397829	INSTALACIÓN DE CODO PVC ALCANTARILLADO 160 mm.	PZA	53.00						
01397821	INSTALACIÓN DE YEE DE PVC DE 200 x 160 mm.	PZA	53.00						
40	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE								
01400107	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE (LIMO) MEDIDO EN ZANJA PARA	M3	115.87						
01400108	PLANTILLA Y RELLENO APISONADO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA) SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO (CONGLOMERADO DE HASTA, 4" DIAM.) MEDIDO EN ZANJA PARA RELLENO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA).	M3	111.44						
10	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE PVC ALCANTARILLADO								
01100500	INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERÍA DE P.V.C. MÉTRICA S-20 PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE; BAJADA MATERIALES, EQUIPO Y PIEZAS ESPECIALES Y TODO LO NECESARIO PARA LA PRUEBA HIDROSTÁTICA Y/O NEUMÁTICA, ACARREO DEL ALMACÉN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.		8.80						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.		UBICACIÓN EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR CARGAMO, ALCALDIA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:

P R E S U P U E S T O O R I G I N A L									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01100508	TUBERIA P.V.C. ALCANTARILLADO SERIE METRICA S-20 DE 200 mm.(8") DE DIAM.	ML	1219.00						
12	ACEROS								
01120752	INSTALACIÓN OE TUBERÍA OE ACERO PARA CAMISA DE 300mm.(12") CÉDULA 20, INCLUYE; CORTE, SOLOADURA, LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA (SAND BLAST) A METAL GRIS, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO A BASE DE ALQUITRAN DE HULLA EPOXICA RP-5, ESPESOR OE PELICULA SECA DE 16 MILESIMAS OE PULGADA, EQUIPO Y PERSONAL NECESARIO, ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS.	ML	9.00						
01120753	SUMINISTRO OE TUBERÍA DE ACERO PARA CAMISA DE 300mm.(12") CÉDULA 20 DE 6.5 MM DE ESPESOR.	ML	9.00						
16	TAPAS Y BROCALES								
01160301	FABRICACIÓN DE BROCAL Y TAPA OE CONCRETO ARMADO Fc=280 kg/cm2, REFUERZO OE VARILLA OE 3/8" Y ALAMBRÓN DE 1/4". SEGÚN FIG. ANEXA. (PUESTO EN OBRA).	PZA	27.00						
01160302	AJUSTE A INSTALACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO REFORZADO, Fc=280 kg/cm2.	PZA	27.00						
17	ESTRUCTURAS								
01170115	ZAPATA AISLADA DE 1.20x1.00x0.20 m. PARRILLA DOBLE ARMADA CON VARS. 3/8" A.C. 20 CM., CONCRETO Fc=200 KG/CM2, DADO DE 60x35x230 CM. CON 4 VARS. 3/8" Y EST. 1/4" A.C. 15 CM. Y SINCHOS PARA SUJETAR TUBO OE SOLERA DE 2" x 1/4" DE ESPESOR, INCLUYE CIMBRA, DESCIMBRA, EXCAVACIÓN DE 1.40x1.20x2.25 MTS., HABILITAO, ARMADO OE ACERO, RELLENO CDMPACTADO 95% CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO. (VER DETALLE EN PLANO)	PZA	2.00						
22	ESTRUCTURAS								
01220010	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 15 CMS. DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS OE 3/8" @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, CONCRETO FC=250 KG/CM2, INCLUYE: CIMBRA, ACABADO APARENTE Y DESCIMBRA, MATERIAL Y MAND OE OBRA, HERRAMIENTA.	M2	55.00						
30	REGISTROS								



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CARCAIMOL), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA	CONTRATISTA:

P R E S U P U E S T O O R I G I N A L									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01300100	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CMS. INCLUYE: PLANTILLA DE 10 CMS. ESP. DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 ARMADA CON ACERO DE 3/8" DIAM A.C. 30 CMS. AMBOS SENTIDOS, MURO DE TABIQUE Y APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3, MEDIA CAÑA DE CONCRETO SIMPLE, DALA DE CERRAMIENTO DE 16x16 CMS. DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO CON TRES VARILLAS 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS., TAPA DE 7 CMS. DE ESP. DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS 3/8" @ 10 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE CONTRAMARCO CON ANGULAR DE 2"x2"x1/4" Y MARCO CON ANGULAR DE 1 1/2"x1 1/2"x 1/4" PROTEGIDOS CON ALQUITRAN O RP 6 A 16 MILÉSIMAS DE PULGADAS, CIMBRA Y DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.		0.00						
01300101	REGISTRO DE 40x60x100 CM. (INTERIORES)	PZA	61.00						
01300105	REGISTRO DE 40x60x0.75 MT. (INTERIORES)	PZA	2.00						
31	POZOS DE VISITA								
01310100	POZO DE VISITA COMÚN, INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO DE 10 cm DE ESPESOR Fc=100 kg/cm² CON MALLALAC 6-6-10-10, MURO DE TABIQUE DE 6x13x26 CM CEMENTO ARENA 1:3, COLOCACIÓN DE MEDIA CAÑA CON TABIQUE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTA BITUMINOSA Y/O ANILLO DE HULE DE 2" MENOR QUE EL TUBO INSTALADO PARA LOGRAR HERMETICIDAD ENTRE POZO Y TUBERÍA DE PVC CON COLOCACIÓN DE CONCRETO DE 10 KG/CM2 PERIMETRALMENTE CON UN ESPESOR DE 16 CM, ENJARRE PULIDO EN MUROS, CEMENTO ARENA 1:3, ESCALÓN ESPECIAL DE POLIPROPILENO CON ALMA DE ACERO DE DIMENSIONES DE B=36 MM, F=180 MM, G=330 MM Y A=270 MM., INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA. SE UTILIZARA CEMENTO IMPERCEM CPC 30R PARA SU EJECUCIÓN. (LA PROFUNDIDAD DEL POZO SE CONSIDERARA DEL ARRASTRE DE LA TUBERÍA A LA PARTE INFERIOR DEL BROCAL). (VER DETALLE)		0.00						
D1310101	POZO DE VISITA DE 1.00 m. DE PROFUNDIDAD.	PZA	3.00						
01310102	POZO DE VISITA DE 1.25 m. DE PROFUNDIDAD.	PZA	13.00						
01310103	POZO DE VISITA DE 1.50 m. DE PROFUNDIDAD.	PZA	5.00						
01310104	POZO DE VISITA DE 1.75 m DE PROFUNDIDAD.	PZA	3.00						
01310105	POZO DE VISITA DE 2.25 m. DE PROFUNDIDAD.	PZA	1.00						
D1310107	POZO DE VISITA DE 2.50 m. DE PROFUNDIDAD.	PZA	2.00						
39	TRABAJS ESPECIALES								



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CABCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01390012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA PREVENTIVA EN ZANJA POSTERIOR AL RELLENO APISONADO.	ML	1219.00						
01390021	SEÑALAMIENTO NOCTURNO (MECHERO) INCLUYE FABRICACIÓN, DISTRIBUCIÓN DE MECHERO Y ENCENDIDO DURANTE LA AUSENCIA DE LUZ SOLAR Y EN TODO EL TRANCURSO DE LA OBRA CON TAMAÑO MÍNIMO DE 2 LT.	PZA	10.00						
01390808	DISPOSITIVO PARA PROTECCIÓN EN OBRA CON TABLERO DE LÁMINA DE 86x86 CM. EN PARTE SUPERIOR Y DE 30x117 CM. EN PARTE INFERIOR CON FONDO DEL TABLERO EN COLORES NARANJA REFLEJANTE Y NEGRO MATE PARA LOS SÍMBOLOS, LEYENDAS, CARACTERES Y FILETE, PINTADAS AL REVERSO EN COLOR GRIS MONTADA SOBRE CABALLETE DESMONTABLES DE PTR DE 2"x2" DE 1.50 M. DE ALTURA Y BASE DE 1.0 M. PINTADAS DE COLOR GRIS APEGANDOSE AL MANUAL DE SEÑALAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN DE LA SCT, INCLUYE MANIOBRAS LOCALES DURANTE EL TRANCURSO DE LA OBRA Y ENTREGA AL ALMACÉN AL FINAL DE LA OBRA. (VER DETALLE)	PZA	2.00						
01390809	DISPOSITIVO PARA PROTECCIÓN EN OBRA CON TABLERO DE LÁMINA DE 86x86 CM. EN PARTE SUPERIOR Y DE 30x86 CM. EN PARTE INFERIOR CON FONDO DEL TABLERO EN COLORES BLANCO, NEGRO Y ROJO PARA LOS SÍMBOLOS, LEYENDAS, CARACTERES Y FILETE, PINTADAS AL REVERSO EN COLOR GRIS MONTADA SOBRE CABALLETE DESMONTABLES DE PTR DE 2"x2" DE 1.50 M. DE ALTURA Y BASE DE 1.0 M. PINTADAS DE COLOR GRIS APEGANDOSE AL MANUAL DE SEÑALAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN DE LA SCT, INCLUYE MANIOBRAS LOCALES DURANTE EL TRANCURSO DE LA OBRA Y ENTREGA AL ALMACÉN AL FINAL DE LA OBRA. (VER DETALLE)	PZA	2.00						
01390810	SEÑAL INDICADORA DE OBSTÁCULOS EN ZONA DE TRABAJO CON TABLERO DE LÁMINA DE 1.22 M DE ALTURA Y 30 CM. DE ANCHO, FRANJAS ALTERNAS EN COLORES NARANJA REFLEJANTE Y NEGRO MATE DE 10 CM. DE ANCHO E INCUNADAS A 45° CONVERGENTES HACIA EL SENTIDO DEL TRANSITO Y PINTADAS AL REVERSO EN COLOR GRIS MONTADA SOBRE CABALLETE DESMONTABLES DE PTR DE 2"x2" DE 1.50 M. DE ALTURA Y BASE DE 10 CM. PINTADAS DE COLOR GRIS, INCLUYE MANIOBRAS LOCALES DURANTE EL TRANCURSO DE LA OBRA Y ENTREGA AL ALMACÉN AL FINAL DE LA OBRA. (VER DETALLE)	PZA	2.00						
01394560	DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE MURO DE CONCRETO DE 20 CM. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2, ARMADO CON VARILLA DE 3/8" @ 15 CM., INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, MAND DE OBRA, HERRAMIENTA. (VER DETALLE)	M3	0.15						
40	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE								
01400107	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE (LIMO) MEDIDO EN ZANJA PARA PLANTILLA Y RELLENO APISONADO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA)	M3	408.78						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR CARCAMOL, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, BINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
D1400108	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO (CONGLOMERADO DE HASTA 4" DIAM.) MEDIDO EN ZANJA PARA RELLENO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA).	M3	353.94						
01400110	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN A UNA HUMEDAD OPTIMA DE MATERIAL PARA BASE CON 85% DE GRAVA-ARENA Y 15% DE LIMO, ESPESOR DE 15	M3	18.81						
01400111	CMS. AL 90% PRUEBA DE LABORATORIO AASHTO MODIFICADA. SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN A UNA HUMEDAD OPTIMA DE MATERIAL PARA SUB-BASE CON 70% GRAVA ARENA Y 30% DE LIMO, ESPESOR DE 20	M3	25.08						
01440010	CMS. AL 90% PRUEBA DE LABORATORIO AASHTO MODIFICADA. SUMINISTRD DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO								
44101134	SUMINISTRD DE TUBERIA P.V.C. ALCANTARILLADO SERIE MÉTRICA, SERIE 20, SEGÚN NORMA NMX-215/2-1999-SCFI, INCLUYE; ANILLO INTEGRADO, LUBRICANTE, FLETES Y ACARREDS DEL ALMACÉN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.		0.00						
44101134	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO S-METRICA S-20 OE 200 mm. DE DIAM.	ML	1219.00						
01	B ALCANTARILLADO SANITARIO (LÍNEA DE PRESIÓN 3" Ø)								
01010103	PRELIMINARES LIMPIA Y TRAZO DEL TERRENO PARA APERTURA DE ZANJAS.	ML	315.00						
D1001001	ATRAQUES OE 40 x 30 x 30 CMS. DE CONCRETO SIMPLE FC=200	PZA	6.00						
02	KG/CM2, PARA TUBERÍAS DE HASTA 6" OE DIÁMETRO, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA.								
D1020419	RETIROS RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTEO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE: CARGA MECÁNICA, ABUNOAMIENTO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	245.70						
05	EXCAVACIÓN EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "B" DE ACUERDO AL ANCHO DE PROYECTO, INCLUYE: AFLOJE DEL MATERIAL, ENCONCHAMIENTO, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN.		0.00						
01050506	EXCAVACION OE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNOIAO.	M3	98.28						
01050600	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "ROCA INTEMPERIZADA" DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE: AFLOJE DEL MATERIAL, EXTRACCIÓN, AMACISE Y IO AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00						
01050606	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	49.14						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CASCANOL, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01050700	EXCAVACIÓN EN MATERIAL "C" CON EQUIPO MECANICO DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE; AFLOJE DEL MATERIAL, EXTRACCIÓN, AMACISE Y TO AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00						
D1050701	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	98.28						
06	PLANTILLAS								
01060103	PLANTILLA APISONADA A UNA HUMEDAD OPTIMA CON PISADO DE MANO EN ZANJAS, DE 10.0 CMS. DE ESPESOR CON MATERIAL LIMO TRAIDO DE BANCO. (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	18.90						
07	RELLENOS								
01070101	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO, INCLUYE; ACOSTILLADO, A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 15 CMS. CON MATERIAL LIMO TRAIDO DE BANCO MEDIDO EN ZANJA (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	69.64						
01070130	RELLENO COMPACTADO AL 95% A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O BANCO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; DESPAPE, PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMETRICA A CADA 40 M3.	M3	155.74						
10	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICA								
01100100	INSTALACIÓN, JUNTED Y PRUEBA DE TUBERÍA Y PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C., INCLUYE; BAJADA, MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA PRUEBA HIDROSTÁTICA Y ACARREO DEL ALMACÉN AL LUGAR DE LA OBRA.		0.00						
01100105	TUBERIA DE P.V.C. RÍGIDO DE 75mm. (3") DE DIAM.	ML	312.00						
12	ACEROS								
01120853	SUMINISTRO DE SIFÓN DE ACERO DE 75 CMS. (3") DE 1/4" DE ESPESOR, DE L= 14.00 MTS. PARA CRUCE DE DREN, INCLUYE: 4 CODOS SOLDABLES DE FABRICA DE 45"x3" Y DOS BRIDAS SOLDABLES DE 3".	PZA	1.00						
01120854	INSTALACION DE SIFÓN DE ACERO DE 75 CMS. (3") DE 1/4" DE ESPESOR, DE L= 14.00 MTS. PARA CRUCE DE DREN, INCLUYE: 4 CODOS SOLDABLES DE FABRICA DE 45"x3" Y DOS BRIDAS SOLDABLES DE 3". INCLUYE; CORTE, SOLDADURA, LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA (SAND BLAST) A METAL GRIS, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO A BASE DE ALQUITRAN DE HULLA EPOXICA RP-5, ESPESOR DE PELICULA SECA DE 16 MILESIMAS DE PULGADA, EQUIPO Y PERSONAL NECESARIO, ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS.	PZA	1.00						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR GARCAMOL, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL								
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
01121109	SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE NIPLÉ A BASE DE TUBERÍA DE ACERO DE 50 mm. (2") Ø CON UNA LONGITUD DE 25 CMS. SOLDADO A SIFÓN DE 3" Ø, ROSCADO EN EL OTRO EXTREMO, INCLUYE: 1 VÁLVULA DE GLOBO DE 2" Ø, 4 TORNILLOS DE 5/8" x 3", 1 VÁLVULA VENTOSA COMBINADA DE 2" Ø BRIDADA PARA AGUAS RESIDUALES MARCA ARI, CORTES, SOLDADURA, LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA (SAND BLAST) A METAL BLANCO, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO A BASE DE PRIMARIO RP-6 ESPECIFICACIÓN PEMEX A 2 CAPAS DE 4 A 6 MILÉSIMAS DE PULGADA POR CAPA SECA Y RA-28 A UNA CAPA DE 3 A 4 MILÉSIMAS DE PULGADA POR CAPA SECA, APLICACIÓN A BASE DE ASPERSIÓN CONVENCIONAL O SIN AIRE (AIRLESS), EQUIPO Y PERSONAL NECESARIO, ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS.	PZA	2.00					
39	TRABAJOS ESPECIALES							
01390012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA PREVENTIVA EN ZANJA POSTERIOR AL RELLENO APISONADO.	ML	312.00					
40	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE							
01400107	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE (LIMD) MEDIDO EN ZANJA PARA	M3	88.54					
01400108	PLANTILLA Y RELLENO APISONADO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA) SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO (CONGLOMERADO DE HASTA 4" DIAM.) MEDIDO EN ZANJA PARA RELLENO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA).	M3	155.74					
44	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC HIDRAULICO							
01440000	SUMINISTRO DE TUBERIA DE P.V.C. HIDRAULICA SISTEMA INGLES CAMPANA ANGER NORMA NMX-E-145/1-SCF-2002, INCLUYE; EMPAQUES (ANILLO SISTEMA INGLES) HIDRAULICO NOM-E-94, INCLUYE; FLETES Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.		0.00					
44100112	TUBO P.V.C. DE (3") DE DIAM. CLASE RO-32.5	ML	312.00					
45	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fd.							
01450000	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo., INCLUYE; FLETES Y		0.00					
45163808	ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA ASI COMO MANIOBRAS LOCALES. TORNILLO CON TUERCA 5/8" x 3"	PZA	8.00					
46	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C							
01460000	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. DE FABRICA, INCLUYE; ANILLOS DE HULE, FLETES Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.		0.00					
46150325	EMPAQUE DE NEOPRENO 75mm.	PZA	2.00					
48150604	EXTREMO ESPIGA P.V.C. DE 75mm.	PZA	1.00					
46151104	CODO P.V.C. DE 22"x3" DIAM.	PZA	1.00					
46151113	CODO P.V.C. DE 45"x3" DIAM.	PZA	2.00					



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		EDCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CARGAMOL) ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
46151122	CODO P.V.C. DE 90 G x 3" DIAM.	PZA	3.00						
46151404	EXTREMO CAMPANA 75mm.	PZA	1.00						
01360001	INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. DE FABRICA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FLETES Y ACARREDS DEL ÁLMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.		0.00						
36150325	EMPAQUE DE NEOPRENO 75mm.	PZA	2.00						
36150804	EXTREMO ESPIGA P.V.C. DE 75mm.	PZA	1.00						
36151104	CODO P.V.C. DE 22 G x 3" DIAM.	PZA	1.00						
36151113	CODO P.V.C. DE 45"x3" OIAM.	PZA	2.00						
36151122	CODO P.V.C. DE 90 G x 3" DIAM.	PZA	3.00						
36150028	EXTREMO CAMPANA 75mm.	PZA	1.00						
C/ALCANTARILLADO SANITARIO (DEMACIAS)									
01	PRELIMINARES								
01010107	TRAZO Y NIVELACIÓN CON APARATOS, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA, INCLUYE PERFILES Y/O CUADRICULA PARA SU AUTORIZACIÓN Y EJECUCIÓN.	ML	26.00						
01010502	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE DE 6" DIAM. INCLUYE; OPERACION.	HR	20.00						
02	RETIROS								
01020419	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTEO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE: CARGA MECÁNICA, ABUNDAMIENTO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	26.39						
06	EXCAVACIÓN								
01050600	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "B" DE ACUERDO AL ANCHO DE PROYECTO, INCLUYE: AFLOJE DEL MATERIAL, ENCONCHAMIENTO, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN.		0.00						
01050506	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	9.87						
01050600	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "RDCA INTEMPERIZADA" DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE: AFLOJE DEL MATERIAL, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00						
01050606	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	4.93						
01060700	EXCAVACIÓN EN MATERIAL "C" CON EQUIPO MECANICO DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE; AFLOJE DEL MATERIAL, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRDOUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCANOL) ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.		CONTRATISTA:

P.R.E.S.U.P.U.E.S.T.O. O.R.I.G.I.N.A.L.									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01050701	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	9.87						
06	PLANTILLAS								
01060103	PLANTILLA APISONADA A UNA HUMEDAD OPTIMA CON PISON DE MANO EN ZANJAS, DE 10.0 CMS. DE ESPESDR CON MATERIAL LIMO TRAI DO DE BANCO. (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	1.56						
07	RELLENOS								
01070101	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO, INCLUYE; ACOSTILLADO, A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 15 CMS. CON MATERIAL LIMO TRAI DO DE BANCO MEDIDO EN ZANJA (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	6.56						
01070130	RELLENO COMPACTADO AL 95% A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O BANCO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; DESPAPE, PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMETRICA A CADA 40 M3.	M3	16.09						
10	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE PVC ALCANTARILLADO								
01100500	INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERIA DE P.V.C. MÉTRICA S-		0.00						
01100507	TUBERIA P.V.C. ALCANTARILLADO SERIE MÉTRICA S-20 DE 160 mm. (6") DE DIAM.	ML	26.00						
16	TAPAS Y BROCALES								
01160301	FABRICACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO ARMADO F'c=280 kg/cm2, REFUERZO DE VARILLA DE 3/8" Y ALAMBRÓN DE 1/4". SEGÚN FIG. ANEXA. (PUESTO EN OBRA).	PZA	1.00						
01160302	AJUSTE A INSTALACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO REFORZADO, F'c=280 kg/cm2.	PZA	1.00						
31	POZOS DE VISITA								
01310100	POZO DE VISITA COMÚN, INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO DE 10 cm DE ESPESDR F'c=100 kg/cm² CON MALLALAC 6-6-10-10, MURO DE TABIQUE DE 6x13x26 CM CEMENTO ARENA 1:3, COLDCACIÓN DE MEDIA CAÑA CON TABIQUE, SUMINISTRO Y COLDCACIÓN DE JUNTA BITUMINOSA Y/O ANILLO DE HULE DE 2" MENOR QUE EL TUBO INSTALADO PARA LOGRAR HERMETICIDAD ENTRE POZO Y TUBERIA DE PVC CON COLDCACIÓN DE CONCRETO DE 10 KG/CM2 PERIMETRALMENTE CON UN ESPESOR DE 15 CM, ENJARRE PULIDO EN MUROS, CEMENTO ARENA 1:3, ESCALÓN ESPECIAL DE PDLIPIROPILENO CON ALMA DE ACERO DE DIMENSIONES DE B=35 MM, F=160 MM, G=330 MM Y A=270 MM., INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA. SE UTILIZARA CEMENTO IMPERCEM CPC 30R PARA SU EJECUCIÓN. (LA PROFUNDIDAD DEL POZO SE CONSIDERARA DEL ARRASTRE DE LA TUBERIA A LA PARTE INFERIOR DEL BROCAL). (VER DETALLE)		0.00						
01310103	POZO DE VISITA DE 1.50 m. DE PROFUNDIDAD.	PZA	1.00						
39	TRABAJOS ESPECIALES								



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCAMO, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
01390012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA PREVENTIVA EN ZANJA POSTERIOR AL RELLENO APISONADO.	ML	26.00					
40	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE							
01400107	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE (LIMO) MEDIDO EN ZANJA PARA	M3	6.12					
01400108	PLANTILLA Y RELLENO APISONADO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA) SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO (CONGLMERADO DE HASTA 4" DIAM.) MEDIDO EN ZANJA PARA RELLENO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA).	M3	16.09					
44	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO							
01440010	SUMINISTRO DE TUBERÍA P.V.C. ALCANTARILLADO SERIE MÉTRICA, SERIE 20, SEGÚN NORMA NMX-215/2-1999-SCFI, INCLUYE; ANILLO INTEGRADO, LUBRICANTE, FLETES Y ACARREOS DEL ALMACÉN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.		0.00					
44101133	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO S-METRICA S-20 DE 160 mm. DE DIAM.	ML	26.00					
0	CÁRCAMO DE BOMBEO							
01	PRELIMINARES							
01010101	LIMPIA Y TRAZO DEL TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS	M2	25.00					
01010502	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE DE 6" DIAM., INCLUYE; OPERACION.	HR	60.00					
02	RETIROS							
01020419	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTEO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; CARGA MECÁNICA, ABUNDAMIENTO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	64.52					
05	EXCAVACIÓN							
01050400	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL "B" DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE; AFLOJE DEL MATERIAL, OERRUMBES, ENCONCHAMIENTO, EXTRACCIÓN, AMACISE Y /O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 10.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00					
01050402	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 4.00 MT. DE PROFUNDIDAD.	M3	25.81					
01050600	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "ROCA INTEMPERIZADA" DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE; AFLOJE DEL MATERIAL, EXTRACCIÓN, AMACISE Y /O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00					
01050606	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 4.00 MTS. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE SONDEOS EN SURTIDORES DE AGUA PDTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS, INSTALACIONES DE TELMEX, C. F. E. Y PLUVIALES.	M3	12.90					



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR CARCHANOL ALCALDÍA CENTRAL CULIACÁN SINALOA	CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01050700	EXCAVACIÓN EN MATERIAL "C" CON EQUIPO MECANICO DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE; AFLOJE DEL MATERIAL, EXTRACCIÓN, AMACISE Y JO AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00						
01050702	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 4.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	25.81						
05	PLANTILLAS								
D1050101	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA R.N. T.M.A. 3/4" Fc=150 KG/CM2, DE 5 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CONCRETO. (SE PAGARA DE ACUERDO A SECCIÓN DE LA ESTRUCTURA)	M2	4.08						
07	RELLENOS								
01070130	RELLENO COMPACTADO AL 95% A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O BANCO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; DESPAPE, PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMETRICA A CADA 40 M3.	M3	58.74						
18	CIMBRAS								
01180121	CIMBRA DE MADERA PARA ESTRUCTURAS, INCLUYE: FLETES, MANIOBRAS LOCALES, FABRICACIÓN, CIMBRADO, FIJACIÓN O TROQUELADO A BASE DE SEPARADORES DE CUÑAS Y SLANT, TUNO EN LAS ESQUINAS, DESCIMBRADO, TERMINADO DEL AREA COLADA, RESANE DE HUECOS CON OBTURADOR DE FUGAS AQUAPLUG. (CIMBRA ACABADO APARENTE)	M2	12.30						
19	ARMADOS								
D1191022	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE Fy=4200 KG/CM2, INCLUYE; DESPERDICIOS, ALAMBRE DE AMARRE, SILLETAS, SEPARADORES EN "U", TRASLAPES, CALZADORES DE CONCRETO, ACARRADO AL LUGAR DE LA OBRA.	KG	279.29						
20	CONCRETOS								
01201000	CONCRETO PREMEZCLADO R.N. VACIADO CON BOMBA AGREG. MAX. 3/4" INCLUYE: OBTENCIÓN Y CRIBADO DE ARENA Y GRAVA INCLUYENDO ACARREO, DESCARGA Y MANT. DE CEMENTO, FABRICACIÓN, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL Y FIBRA PARA MINIMIZAR LA FIGURACIÓN DEL CONCRETO, COLOCACIÓN Y ACARREO DE CONCRETO, CURADO Y VIBRADO, INCLUYE PRUEBAS DE LABORATORIO (UNA PRUEBA POR CADA 18 M3) DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES Y AVALADAS POR UN TERCERO, EL TIPO DE CEMENTO CLASE 40 RS RESISTENTE A SULFATOS CON BAJO CALOR DE HIDRATACIÓN (CPO-40-RS-BCH). (EN CASO DE LOSAS O ANDADES SE DEBERÁ DE DAR UN ACABADO FLOTEADO O PULIDO)		0.00						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		EDIFICIO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.		CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01201011	CONCRETO Fc=350 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS, INCLUYE PRUEBAS DE LABORATORIO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES Y AVALADAS POR UN TERCERO, DISMINUCIÓN DE LA PERMEABILIDAD EN LA PASTA DE CONCRETO, PARA CONTROLAR LA POSIBILIDAD DEL INGRESO ACELERADO DE LAS SUSTANCIAS AGRESIVAS.	M3	2.88						
21	MURDS, DALAS Y CASTILLOS								
01210402	MURO DE SECCIÓN CIRCULAR DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 5x13x26 CMS. EN 26 CMS. ESPESDR ASENTADO CON MDRTERD CEMENTO-ARENA PROP. 1:3	M2	1.86						
22	SDPORTE								
01220114	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIGA IPS DE 6", INCLUYE MATERIL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	ML	2.19						
01220117	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 1.22 METROS DE DIAMETRO CON ORIFICIOS DE 3/8"	ML	2.44						
D1220120	CONECTOR CON VARILLA CUADRADA DE 1/2" @ 10 CM SOLDADA A VIGA IPS DE 6", INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	15.00						
23	BANQUETA								
D1230101	BANQUETA DE CONCRETO PERIMETRAL DE Fc=150 Kg/cm2 DE 8 cm. DE ESPESOR, CON MALLALAC 6X6-10/10 RAYADO CON BROCHA, ACABADO REVOLTEADO UNA ESQUINA, INCLUYE: DETELLÓN. (VER DETALLE EN PLANO)	M2	15.04						
24	APLANADOS								
01240201	APLANADO FINO A PLDMO Y REGLA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1:3:6 INCLUYE REPELLADO, ESPESOR PROMEDIO 2 CM.	M2	7.53						
D1250112	CHAFLAN A BASE DE PEDACERIA DE TABIQUE Y MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:1:10 CON PENDIENTE DE 45º Y UNA ALTURA DE 20 CM. MAT. Y M.O.	ML	3.83						
26	HERRERIA Y/O CANCELERIA								
01260241	SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE REJILLA MOLDEADA SM. DE 2" DE PERALTE CON BARRA DE CARGA DE 1/4", SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE OGT., RESINA VINILISTER CON PROTECCIÓN UV COLDRO GRIS OSCURO, INCLUYENDO EL ANGULO EZ EN RESINA ISOFR COLDRO GRIS OSCURO DE 2" x 2 1/2" x 1/4", ASÍ COMO EL KIT DE RESINA VINILISTER PARA SELLAR CORTES EN PANELES, REJILLA DE 1.33 x 0.50 MTS. INCLUYE; MATERIAL, EQUIPO Y PERSONAL NECESARIO, ACARRREDS AL LUGAR DE LA OBRA, MANIOBRAS LDCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00						
29	IMPERMEABILIZACIÓN								
D1290102	IMPERMEABILIZACIÓN DE CONCRETO CON ADITIVO INTEGRAL (MDRTECRETO), 7 kg/m3.	KG	20.19						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		EDCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CARCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL								
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
01290127	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE CEMENTOSO. (SISTEMA SELLOTEX "R"). CONFORME A LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES; 1.- PREPARACION DE LA SUPERFICIE CON MEDIOS MECANICOS (LIMPIEZA CON CEPILLO DE ALAMBRE O CAROA) APLICACION DE ACIDO MURIATICO AL 10 % Y HUMEDECER LA SUPERFICIE ANTES DE APLICAR SELLOTEX; 2.- APLICACION DE CAPA PRIMARIA DE SELLOTEX "R" COLOR GRIS A RAZON DE 1.00 KG/M2, REBAJADO CON ADITIVO ACRILICO ADHERENTE (ACRILTEX) DILUIDO CON AGUA EN PROPORCION DE 1:4, COLCADO CON CEPILLO DE CERDAS SUAVES; 3.- CURADO DE LA SUPERFICIE HASTA EN DOS OCAIONES, PARA CERRAR PORO; 4.- APLICACION EN UNA CAPA DE SELLOTEX UHR SOBRE LA CAPA ANTERIOR A RAZON DE 3 KG/M2 CON LLANA Y EN DIRECCION CONTRARIA A LA CAPA ANTERIOR; 5.- CURADO DE SUPERFICIE HASTA EN DOS OCAIONES PARA CERRAR PORO TOMANDO EN CUENTA LOS TIEMPOS DE FRAGUADO DEL MATERIAL.	M2	35.78					
40	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE							
01400108	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO (CONGLOMERADO DE HASTA 4" DIAM.) MEDIDO EN ZANJA PARA RELLENO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA).	M3	58.74					
E	CASETA PARA CDNTROLES ELÉCTRICOS							
02	ACARREOS							
01020411	RETIRO DE MATERIAL PRDDUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; CARGA A MANO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	1.26					
	EXCAVACIONES							
01050200	EXCAVACIÓN A MAND EN MATERIAL "B" EN SECO INCLUYE AFLDJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL AMACISE, O LIMPIEZA DE PLANTILLAS Y TALUDES, REMOCIÓN, TRASPALEOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS MISMOS.		0.00					
D1050201	EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	1.26					
06	PLANTILLAS							
D1060101	PLANTILLA DE CDNCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA R.N. T.M.A. 3/4" Fc=150 KG/CM2, DE 5 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO OE MATERIALES FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CONCRETO. (SE PAGARA DE ACUERDO A SECCIÓN DE LA ESTRUCTURA)	M2	1.68					
07	RELLENOS							
01070130	RELLENO CDMPACTADO AL 95% A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTO CON MATERIAL PRDDUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O BANCO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; DESPAPE, PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMETRICA A CADA 40 M3.	M3	0.51					
17	CIMENTACIONES							



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA	CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR GARCAMOL, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA)	CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL								
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
01175655	LOSA DE CIMENTACIÓN DE 10 CM DE ESPESOR ARMADA CON MALLALAC 6-8/8X6 BASTONEADA CON VARILLAS DE 1/2" Ø @ 20 CM. CON CONCRETO F'c=250 KG/CM2, MATERIALES Y MAND DE OBRA MUROS, DALAS Y CASTILLOS	PZA	3.15					
D1210302	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 5x13x26 CMS. EN 13 CMS. ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:6:10, MAT. Y M.O.	M2	6.60					
01210032	DALA DE DESPLANTE SECCION 20x30 CM. ARMADA CON 4 VARS. 3/8" Y EST. 1/4" @ 20 CM., INCLUYE HABILITADO, ARMADO, CIMBRA, DESCIMBRA, CONCRETO Fc=250 kg/cm2, MAT. Y M.O.	ML	7.30					
01210065	CASTILLO DE CONCRETO F'c = 200 KG/CM2, ARMADO CON 4 VARILLAS No. 3 Y ESTRIBOS No. 2 @ 20 CENTIMETROS, SECCION 15x15 CENTIMETROS, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA	ML	4.00					
01210066	DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'c = 200 KG/CM2, ARMADO CON 4 VARILLAS No. 3 Y ESTRIBOS No. 2 @ 20 CENTIMETROS, SECCION 15x20 CENTIMETROS, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA	ML	3.60					
22	ESTRUCTURAS							
01220002	LOSA AZOTEA DE CONCRETO ARMADO, 10 CMS. DE ESPESOR, VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, F'c=250 KG/CM2, INCLUYE CIMBRA ACABADO APARENTE Y DESCIMBRA, MATERIAL Y M.O.	M2	4.50					
24	ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS							
01240208	APLANADO FLOTEADO EN MUROS, CON MORTERO CEMENTO ARENA PRO. 1:3, INCLUYE REPELLADO, ESPESOR PROMEDIO 2 CMS.	M2	16.50					
01180813	FILO EN LOSAS Y COLUMNAS CON TUINO DE 1/2" x 1/2". MAT. Y M.O.	ML	13.40					
01240209	FILOS EN APLANADO FLOTEADO EN MUROS, CON MORTERO CEMENTO ARENA PRO. 1:3, INCLUYE REPELLADO, ESPESOR PROMEDIO 2 CMS.	ML	13.20					
29	IMPERMEABILIZACIÓN							
01290013	SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE ELASTOMERICO BLANCO, INCLUYE: LIMPIEZA FINA DE LOSA ANTES DE APLICAR EL PRODUCTO, COLOCACION DE UNA MANO DE ELASTOMERICO EN UN SENTIDO, ESTANDO FRESCO SE COLOCARA MALLA Y ARRIBA OTRA CAPA DE ELASTOMERICO PARA PROTEGER LA MALLA, A LAS 24 HORAS SE APLICARA UNA MANO DE ELASTOMERICO EN EL OTRO SENTIDO, COMO ACABAO FINAL OONDE EXISTAN PRETILES SE APLICARA POR LO MENOS A UNA ALTURA DE 0.50 METROS PARA EVITAR FILTRACIONES.	M2	4.50					
38	PINTURA							
01380102	PINTURA VINILICA EN MUROS Y PLAFONES MARCA OSEL DOS APLICACIONES. SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE	M2	21.00					



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01400108	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO (CONGLOMERADO DE HASTA 4" DIAM.) MEDIDO EN ZANJA PARA RELLENO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA).	M3	0.51						
63	BASE PLANTA DE EMERGENCIA EN CASETA ACUSTICA								
02	ACARREOS								
01020411	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE: CARGA A MANO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	1.20						
01050200	EXCAVACIONES								
01050200	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL "B" EN SECO INCLUYE AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL AMACISE, O LIMPIEZA DE PLANTILLAS Y TALUDES, REMOCIÓN, TRASPALOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS MISMOS.		0.00						
01050201	EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	1.20						
06	PLANTILLAS								
01080101	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA R.N. T.M.A. 3/4" Fc=150 KG/CM2, OE 5 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CONCRETO. (SE PAGARA DE ACUERDO A SECCIÓN DE LA ESTRUCTURA)	M2	1.69						
22	ESTRUCTURAS								
01224583	LOSA DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO DE 20 CMS. OE ESPESOR OE 2.00 x 1.50 MTS. DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2, ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2; VAR. DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS DOS LECHOS, INCLUYE: DENTELLONES DE 0.20 x 0.30 MTS, CIMBRA ACABADO APARENTE Y DESCIMBRA, MATERIAL Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00						
01	PRELIMINARES								
01010101	LIMPIA Y TRAZO DEL TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS	M2	3.35						
02	ACARREOS								
01020419	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTEO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE: CARGA MECÁNICA, ABUNDAMIENTO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	5.98						
05	EXCAVACIONES								
01050400	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL "B" DE ACUERDO A SECCIÓN DE PROYECTO, INCLUYE: AFLOJE DEL MATERIAL, DERRUMBES, ENCONCHAMIENTO, EXTRACCIÓN, AMACISE Y JO AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 10.0 MTS. Y CONSERVACIÓN.		0.00						
01050402	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 4.00 MT. DE PROFUNDIDAD.	M3	14.52						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		EDUCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
06	PLANTILLAS								
D106D101	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA R.N. T.M.A. 3/4" Fc=150 KG/CM2, DE 5 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CONCRETO. (SE PAGARA DE ACUERDO A SECCIÓN DE LA ESTRUCTURA)	M2	3.36						
07	RELLENOS								
0107D102	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	8.54						
21	MUROS, OALAS Y CASTILLOS								
D121D303	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 5x13x26 CMS. EN 13 CMS. ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M2	14.29						
0121D1D1	OALA DE DESPLANTE DE CONCRETO F'C = 250 KG/CM2, ARMADO CON 4 VARILLAS No. 3 Y ESTRIBOS No. 2 @ 15 CENTIMETROS, SECCIÓN 20x20 CENTIMETROS, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA	ML	7.60						
0121D1D2	CASTILLO DE CONCRETO F'C = 250 KG/CM2, ARMADO CON 4 VARILLAS No. 3 Y ESTRIBOS No. 2 @ 15 CENTIMETROS, SECCION 20x20 CENTIMETROS, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA	ML	6.72						
22	ESTRUCTURAS								
0122D005	LOSA DE CONCRETO DE 15 CM. DE PERALTE ARMADA CON VARILLA No.3 @ 15 CM. EN AMBOS SENTIDOS, DOS LECHOS, CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 250 KG/CM2 T.M.A. 3/4", REGUBRIMIENTO DE 7 CM. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO; COLOCACION DE CONCRETO, VIBRADO Y CURADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	0.80						
24	ACABADOS								
0124D201	APLANADO FINO A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1:3:6 INCLUYE REPELLADO, ESPESOR PROMEDIO 2 CM.	M2	29.94						
26	HERRERIA Y/O CANCELERIA								
D126D600	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO IRVING DE 0.70 x 1.00 mts. CON BASE DE BASTIDOR DE ÁNGULO 2" x 1/4" Y SOLERA DE 2" x 1/4" A CADA 5 CM. C.A.C. UN SENTIDO VERTICAL, INCLUYE: ARGOLLA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, MATERIALES Y MANO DE OBRA. (VER DETALLE EN PLANO)	PZA	1.00						
29	IMPERMEABILIZANTE								



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR CÁRCANOL, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01290127	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE CEMENTOSO, (SISTEMA SELLOTEX "R"), CONFORME A LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: 1.- PREPARACION DE LA SUPERFICIE CON MEDIOS MECANICOS (LIMPIEZA CON CEPILLO DE ALAMBRE O CARDA) APLICACION DE ACIDO MURIATICO AL 10 % Y HUMEDECER LA SUPERFICIE ANTES DE APLICAR SELLOTEX; 2.- APLICACION DE CAPA PRIMARIA DE SELLOTEX "R" COLOR GRIS A RAZON DE 1.00 KG/M2, REBAJADO CON ADITIVO ACRILICO ADHERENTE (ACRILTEX) DILUIDO CON AGUA EN PROPORCION DE 1:4, COLOCADO CON CEPILLO DE CERDAS SUAVES; 3.- CURADO DE LA SUPERFICIE HASTA EN DOS OCACIONES, PARA CERRAR PORO; 4.- APLICACION EN UNA CAPA DE SELLOTEX UHR SOBRE LA CAPA ANTERIOR A RAZON DE 3 KG/M2 CON LLANA Y EN DIRECCION CONTRARIA A LA CAPA ANTERIOR; 5.- CURADO DE SUPERFICIE HASTA EN DOS OCACIONES PARA CERRAR PORO TOMANDO EN CUENTA LOS TIEMPOS DE FRAGUADO DEL MATERIAL.	M2	28.58						
01290120	IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSAS, INCLUYE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE A BASE DE ESPÁTULA Y CARDA, SELLADO DE GRIETAS CON CEMENTO PLÁSTICO, PRIMARIO EMULSIFICADO PROTECTO PRIMER Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO MULTICAPA APP 3.5 MM. DE ESPESOR GRANULADO A BASE DE TERMOFUSIÓN DE FUEGO DE SOPLETE CON GAS BUTANO, MATERIALES Y MAND DE OBRA.	M2	3.36						
01340104	CDLOCACIONES SUMINISTRO Y CDLOCACIÓN DE ESCALÓN MARINO CON VARILLA #8 DE 1.10 MTS. DE LARGO (POR ESCALÓN), INCLUYE: SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO, EMPOTRAMIENTO AL MURO, APUNTALAMIENTO TEMPORAL, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN CON R.P.-5 A 16 MILESIMAS DE PULGADA. (VER ANEXO). G PLANTA DE CONJUNTO (VIALIDADES)	PZA	4.00						
01400110	RELLENOS SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN A UNA HUMEDAD OPTIMA DE MATERIAL PARA BASE CON 85% DE GRAVA-ARENA Y 15% DE LIMO, ESPESOR DE 15 CMS. AL 90% PRUEBA DE LABORATORIO AASHTO MODIFICADA.	M3	13.69						
01400111	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN A UNA HUMEDAD OPTIMA DE MATERIAL PARA SUB-BASE CON 70% GRAVA ARENA Y 30% DE LIMO, ESPESOR DE 20 CMS. AL 90% PRUEBA DE LABORATORIO AASHTO MODIFICADA.	M3	18.25						
010402D31	PAVIMENTACIONES SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 7 CM. DE ESPESOR COMPACTOS, INCLUYE, PERFILADO DE CAJA, BARRIDO, RIEGO DE IMPREGNACIÓN, RIEGO DE LIGA, PRUEBA DE PERMEABILIDAD Y COMPACTACIÓN, MATERIALES Y MAND DE OBRA.	M2	91.27						
23	PISOS Y BANQUETAS								



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		EDIFICIO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CARGAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

P R E S U P U E S T O O R I G I N A L

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
01230102	BANQUETA DE CONCRETO PERIMETRAL DE Fc=150 Kg/cm2 DE 10 cm. DE ESPESOR, CON MALLALAC 6X6-10/10 RAYADO CON BROCHA, ACABADO REVOLTEADO UNA ESQUINA.	M2	25.98					
01040407	GUARNICION DE CONCRETO Fc=250 kg/cm2, TIPO "L" DE 0.70x0.30 MTS. INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	46.24					
37	JARDINERIA							
01370150	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIERRA VEGETAL DE 10 CMS. DE ESPESOR., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	M2	55.00					
01370104	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARBUSTOS DE ADORN Y/O FICOS, OLIVOS, NIM, EUCALIPTOS DE 2.00 M. DE ALTURA, INCLUYE; MANTENIMIENTO HASTA LA ENTREGA DE LA OBRA	PZA	12.00					
12	EQUIPAMIENTO MECÁNICO							
01121107	TUBERIA DE ACERO Y PZAS. ESPECIALES SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE NIPLE DE ACERO DE 50 mm. (2") Ø SOLDADA A MULTIPLE DE DESCARGA Y BRIDADO EN EL OTRO EXTREMO DE L=25 CMS. CON PREPARACIÓN PARA INSTALAR MANOMETRO, INCLUYE: CORTE, SOLDADURA, LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA (SAND BLAST) A METAL BLANCO, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO A BASE DE PRIMARIO RP-6 ESPECIFICACIÓN PEMEX A 2 CAPAS DE 4 A 6 MILÉSIMAS DE PULGADA POR CAPA SECA Y RA-2B A UNA CAPA DE 3 A 4 MILÉSIMAS DE PULGADA POR CAPA SECA, APLICACIÓN A BASE DE ASPERSIÓN CONVENCIONAL O SIN AIRE (AIRLESS), EQUIPO Y PERSONAL NECESARIO, ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIDBRAS.	PZA	2.00					
01121108	SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE NIPLE A BASE DE TUBERIA DE ACERO DE 50 mm. (2") Ø CON UNA LONGITUD DE 25 CMS. SOLDADA A MULTIPLE DE DESCARGA Y ROSCADO EN EL OTRO EXTREMO, INCLUYE: 1 VALVULA DE GLOBO DE 2" Ø, 1 VÁLVULA VENTOSA COMBINADA DE 2" Ø BRIDADA PARA AGUAS RESIDUALES MARCA ARI. CORTE, SOLDADURA, LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA (SAND BLAST) A METAL BLANCO, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO A BASE DE PRIMARIO RP-6 ESPECIFICACIÓN PEMEX A 2 CAPAS DE 4 A 6 MILÉSIMAS DE PULGADA POR CAPA SECA Y RA-2B A UNA CAPA DE 3 A 4 MILÉSIMAS DE PULGADA POR CAPA SECA, APLICACIÓN A BASE DE ASPERSIÓN CONVENCIONAL O SIN AIRE (AIRLESS), EQUIPO Y PERSONAL NECESARIO, ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIDBRAS.	PZA	1.00					



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA
EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA

CONCURSO:

FECHA:

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA

CONTRATO:

P R E S U P U E S T O O R I G I N A L

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
01120710	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE MÚLTIPLE DE DESCARGA A BASE DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN DE 1/4" DE ESPESOR, DE 75 mm (3") Ø DE 1/4" DE ESPESOR DE L=5.61 MTS., INCLUYE: 2 CODOS DE 45°X75 mm, 1 BRIDA SOLDABLE EN UN EXTREMO DE 3" Ø, 1 TAPA SEMIELÍPTICA EN EL OTRO EXTREMO, CORTES Y SOLDADURA, LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA (SAND BLAST), SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO A BASE DE ALQUITRAN DE HULLA EPOXICA RP-5, ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 16 MILESIMAS DE PULGADA, ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.	PZA	1.00					
01120711	SUMINISTRO DE MÚLTIPLE DE DESCARGA A BASE DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN DE 1/4" DE ESPESOR, DE 75 mm (3") Ø DE 1/4" DE ESPESOR DE L=5.61 MTS., INCLUYE: 2 CODOS DE 45°X75 mm, 1 BRIDA SOLDABLE EN UN EXTREMO DE 3" Ø, 1 TAPA SEMIELÍPTICA EN EL OTRO EXTREMO.	PZA	1.00					
01120800	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE COLUMNA A BASE DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN DE 6.00 MM DE ESPESOR, DE 50 mm (2") Ø DE L = 3.64 MTS, INCLUYE: 2 BRIDAS SOLDABLES EN LOS EXTREMOS, CORTES Y SOLDADURA, LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA (SAND BLAST), SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO A BASE DE ALQUITRAN DE HULLA EPOXICA RP-5, ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 16 MILESIMAS DE PULGADA, ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.	PZA	2.00					
01120801	COLUMNA A BASE DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN DE 6.00 MM DE ESPESOR, DE 50 mm (2") Ø DE L = 3.64 MTS, INCLUYE: 2 BRIDAS SOLDABLES EN LOS EXTREMOS	PZA	2.00					
13	INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo.							
01130000	INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo. INCLUYE: COLOCACIÓN DE TORNILLOS, EMPAQUES DE PLOMO Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA. (PIEZAS ESPECIALES HASTA 14" DIAMETRO)	KG	35.00					
14	VALVULAS DE SECCIONAMIENTO							
01140100	INSTALACIÓN DE VALVULAS DE SECCIONAMIENTO, INCLUYENDO LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE LAS PIEZAS ASI COMO PRUEBA HIDROSTATICA (JUNTO CON TUBERIA) Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA.		0.00					
01140101	VALVULA DE SECCIONAMIENTO DE 51mm.(2") DIAMETRO.	PZA	2.00					
01140400	INSTALACIÓN DE VALVULA CHECK, INCLUYENDO LIMPIEZA E INSTALACION DE LAS PIEZAS ASI COMO PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO		0.00					
01140402	CON TUBERIA Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA. VALVULA CHECK DE 50 mm.(2") DIAM.	PZA	2.00					
22	SDPORTE							



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CARGAMOL) ALCALDIA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01264510	APOYO PARA MULTIPLE A BASE DE TUBULAR DE 6" CÉDULA 40 DE 0.90 M, ABRAZADERA TÍPO OMEGA DE 6" x 1/4" L=0.50 M, 2 TORNILLOS DE 2" x 1/2" CON TUERCA, BASE DE PLACA DE 30 x 30 CM x 1/4" DE ESPESOR, 4 TAJETES EXPANSIVOS DE 3" x 1/2" MÉTALICD, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	PZA	2.00						
39	D.T.R.S								
01390330	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANÓMETRO DE GLICERINA PARA MÁXIMA Y MÍNIMA PRESION DE: 0.00 A 14.00 Kg/cm ² , INCLUYE: 1 COUPLE DE ACERO DE 1/2", NIPLE DE 1/2", VALVULA DE GLOBO DE 1/2", REDUCCIÓN BUSHING DE 1/2" A 3/4".	PZA	2.00						
45	SUM. DE PZAS. ESPECIALES DE Fo.Fo.								
01460000	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo., INCLUYE; FLETES Y		0.00						
	ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA ASI COMO MANIDBRAS LOCALES.								
45161631	VALVULA CHECK DE 50mm.(2") DIAM.	PZA	2.00						
45161601	EMPAQUE DE PLOMO 50mm.(2") DIAM.	PZA	14.00						
45161601	VALVULA VAST. FIJO SERIE 2500 O SIMILAR C/BRIDA TÍPO ANSI DE (2") DIAM. C/CDMPUERTA FDRRADA DE ELASTOMERD.	PZA	2.00						
45163702	CODO DE Fo.Fo. 45G x 2" DIAM.	PZA	4.00						
45162251	COPLÉ FLEXIBLE DE 25 CM BRIDADO EN LOS EXTREMDS DE 50 MM.	PZA	2.00						
45163808	TORNILLO CON TUERCA 5/8" x 3"	PZA	4.00						
45163807	TORNILLO CON TUERCA DE 5/8" x 2 1/2"	PZA	56.00						
46	SUMINISTRO DE PIEZAS ESP. DE P.V.C.								
01460000	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. DE FABRICA, INCLUYE; ANILLOS DE HULE, FLETES Y ACARREDS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.		0.00						
46150604	EXTREMO ESPIGA P.V.C. DE 75mm.	PZA	1.00						
46150325	EMPAQUE DE NEOPRENO 75mm.	PZA	1.00						
01360001	INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. DE FABRICA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FLETES Y ACARREDS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIDBRAS LOCALES.		0.00						
36150325	EMPAQUE DE NEOPRENO 75mm.	PZA	1.00						
36150604	EXTREMO ESPIGA P.V.C. DE 75mm.	PZA	1.00						
50	EQUIPO DE BOMBED								



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		EDICIÓN:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLAO SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR CARCAMOL ALCALDÍA CENTRAL CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01500010	SUMINISTRO DE BOMBA SUMERGIBLE PARA MANEJO DE AGUAS NEGRAS Y RESIDUALES MARCA NABOHI, MODELO BCB-02-0.54-11 DE 1/4 HP, 1 FASE, 60 HERTZ, 240 VOLTS MONOFASICO 4 POLDS, 1735 RPM, CON UN DIÁMETRO DE DESCARGA DE 2" Y UN PASO DE SÓLIDOS DE 2" DE DIÁMETRO PARA UN GASTO DE 2.5 LITROS Y VENCER UNA CARGA DINAMICA TOTAL DE 6.00 MTS. EL EQUIPO CUENTA CON SENSORES DE HUMEDAD (EN EL CÁRTER Y UNIDAD MOTRIZ) Y SENSORES DE TEMPERATURA (PROTECCIONES TÉRMICAS INTER CONSTRUIDAS EN LOS DEVANADOS) SELLO MECÁNICO SUPERIOR DE CARBÓN CONTRA CERÁMICA, ELASTÓMEROS DE VITÓN PARA RESISTIR ALTAS TEMPERATURAS Y ABRASIÓN CON RESORTES DE ACERO INOXIDABLE EN ACABADO ESPEJO, SELLO MECÁNICO INFERIOR DE CARBURO DE TUNGSTENO CONTRA CARBURO DE SILICIO ELASTÓMEROS DE VITÓN PARA RESISTIR ALTAS TEMPERATURAS Y ABRASIÓN CON RESORTES DE ACERO INOXIDABLE EN ACABADO ESPEJO, IMPULSOR TIPO CERRADO INATASCABLE DE 2 ALABES, EN FABRICACIÓN DE FIERRO FUNDIDO, CUERPO DE BOMBA Y VOLUTA DE DESCARGA CONSTRUIDA EN FIERRO FUNDIDO, EL ASA, FLECHA Y TORNILLERÍA INTERIOR Y EXTERIOR SON DE ACERO INOXIDABLE, MOTOR INUNDADO EN ACEITE DIELECTRICO CON UN FACTOR DE SERVICIO DE 1.2 CLASE "H", CON ESPÁRRAGOS PROTEGIENDO CABLES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA HASTA 180° EVITANDO DEFORMACIÓN, EL EQUIPO CUENTA CON 10 METROS DE CABLE DE ALIMENTACIÓN Y 10 METROS DE CABLE DE CONTROL SUMERGIBLE CON DOBLE FORRO CAPAZ DE RESISTIR UNA TENSION MÁXIMA DE 600 VOLTS. EL EQUIPO ES PARA INSTALACIÓN FIJA, INCLUYE SISTEMA DE ELEVACIÓN EL CUAL CONSISTE EN CODO DE DESCARGA BRIDADO, UN ADAPTADOR PARA TUBOS GUÍA, 4 TUBOS GUIAS DE ACERO INOXIDABLE DE L=3.82 M, 1 EMPAQUE DE PLOMO, 8 METROS DE CADENA GALVANIZADA, Y UN LOTE DE TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE.	PZA	2.00						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		EDICIÓN:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CARCANO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

P R E S U P U E S T O O R I G I N A L

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
01500011	<p>INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA MANEJO DE AGUAS NEGRAS Y RESIDUALES MARCA NABOHI, MODELO BCB-02-0.54-11 DE 1/2 HP, 1 FASE, 60 HERTZ, 240 VOLTS MONOFASICO 4 POLOS, 1736 RPM, CON UN DIÁMETRO DE DESCARGA DE 2" Y UN PASO DE SÓLIDOS DE 2" DE DIÁMETRO PARA UN GASTO DE 2.5 LITROS Y VENCER UNA CARGA DINAMICA TOTAL DE 6.00 MTS. EL EQUIPO CUENTA CON SENSORES DE HUMEDAD (EN EL CÁRTER Y UNIDAD MOTRIZ) Y SENSORES DE TEMPERATURA (PROTECCIONES TÉRMICAS INTER CONSTRUIDAS EN LOS DEVANADOS) SELLO MECÁNICO SUPERIOR DE CARBÓN CONTRA CERÁMICA, ELASTÓMEROS DE VITÓN PARA RESISTIR ALTAS TEMPERATURAS Y ABRASIÓN CON RESORTES DE ACERO INOXIDABLE EN ACABADO ESPEJO, SELLO MECÁNICO INFERIOR DE CARBURO DE TUNGSTENO CONTRA CARBURO DE SILICIO ELASTÓMEROS DE VITÓN PARA RESISTIR ALTAS TEMPERATURAS Y ABRASIÓN CON RESORTES DE ACERO INOXIDABLE EN ACABADO ESPEJO, IMPULSOR TIPO CERRADO INATASCABLE DE 2 ALABES, EN FABRICACIÓN DE FIERRO FUNDIDO, CUERPO DE BOMBA Y VOLUTA DE DESCARGA CONSTRUIDA EN FIERRO FUNDIDO, EL ASA, FLECHA Y TORNILLERÍA INTERIOR Y EXTERIOR SON DE ACERO INOXIDABLE, MOTOR INUNDADO EN ACEITE DIELECTRICO CON UN FACTOR DE SERVICIO DE 1.2 CLASE "H", CON ESPÁRRAGOS PROTEGIENDO CABLES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA HASTA 180° EVITANDO DEFORMACIÓN, EL EQUIPO CUENTA CON 10 METROS DE CABLE DE ALIMENTACIÓN Y 10 METROS DE CABLE DE CONTROL SUMERGIBLE CON DOBLE FORRO CAPAZ DE RESISTIR UNA TENSIÓN MÁXIMA DE 600 VOLTS. EL EQUIPO ES PARA INSTALACIÓN FIJA, INCLUYE SISTEMA DE ELEVACIÓN EL CUAL CONSISTE EN CODO DE DESCARGA BRIDADO, UN ADAPTADOR PARA TUBOS GUÍA, 4 TUBOS GUÍAS DE ACERO INOXIDABLE DE L=3.82 M, 1 EMPAQUE DE PLOMO, 8 METROS DE CADENA GALVANIZADA, Y UN LOTE DE TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE. PZA</p>	2						
01500014	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES DE ELECTRONIVEL MARCA NABOHI TIPO PERA CON CAPSULA DE MERCURIO. CUERPO FABRICADO EN POLIPROPILENO DE UNA SOLA PIEZA, RECUBIERTOS DE PINTURA EPÓXICA COLOR AZUL, INCLUYE 10 METROS DE CABLE SUMERGIBLE DE USO RUDO Y UN CONTRAPESO DE ACERO INOXIDABLE. ESTRUCTURA DE DESCARGA</p>	PZA	2.00					
01	PRELIMINARES							



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01010101	LIMPIA Y TRAZO DEL TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS	M2	16.00						
01010502	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE DE 6" DIAM., INCLUYE: OPERACION.	HR	50.00						
02	RETIRDS								
01020419	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTEO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE: CARGA MECÁNICA, ABUNDAMIENTO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	4.93						
05	EXCAVACIÓN								
01050510	EXCAVACION CON MAQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "B" EN PRESENCIA DE AGUA, INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCION Y REMOCION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, COLOCACION DEL MISMO HASTA 10.0 MTS. Y CONSERVACION HASTA LA INSTALACION, EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	17.60						
06	PLANTILLAS								
01060101	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA R.N. T.M.A. 3/4" Fc=150 KG/CM2, DE 5 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CONCRETO. (SE PAGARA DE ACUERDO A SECCIÓN DE LA ESTRUCTURA)	M2	2.48						
07	RELLENOS								
01070102	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	13.49						
18	CIMBRAS								
01180144	CIMBRA DE MADERA PARA ESTRUCTURAS, INCLUYE: FLETES, MANIDBRAS LOCALES, FABRICACION, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y TERMINADO DEL AREA COLAOA. (CIMBRA COMUN)	M2	6.06						
19	ARMADOS								
01191022	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE Fy=4200 KG/CM2, INCLUYE: DESPERDICIOS, ALAMBRE DE AMARRE, SILLETAS, SEPARADORES EN "U" , TRASLAPES, CALZADORES DE CONCRETO, ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA.	KG	86.02						
20	CONCRETOS								
01200103	CONCRETO HECHO EN OBRA, VACIADO CON CARRETILLA Y BOTES EN CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS, INCLUYE: VACIADO CURADO Y VIBRADO, CONCRETO Fc=200 kg/cm2., PRUEBAS DE LABORATORIO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES Y AVALADAS POR UN TERCERO.	M3	2.88						
29	IMPERMEABILIZACIÓN								
01290102	IMPERMEABILIZACIÓN DE CONCRETO CON ADITIVO INTEGRAL (MORTECRETO), 7 kg/m3.	KG	20.16						
01290122	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE CON RECUBRIMIENTO EPOXICO ANTICORROSIVO SIKAGUARD-65 A DOS MANOS, INCLUYE: LIMPIEZA ANTES DE SU APLICACIÓN.	M2	5.01						
J	CAJA RDMPEDORA DE PRESIÓN								



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		EDCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCANOS), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:

P R E S U P U E S T O O R I G I N A L

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
01	01010101	02	12.00					
	02							
	01020419	M3	5.10					
	05							
	01050400		0.00					
	01050401	M3	4.25					
	06							
	01060101	M2	1.43					
	01060103	M3	0.30					
	07							
	010701D1	M3	1.35					
	D1070130	M3	4.49					
	12							
	01120751	PZA	1.00					
	16							



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR GARCANTO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, BINALOA	CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01160301	FABRICACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO ARMADO F'c=280 kg/cm2, REFUERZO DE VARILLA DE 3/8" Y ALAMBROÓN DE 1/4". SEGÚN FIG. ANEXA. (PUESTO EN OBRA).	PZA	1.00						
D1160302	AJUSTE A INSTALACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO REFDRZADO, F'c=280 kg/cm2.	PZA	1.00						
18	CIMBRA								
01180121	CIMBRA DE MADERA PARA ESTRUCTURAS, INCLUYE: FLETES, MANIOBRAS LOCALES, FABRICACIÓN, CIMBRADO, FIJACIÓN O TROQUELADO A BASE DE SEPARADORES DE CUÑAS Y SLANT, TUINO EN LAS ESQUINAS, DESCIMBRADO, TERMINADO DEL AREA COLADA, RESANE DE HUECOS CON INYECTOR DE FUGAS AQUA-PLUG. (CIMBRA ACABADO APARENTE)	M2	8.04						
19	ACERO DE REFUERZO								
01191022	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE Fy=4200 KG/CM2, INCLUYE: DESPERDICIOS, ALAMBRE DE AMARRE, SILLETAS, SEPARADORES EN "U", TRASLAPES, CALZADORES DE CONCRETO, ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA.	KG	96.26						
28	CONCRETO HIDRAULICO								
01200103	CONCRETO HECHO EN OBRA, VACIADO CON CARRETILLA Y BOTES EN CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS, INCLUYE: VACIADO CURADO Y VIBRADO. CONCRETO F'c=200 kg/cm2., PRUEBAS DE LABORATORIO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES Y AVALADAS POR UN TERCERO.	M3	8.70						
29	IMPERMEABILIZACION								
01288102	IMPERMEABILIZACIÓN DE CONCRETO CON ADITIVO INTEGRAL (MORTECRETO), 7 kg/m3.	KG	4.93						
01280127	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE CEMENTOSO, (SISTEMA SELLOTEX "R"), CONFORME A LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: 1.- PREPARACION DE LA SUPERFICIE CON MEDIOS MECANICOS (LIMPIEZA CON CEPILLO DE ALAMBRE O CARDA) APLICACION DE ACIDO MURIATICO AL 10 % Y HUMEDecer LA SUPERFICIE ANTES DE APLICAR SELLOTEX; 2.- APLICACION DE CAPA PRIMARIA DE SELLOTEX "R" COLOR GRIS A RAZON DE 1.00 KG/M2, REBAJADO CON ADITIVO ACRILICO ADHERENTE (ACRILTEX) DILUIDO CON AGUA EN PROPORCION DE 1:4, COLADO CON CEPILLO DE CERDAS SUAVES; 3.- CURADO DE LA SUPERFICIE HASTA EN DOS OCAIONES, PARA CERRAR PORO; 4.- APLICACION EN UNA CAPA DE SELLOTEX UHR SOBRE LA CAPA ANTERIOR A RAZON DE 3 KG/M2 CON LLANA Y EN DIRECCION CONTRARIA A LA CAPA ANTERIOR; 5.- CURADO DE SUPERFICIE HASTA EN DOS OCAIONES PARA CERRAR PORO TOMANDO EN CUENTA LOS TIEMPOS DE FRAGUADO DEL MATERIAL.	M2	3.80						
34	COLOCACIONES								



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL								
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
01340104	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALÓN MARINO CON VARILLA #8 DE 1.10 MTS. DE LARGO (POR ESCALÓN), INCLUYE: SUMINISTRO Y HABILITAOO DE ACERO, EMPOTRAMIENTO AL MURO, APUNTALAMIENTO TEMPORAL, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN CON R.P.-5 A 16 MILESIMAS DE PULGADA. (VER ANEXO).	PZA	2.00					
40	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE							
01400107	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE (LIMO) MEDIOO EN ZANJA PARA	M3	1.65					
D1400108	PLANTILLA Y RELLENO APISONAADO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA) SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO (CONGLOMERADO DE HASTA 4" DIAM.) MEDIDO EN ZANJA PARA RELLENO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA).	M3	4.49					
45	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo.							
01460000	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo., INCLUYE; FLETES Y		0.00					
45163808	ACARREDS AL LUGAR DE LA OBRA ASI COMD MANIOBRAS LDCALES. TORNILLO CON TUERCA 5/8" x 3"	PZA	4.00					
46	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C							
01460000	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. DE FABRICA, INCLUYE; ANILLOS DE HULE, FLETES Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.		0.00					
46151404	EXTREMO CAMPANA 75mm.	PZA	1.00					
46150325	EMPAQUE DE NEOPRENO 75mm.	PZA	1.00					
K	CERCA CON MALLA CICLÓNICA							
05	EXCAVACIONES							
01060200	EXCAVACIÓN A MAND EN MATERIAL "B" EN SECO INCLUYE AFLDJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL AMACISE, O LIMPIEZA DE PLANTILLAS Y TALUDES, REMOCIÓN, TRASPALOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN Y CDNSERVACIÓN DE LOS MISMOS.		0.00					
01050201	EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	15.38					
07	RELLENOS							
01070130	RELLENO CDMPACTAADO AL 95% A LINA HUMEDAO OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O BANCO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; DESPAPE, PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMETRICA A CADA 40 M3.	M3	33.75					
26	HERRERIA Y/O CANCELERIA							



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01260219	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERCA METALICA PERIMETRAL, A BASE DE MALLA CICLONICA CALIBRE #12.5 CON ABERTURA DE 55 x 55 CM. DE UNA ALTURA DE 2.0 M. AHOGADA EN DALA CON PDSTES DE TUBO DE Fc.Go. DE (2") COLOCADOS A.C. 3.0 M. Y DE (3") DIAM. EN ESQUINAS Y PUERTAS, CON LONGITUD DE 2.70 M. DE ALTURA, INCLUYE: POSTES, BARRA SUPERIOR, TAPONES, COPLER, ABRAZADERAS, TORNILLERIA, SDLERAS DE TENSION ALAMBRES LISOS, RETENIDAS HORIZONTALES Y CONECTORES PARA COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS, ESPADAS Y ALAMBRES DE PÚAS CALIBRE 12.50, DENTELLONES DE CONCRETO DE 0.20 x 0.20 x 0.50 MTS., DALA PERIMETRAL DE CERRAMIENTO DE 0.15x0.20 CON 4 VARILLAS DE (3/8") DIAM. Y ALAMBRO DE 1/4 " A CADA 20 CM.S. CONCRETO FC=200 KG/CM2, CADENA Y CANDADO.	ML	54.00						
01260222	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA VEHICULAR (5.0 x 2.30 M.) Y PEATONAL DE (1.0 m. x 2.30 m.) DE ALTURA, A BASE DE MALLA CICLONICA CALIBRE #12.5 CON ABERTURA DE 55 x 55 CM. CON POSTES DE TUBO DE Fc.Go. DE 2" Ø. INCLUYE, CADENA Y CANDADO.	PZA	1.00						
34	COLOCACIONES								
D1340010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE P.V.C. DURALON DE 4" DIAM. PARA DESALOJO DE AGUAS PLUVIALES @ 3.0 MTS DE 0.20 MTS DE LONGITUD	PZA	19.00						
40	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE								
01400108	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO (CONGLOMERADO DE HASTA 4" DIAM.) MEDIDO EN ZANJA PARA RELLENO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA).	M3	33.75						
	L ELECTRICO								
#A	ALTA TENSION								
#A.1.-	ESTRUCTURA DE ENTRONQUE, 1F2H, 34 KV, EN PDSTE DE CONCRETO EXISTENTE								
01800000	MOLDURA GALV. RE	PZA	1.00						
01800001	CRUCETA DE FE GALV. PV-75	PZA	1.00						
01800002	ABRAZADERA UL GALV	PZA	1.00						
01800003	AISLADOR DE SUSPENSION ASUS PARA 34 KV	PZA	1.00						
01800004	AISLADOR LINE POST PARA 34 KV, TIPO 34PD	PZA	1.00						
01800005	REMATE PREFORMADO CAL. 1/0	PZA	1.00						
01800006	CLEMA DE REMATE ADS-88N	PZA	1.00						
01800007	CONECTOR A COMPRESION VCL-54	PZA	2.00						
01800008	ALAMBRE DE ALUMINO DESNUDO CAL. 4 PARA AMARRES	KGS	1.00						
01800009	BASTIDOR B1R REFORZADO GALV.	PZA	1.00						
01800010	AISLADOR DE CARRETE 1323	PZA	1.00						
01800011	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	MTS	6.00						
01800012	HEBILLA PARA FLEJE DE 3/4"	PZA	2.00						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPOSICIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		EDNEURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR GARCANO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01800013	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#A.2.-	ESTRUCTURA DE REMATE RS1N, 34 KV, PARA POSTE DE CONCRETO								
01800014	ABRAZADERA 1AG GALV.	PZA	1.00						
01800015	AISLADOR DE SUSPENSION ASUS PARA 34 KV	PZA	1.00						
01800016	CLEMA DE REMATE ADS-88N	PZA	1.00						
01800017	BASTIDOR B1R REFORZADO GALV.	PZA	1.00						
01800018	AISLADOR DE CARRETE 1323	PZA	1.00						
01800019	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	MTS	6.00						
01800020	CONECTOR A COMPRESION VCL-54	PZA	1.00						
01800021	ALAMBRE DE ALUMINO DESNUDO CAL. 4 PARA AMARRES	KGS	0.20						
D1800022	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#A.3.-	ESTRUCTURA DE PASO PS1N, 34 KV, PARA POSTE DE CONCRETO								
01800023	CRUCETA DE FE GALV. PV-75	PZA	2.00						
01800024	ABRAZADERA UL GALV.	PZA	2.00						
01800025	AISLADOR LINE POST PARA 34 KV, TIPO 34PD	PZA	2.00						
01800026	ALAMBRE DE ALUMINO DESNUDO CAL. 4 PARA AMARRES	KGS	2.00						
01800027	BASTIDOR B1R REFORZADO GALV.	PZA	2.00						
01800028	AISLADOR DE CARRETE 1323	PZA	2.00						
D1800029	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	MTS	12.00						
D1800030	HEBILLA PARA FLEJE DE 3/4"	PZA	4.00						
D1800031	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#A.4.-	ESTRUCTURA AS1N, 1F2H, 34 KV, PARA POSTE DE CONCRETO								
01800032	ABRAZADERA 1AG GALV.	PZA	6.00						
01800033	AISLADOR DE SUSPENSION ASUS PARA 34 KV	PZA	6.00						
D1800034	CLEMA DE REMATE ADS-88N	PZA	6.00						
01800035	BASTIDOR B1R REFORZADO GALV.	PZA	6.00						
01800036	AISLADOR DE CARRETE 1323	PZA	6.00						
01800037	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	MTS	18.00						
01800038	CONECTOR A COMPRESION VCL-54	PZA	6.00						
01800039	ALAMBRE DE ALUMINO DESNUDO CAL. 4 PARA AMARRES	KGS	0.80						
01800040	CRUCETA DE FE GALV. PV-75	PZA	3.00						
01800041	ABRAZADERA UL GALV.	PZA	3.00						
01800042	AISLADOR LINE POST PARA 34 KV, TIPO 34PD	PZA	3.00						
01800043	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#A.5.-	ESTRUCTURA RS1N/RS1N, 34 KV, PARA POSTE DE CONCRETO								
01800044	ABRAZADERA 1AG GALV.	PZA	2.00						
01800045	AISLADOR DE SUSPENSION ASUS PARA 34 KV	PZA	2.00						
01800046	CLEMA DE REMATE ADS-88N	PZA	2.00						
D1800047	BASTIDOR B1R REFORZADO GALV.	PZA	2.00						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA	EDUCURSOS:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CÁRCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.	CONTRATISTA:

P R E S U P U E S T O O R I G I N A L									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01800048	AISLADOR DE CARRETE 1323	PZA	2.00						
01800049	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	MTS	6.00						
01800050	CONECTOR A COMPRESION VCL-54	PZA	2.00						
01800051	ALAMBRE DE ALUMINO DESNUDO CAL. 4 PARA AMARRES	KGS	0.20						
01800052	CRUCETA DE FE GALV. PV-75	PZA	1.00						
01800053	ABRAZADERA UL GALV	PZA	1.00						
01800054	AISLADOR LINE POST PARA 34 KV, TIPO 34PD	PZA	1.00						
01800055	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#A.6.-	ESTRUCTURA RS1N/RS1N, 34 KV, CON CUCHILLA DE ENTRONQUE								
01800056	ABRAZADERA 1AG GALV.	PZA	2.00						
01800057	AISLADOR DE SUSPENSION ASUS PARA 34 KV	PZA	2.00						
01800058	CLEMA DE REMATE ADS-88N	PZA	2.00						
01800059	BASTIDOR B1R REFORZADO GALV.	PZA	2.00						
01800060	AISLADOR DE CARRETE 1323	PZA	2.00						
01800061	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	MTS	6.00						
01800062	CONECTOR A COMPRESION VCL-54	PZA	2.00						
01800063	ALAMBRE DE ALUMINO DESNUDO CAL. 4 PARA AMARRES	KGS	0.20						
01800064	CRUCETA DE FE GALV. PV-75	PZA	1.00						
01800065	ABRAZADERA UL GALV	PZA	1.00						
01800066	CORTACIRCUITO FUSIBLE PARA 34 KV	PZA	3.00						
01800067	LISTÓN FUSIBLE PARA 34 KV, 5 AMPS	PZA	3.00						
01800068	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO CAL. 4	KGS	14.00						
01800069	CONECTOR PARA LINEA ENERGIZADA (PERIODO)	PZA	3.00						
01800070	MAND DE OBRA	LOTE	1.00						
#A.7.-	RETENIDA DOBLE DE ANCLA (RDA)								
01800071	CABLE PARA RETENIDA 5/16	MTS	180.00						
01800072	AISLADOR PUNA TIPO 3R, PARA RETENIDA	PZA	6.00						
01800073	GUARDACABO GALV. DE 3/8	PZA	12.00						
01800074	PERNO ANCLA 1PA GALV.	PZA	6.00						
01800075	ANCLA CÓNICA DE CONCRETO C3	PZA	6.00						
01800076	REMATE PREFORMADO CAL. 5/16	PZA	24.00						
01800077	PLACA CUADRADA GALV. 2PC	PZA	6.00						
01800078	PROTECTOR PARA RETENIDA, DE MADERA CREOSOTACA	PZA	6.00						
01800079	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#A.8.-	CABLE DE ALUMINIO ACSR CALIBRE 1/0 AWG (360 M.L.) (1F2H)								
01800080	CABLE DE ALUMINIO TIPO ACSR CAL. 1/0 AWG	KGS	170.00						
01800081	MAND DE OBRA	LOTE	1.00						
#A.9.-	POSTE DE CONCRETO C-13-600								
01800082	POSTE DE CONCRETO REFORZADO TIPO COSTA, C-13-600	PZA	8.00						
01800083	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO		UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CARCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA	CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
#A.10.-	ESTRUCTURA PARA SUBESTACION, 1F2H, 34 KV								
01800084	CRUCETA DE FE GALV. PV-75	PZA	1.00						
01800085	ABRAZADERA UL GALV	PZA	3.00						
01800086	PLACA CUADRADA GALV. 1PC	PZA	12.00						
01800087	PLACA CUADRADA GALV. 2PC	PZA	4.00						
01800088	SOPORTE CVI DE CANAL GALV	PZA	2.00						
01800089	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO CAL. 4	KGS	8.00						
01880090	CONECTOR PARA LINEA ENERGIZADA (PERICO)	PZA	1.00						
01800091	CONECTOR A COMPRESION VCL-54	PZA	5.00						
01800092	APARTARRAYOS AUTOVALVULAR PARA 27 KV	PZA	1.00						
01800093	CORTACIRCUITO FUSIBLE PARA 34 KV	PZA	1.00						
01880094	LISTÓN FUSIBLE PARA 34 KV, 5 AMPS	PZA	1.00						
01800095	VARILLA COPPER WELD DE 3.00 MTS. CON PROTOCOLO DE CFE	PZA	3.00						
01800096	CARGA CADWELD N° 90	PZA	3.00						
01800097	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#A.11.-	TRANSFORMADOR TIPO POSTE, 15 KVA, 34088/19058/120-240 VOLTS								
01800098	TRANSFORMADOR UNICORNID TIPO POSTE, 15 KVA, 34000/19050/120-240 VOLTS EN NORMA ANCE, MARCA PROLEC Ó SIMILAR	PZA	1.00						
01800100	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#B.-	ACOMETIDA PRINCIPAL Y MEDICION								
01800101	MUFA DE 32 MM	PZA	1.08						
01800102	TUBO GALV. C/R DE 32 MM	TRAMO	3.00						
01800103	CODO PVC DE 32 MM	PZA	2.00						
01800104	TUBO PVC DE 32 MM	TRAMO	2.00						
01800105	MONITOR Y CONTRA DE 32 MM	PZA	3.00						
01800106	BASE P/MEDIDOR 5T100 AMPS.	PZA	1.00						
01800107	GABINETE HIMELL DE 50X40X20 CMS	PZA	1.00						
01800108	ESTRUCTURA FE ANGULAR PIEQUIPO DE MEDICIÓN	PZA	1.00						
01800109	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X70 AMPS, SQUARE-D Ó SIM.	PZA	1.00						
01800110	VARILLA COPPER WELD, DE 3.05 MTS. CON CONECTOR MECÁNICO	PZA	1.00						
01800111	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE	MTS.	15.00						
01800112	ABRAZADERA UNICANAL DE 32 MM	PZA	4.00						
01800113	RIEL UNICANAL GALV	MTS.	1.00						
01800114	CABLE THW CAL. 4 AWG	MTS.	75.00						
01800115	CABLE THW CAL. 6 AWG	MTS.	25.00						
01800116	CABLE THW CAL. 8 AWG	MTS.	25.00						
01800117	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#C.-	ACOMETIDA DE MEDICIÓN A TRANSFER EN CUARTO ELÉCTRICO								
01800118	TUBO GALV. C/R DE 32 MM	TRAMO	1.00						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXERESION DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACION: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CARCAMO), ALCALDIA CENTRAL, CULIACAN, SINALOA.		CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01800119	CODO PVC DE 32 MM	PZA.	2.00						
01800120	TUBO PVC DE 32 MM	TRAMO	5.00						
01800121	MONITOR Y CONTRA DE 32 MM	PZA.	2.00						
01800122	ABRAZADERA UNICANAL DE 32 MM	PZA.	4.00						
01800123	RIEL UNICANAL GALV	MTS.	1.00						
01800124	CABLE THW CAL. 4 AWG	MTS.	72.00						
01800125	CABLE THW CAL. 6 AWG	MTS.	24.00						
01800126	CABLE THW CAL. 8 AWG	MTS.	24.00						
01800127	REGISTRO DE MAMPOSTERIA DE 40X40X40 CMS. SIFONDO	PZA.	1.00						
01800128	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#D.-	TABLERO GENERAL EN CUARTO ELECTRICO								
01800129	TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO ELECTRONICO PARA 2 BOMBAS MONOFASICAS DE 0.5 HP, 110 VOLTS, PARA FUNCION DE CARCAMO DE AGUAS NEGRAS O PLUVIALES, CON ARRANQUE POR NIVELES, CUENTA CON PROTECCION POR BAJO NIVEL, SENSORES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA, ESTADO SOLIDO, MARCA NABOHI, INCLUYE: 1 CONTROL LOGICO PROGRAMABLE TIPO "PLC" PARA REALIZAR LA FUNCION LOGICA, CON PANTALLA DE CRISTAL LIQUIDO CON DESPLIEGUE DE MENSAJES EN IDIOMA ESPAÑOL, DEL STATUS DE LA OPERACION DE LAS BOMBAS Y SU SISTEMA DE PROTECCIONES- 2 COMBINACIONES A TENSION PLENA DE 0.5 HP EN 110 VD LTS, 2F3H 1 HOROMETRO ANALOGICO PARA CADA BOMBA - EQUIPD DE MEDICION DIGITAL (VOLTAJE, AMPERES, FRECUENCIA, KW Y F.P.) - UNA ALARMA AUDIDVISUAL POR ALTO NIVEL EN EL CARCAMO SELECTORES DE OPERACION MANUAL-FUERA-AUTOMATICO PARA CADA BOMBA - LUCES PILOTD DE BOMBA EN OPERACION, 127 VOLT, COLOR VERDE- LUCES PILOTO DE FALLA DE ARRANQUE, DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y ALARMA, EN COLOR RDJO, 127 VOLTS, - SENSORES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA, - TABLILLA DE CONEXIONES PARA SEÑALES DE ELECTRODOS Y FUERZA, - TODO EN UN GABINETE METALICO NEMA 4, CON ACABADO EN PINTURA EPOXICA-POLIESTER HORNEADA, - MANUAL DE INSTALACION Y OPERACION DEL TABLERO, INCLUYE DIAGRAMAS MARCA NABOHI	PZA.	1.00						
01800130	CENTRO DE CARGA MONOFÁSICO, 20 ESPACIOS, CAT. QO120L15DG, CON TAPA DE SOBREPONER, MARCA SQUARE-D O SIMILAR	PZA.	1.00						
01800131	CONTACTOR PARA 0.5 A 5.0 HP, 110 V, TAMAÑO S0, TIPO 3RT EN GABINETE	PZA.	1.00						
01800132	INTERRUPTOR TERMDMAGNETICO DE 1 POLD, TIPD QD, SQUARE-D O SIMILAR	PZA.	2.00						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.	UBICACION: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR CARCAMO), ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.		CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01800133	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, TIPO QO, SQUARE-D O SIMILAR	PZA.	4.00						
01800134	ESPIRAL DE PLASTICO PARA SUJETAR CABLES	MTS	5.00						
01800135	NIPLE ROSCADO GALV. DE 38X150 MM	PZA.	3.00						
D1800136	MONITOR Y CONTRA DE 38 MM	PZA.	6.00						
01800137	CABLE THW CALIBRE 6 AWG	MTS	16.00						
01800138	CABLE THW CALIBRE 8 AWG	MTS	14.00						
01800139	CABLE THW CAL. 10	MTS.	20.00						
01800140	CABLE THW CAL. 12	MTS.	16.00						
01800141	SEÑALIZACION OE TABLERO	LOTE	1.00						
01800142	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#E.-	ACDMETIDA DE TABLERO DE TRANSFERENCIA A PLANTA DE EMERGENCIA								
01800143	TUBO GALV. C/R DE 32 MM	TRAMD	2.00						
01800144	CODO PVC DE 32 MM	PZA.	4.00						
01800145	TUBO PVC DE 32 MM	TRAMO	3.00						
01800146	TUBO LICUATITE DE 32 MM	MTS.	3.00						
01800147	CONECTOR RECTO LICUATITE DE 32 MM	PZA.	4.00						
01800148	REGISTRO HIMELL DE 30X25X15 CMS	PZA.	1.00						
01800149	MDNITOR Y CONTRA DE 32 MM	PZA.	4.00						
01800150	ABRAZADERA UNICANAL DE 32 MM	PZA.	6.00						
01800151	RIEL UNICANAL GALV	MTS.	1.00						
01800152	CABLE THW CAL. 4 AWG	MTS.	27.00						
01800153	CABLE THW CAL. 6 AWG	MTS.	9.00						
01800154	CABLE THW CAL. 8 AWG	MTS.	9.00						
01800155	CABLE THW CAL. 12 AWG	MTS.	200.00						
01800156	CABLE DE CONTROL, 6 HILOS CALIBRE 6X18 AWG, BLINDADO	MTS.	15.00						
01800157	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#F.-	ACOMETIDA DE TABLERO DE TRANSFERENCIA A TABLERO GENERAL DE CDNTROL								
01800158	TUBO GALV. C/R DE 32 MM	TRAMO	1.00						
01800159	CODO PVC DE 32 MM	PZA.	2.00						
01800160	TUBO PVC DE 32 MM	TRAMO	2.00						
01800161	MDNITOR Y CONTRA DE 32 MM	PZA.	2.00						
01800162	CABLE THW CAL. 4 AWG	MTS.	33.00						
01800163	CABLE THW CAL. 6 AWG	MTS.	11.00						
01800164	CABLE THW CAL. 8 AWG	MTS.	11.00						
01800165	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#G.-	PLANTA ELECTRICA GENERADDDRA, 20 KW, MOTDR DIESEL, 3F4H, AUTOMATICA, 220 VOLTS, EN CASETA ACUSTICA								



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA (SECTOR GARCAMD), ALCALDIA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA.		CONTRATISTA:

P R E S U P U E S T O O R I G I N A L

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
01800166	PLANTA ELECTRICA GENERADORA, 3F4H, 20 KW DE CAPACIDAD EN OPERACION NORMAL, 22 KW EN EMERGENCIA, OPERACION SEMI AUTOMATICA, 80 % DE FACTOR DE POTENCIA, 60 HZ, 1800 RPM, 220/127 VOLTS, CON GENERADOR DE C.A. CONSTRUIDO SIN ESCOBILLAS, AUTOEXITABLE Y AUTORREGULABLE CON CAPACIDAD DE 20 KW Y CON UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO A LA SALIDA DEL GENERADOR, TODD, ACOPLADO A UN MOTOR DIESEL MARCA JOHN DEERE, GENERADOR MARCA MARATHON O STAMFORD, CON TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA SERIE 100, A BASE DE DOBLE TIRO CON CUCHILLAS PARA 100 AMPS. EN 220 VOLTS, INCLUYE SILENCIADOR DE ESCAPE, ACUMULADOR LIBRE DE MANTENIMIENTO, TANQUE DE COMBUSTIBLE PARA USO DIARIO, MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO. ARRANQUE Y PUESTA DE OPERACION DE PLANTA.	PZA.	1.00					
01800167	PLANTA ELECTRICA GENERADORA MODELO JD20, MARCA IGSA O SIMILAR CASETA ACUSTICA PARA PLANTA ELECTRICA DE 20 KW AUTOMATICA	PZA.	1.00					
01800168	MAND DE OBRA (INCLUYE PUESTA EN OPERACION)	LDTE	1.00					
#H.-	ALUMBRADO Y CONTACTOS, CASETA DE TABLEROS							
01800169	TUBO POLIDUCTO DE 13 MM.	MTS.	30.00					
01800170	CAJA CHALUPA	PZA.	4.00					
01800171	CAJA GALV. 4X4 C/TAPA	PZA.	4.00					
01800172	CABLE THW CAL. 10	MTS.	30.00					
01800173	CABLE THW CAL. 12	MTS.	60.00					
01800174	CABLE THW CAL. 14	MTS.	40.00					
01800175	CENTRO DE CARGA QO B, SQUARE-D O SIMILAR	PZA.	1.00					
01800176	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X20 AMPS. TIPO QO	PZA.	2.00					
01800177	APAGADOR SENCILLO, MODUS	PZA.	2.00					
01800178	CONTACTO 5250 MCA. ARROW HART CON TAPA	PZA.	2.00					
01800179	PLACA DE RESINA, MOOUS	PZA.	2.00					
01800180	LAMPARA DE SOBREPONER, ACRILICO ENVOLVENTE, 2X32 WATTS, MARCA GAMMA O SIM.	PZA.	2.00					
01800181	LAMPARA TIPO ASPIRINA DE SOBREPONER, CON PANTALLA DE CRISTAL Y FOCO AHORRADOR	PZA.	2.00					
01800182	MANO DE OBRA	LOTE	1.00					
#I.-	ALUMBRADO EXTERIOR							
01800183	TUBO POLIDUCTO DE 19 MM.	MTS.	45.00					
01800184	CODO CONDUIT PVC DE 19 MM	PZA.	4.00					
01800185	REGISTRO DE MAMPOSTERIA DE 40X40X40 CMS. S/FONDO	PZA.	4.00					
01800186	BASE PIRAMIDAL 40X40X90X70X70 CMS.	PZA.	3.00					
01800187	POSTE METALICO CONICO OCTAGONAL DE 9.00 MTS. (PINTADO)	PZA.	3.00					
01800188	BRAZO RECTO DE TUBO 38X800 MM.	PZA.	3.00					



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente"

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLAS SANITARIAS	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR CARAMOL, ALCALDÍA CENTRAL, CULIACÁN, SINALOA		CONTRATISTA:

PRESUPUESTO ORIGINAL									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS			
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA	
01800189	LAMPARA OV-15, CON BALASTRO Y FOCO DE 100 WATTS, VAPOR DE SODIO	PZA.	3.00						
01800190	ALAMBRE GALV. N° 14	KG	2.00						
01800191	CABLE THW CAL. 10	MTS.	230.00						
01800192	CABLE THW CAL. 14	MTS.	100.00						
01800193	TUERCA Y GUASA REDONDA GALV. DE 19 MM (3/4")	PZA.	12.00						
01800194	CINTA AISLANTE SUPER 33	PZA.	2.00						
01800195	FOTOCELDA, BASE Y MENSULA	PZA.	1.00						
01800196	CEPA DE 90X90X90 CMS PARA COLOCACION DE BASE PIRAMIDAL	PZA.	3.00						
01800197	EXCAVACION DE CEPA PARA TUBERIAS, 0.40X0.50 MTS	MTS.	35.00						
01800198	RELLENO COMPACTADO DE CEPAS, 0.40X0.50 MTS	MTS.	35.00						
D1800199	MANO DE OBRA (INCLUYE MANIOBRAS CON GRUA HIB)	LOTE	1.00						
#J.-	REVISIÓN POR UNIDAD VERIFICADORA SEMIP								
D1800200	AUT. UNIDAD VERIFICADORA SENER	LOTE	1.00						
#K.-	ALIMENTACIÓN A BOMBAS								
D1900201	TUBO CONDUIT PVC DE 19 MM.	TRAMO	14.00						
01800202	CODO CONDUIT PVC DE 19 MM.	PZA.	4.00						
01900203	TUBO GALV. C/R DE 19 MM.	TRAMO	4.00						
01800204	CODO GALV. C/R DE 19 MM.	PZA.	5.00						
01800205	COPE GALV. C/R DE 19 MM.	PZA.	10.00						
01800206	ABRAZADERA UNICANAL DE 19 MM.	PZA.	9.00						
01800207	RIEL UNICANAL GALV	MTS.	3.00						
01800208	TUBO LICUALITE DE 19 MM.	MTS.	6.00						
01800209	CONECTOR RECTO LICUALITE DE 19 MM.	PZA.	4.00						
01800210	CONDULET LB DE 19 MM.	PZA.	4.00						
01800211	REGISTRO HIMELL DE 30X25X15 CMS	PZA.	1.00						
01800212	PERNO C/TUERCA Y FULMINANTE	PZA.	15.00						
01800213	CABLE THW CALIBRE 14	MTS.	330.00						
01800214	CABLE THW CALIBRE 12	MTS.	260.00						
01800215	CORDÓN USO RUDO 3X14	MTS.	20.00						
01800216	CONECTOR PARA CABLE USO RUDO	PZA.	8.00						
01800217	INTERRUPTOR DE FLOTADOR SELLADO, TIPO PERA, MARCA NABOIH	PZA.	4.00						
01800218	MANO DE OBRA	LOTE	1.00						
#L.-	PAGOS								
01800219	PAGO A CFE POR APORTACION POR OBRAS Y LIBRANZAS	LOTE	1.00						
01800220	PAGO POR ELABORACION DE EXPEDIENTE DE ENTREGA A CFE	LOTE	1.00						
01800221	PAGO A CFE POR DEPOSITO DE GARANTIA	LOTE	1.00						



"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO	FECHA					
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	UBICACIÓN: EN LA COMUNIDAD LA PRESITA SECTOR GARCAMOL ALCALDÍA CENTRAL CULIACÁN, SINALOA		CONTRATISTA:					
P R E S U P U E S T O O R T O G O N A L								
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NÚMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA

ESPECIFICACIONES
(Se anexan)

ELABORACIÓN DE ESPECIFICACIONES

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



PRESENTACION.

Con la finalidad de facilitar la integración de Catálogos de conceptos de obra de Agua Potable y Alcantarillado, se ofrece esta edición que es el marco de referencia y que consta fundamentalmente de los siguientes capítulos: Terracerías, Agua Potable, Alcantarillado, Obra civil, Perforación de pozos que contempla adicionalmente un rubro de generalidades, Instalaciones sanitarias, Instalaciones eléctricas, Herrería, Vidriería y Pintura; Suministros y Adquisiciones y Acarreos.

Cada concepto está valuado con una clave, misma que existe sola o formando parte integral de un grupo de conceptos semejantes que para evitar Especificaciones repetitivas se maneja como una sola. En general los conceptos seleccionados representan la mayoría de los trabajos que competen las obras de agua potable y alcantarillado; sin embargo, sería utópico presuponer que resuelvan de manera integral todas las alternativas de Proyecto, para lo que para los trabajos adicionales que pudiesen existir en una obra determinada, en la elaboración de un Catálogo de conceptos para concurso, es conveniente asignarles una clave acorde con la nomenclatura aquí propuesta y dándole un ordenamiento racional. Estos conceptos, tomando en cuenta su grado de repetición, serán estudiados e incorporados a esta edición.

En caso de que las condiciones de una obra específica difieran con lo aquí asentado, las variaciones se deben indicar generando un nuevo concepto pero tomando como base el que se encuentra ya definido al que se le harán las adecuaciones en las Especificaciones Particulares; indicando únicamente las adiciones o cancelaciones según la naturaleza de los trabajos; esto permitir el análisis y elaboración de precios unitarios verdaderamente representativos.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO

CONCEPTO:
01010104, 01010105

DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderá por limpieza y trazo a las actividades involucradas con la limpieza del terreno de maleza, basura, piedras sueltas etc., y su retiro a sitios donde no entorpezca la ejecución de los trabajos; asimismo en el alcance de este concepto está implícito el trazo y la nivelación instalando bancos de nivel y el estacado necesario en el área por construir.

En ningún caso la Comisión hará mas de un pago por limpia, trazo y nivelación ejecutados en la misma superficie.

Cuando se ejecuten conjuntamente con la excavación de la obra y/o el desmonte algunas actividades de desyerbe y limpia, la Comisión no considerará pago alguno.

MEDICION Y PAGO. Para fines de pago se medirá el área de trabajo de la superficie objeto de limpia, trazo y nivelación, medida ésta en su proyección horizontal, y tomando como unidad el metro cuadrado con aproximación a la unidad.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRÁFICO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA (PARA TUBERÍAS DE AGUA POTABLE)

CONCEPTO:
01010107

DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderá por trazo y nivelación con equipo topográfico a las actividades involucradas con el trazo y nivelación para la instalación de tuberías de 3" de diámetro de p.v.c y otras que conduzcan aguas crudas, agua potable, etc y que trabajen a presión y/o gravedad, estableciendo bancos de nivel en lugares estratégicos que garantice que no se puedan obstruir o mover. La nivelación será tanto del terreno natural como de el lomo de la tubería a instalar a efecto de definir los angulos verticales y horizontales a utilizar. El trazo para la excavación será utilizando cal y colocando estacas, mojoneras, señales o marcas, colocadas en el terreno, que sirven para indicar líneas, ejes, trazos, elevaciones y referencias de la obra, de acuerdo en lo fijado en el proyecto.

En ningún caso la dependencia hará mas de un pago por trazo y nivelación ejecutados en la misma superficie y está entregará al contratista por una sola vez los planos de localización general asi como los bancos de nivel del proyecto.

El contratista esta obligado a conservar y rehacer el trazo cuantas veces sea necesario ajustándose a los datos de proyecto y deberá cuidar las estacas durante la ejecución de los trabajos reponiendo aquellas que sean movidas o destruidas antes de excavar la zanja, asi mismo, también repondrá las estacas de referencia que sean movidas o destruidas.

El contratista deberá de contar con una cuadrilla permanente la cual estará integrada por personal capacitado, responsable y con el equipo necesario para estos trabajos y deberá de entregar el perfil del terreno natural antes de iniciar cualquier tipo de excavación.

Cuando se ejecuten conjuntamente con la excavación de la obra, la dependencia no considerará pago alguno.

MEDICION Y PAGO. Para fines de pago se medirá el trazo y nivelación, medida ésta en su proyección horizontal, y tomando como unidad el metro lineal con aproximación a la unidad.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRÁFICO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA (PARA TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO)

CONCEPTO:
01010108

DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderá por trazo y nivelación con equipo topográfico a las actividades involucradas con el trazo y nivelación para la instalación de tuberías de p.v.c de alcantarillado sanitario, y que trabajen a presión y/o gravedad, estableciendo bancos de nivel en lugares estratégicos que garantice que no se puedan obstruir o mover. La nivelación será tanto del terreno natural como de el lomo de la tubería a instalar y esta será utilizando niveletas de maderas a cada 10 metros. El trazo para la excavación será utilizando cal y colocando estacas, mojoneras, señales o marcas, colocadas en el terreno, que sirven para indicar líneas, ejes, trazos, elevaciones y referencias de la obra, de acuerdo en lo fijado en el proyecto.

En ningún caso la dependencia hará mas de un pago por trazo y nivelación ejecutados en la misma superficie y está entregará al contratista por una sola vez los planos de localización general asi como los bancos de nivel del proyecto.

El contratista esta obligado a conservar y rehacer el trazo cuantas veces sea necesario ajustándose a los datos de proyecto y deberá cuidar las estacas durante la ejecución de los trabajos reponiendo aquellas que sean movidas o destruidas antes de excavar la zanja, asi mismo, también repondrá las estacas de referencia que sean movidas o destruidas.

El contratista deberá de contar con una cuadrilla permanente la cual estará integrada por personal capacitado, responsable y con el equipo necesario para estos trabajos y deberá de entregar el perfil del terreno natural antes de iniciar cualquier tipo de excavación.

Cuando se ejecuten conjuntamente con la excavación de la obra, la dependencia no considerará pago alguno.

MEDICION Y PAGO. Para fines de pago se medirá el trazo y nivelación, medida ésta en su proyección horizontal, y tomando como unidad el metro lineal con aproximación a la unidad.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE, PROPIEDAD DEL CONTRATISTA.

CONCEPTO:
01010502

DEFINICION Y EJECUCION.- Por bombeo de achique se entenderá al conjunto de operaciones que se hagan necesarias para extraer el agua que se localice en las zanjas para tendido de tuberías, así como en excavaciones para obras complementarias que se requieran en el sistema.

Al ordenar la utilización del equipo, el Ingeniero deberá prestar especial atención a que dicho equipo sea el adecuado para la ejecución del trabajo y dentro de su vida económica, tanto por lo que se refiere al tipo empleado; como a su capacidad y rendimiento; y ya durante su operación, cuidar que esta se haga eficientemente, y se obtenga de ella el rendimiento correcto; en caso contrario, se harán ajustes al precio unitario en función del modelo del equipo.

El Contratista será en todo momento el único responsable tanto de la conservación de su equipo como de su eficiencia.

MEDICION Y PAGO.- La operación del equipo de bombeo de achique propiedad del contratista se medirá en horas con aproximación de 0.25 hr.

Al efecto, se determinará mediante un estricto control de la Comisión, el tiempo que trabaja el equipo en forma efectiva, ejecutando el trabajo que le ha sido ordenado.

No se computará para fines de pago el tiempo de operación del equipo de bombeo de achique que no esté ejecutando trabajo efectivo, que trabaje deficientemente o ejecute trabajos que no correspondan al proyecto y/o a lo ordenado por el Ingeniero.

El pago específico al Contratista por la ejecución de los trabajos se hará a base de precios unitarios, o de acuerdo a lo estipulado en el contrato en los conceptos de trabajo y capacidad de los equipos.

No se pagará al Contratista la operación del equipo de bombeo de achique que por falta de capacidad o por no ser del tipo adecuado, no produzca los resultados que de él se esperaban.

No se considerará para fines de pago los bombeos ejecutados fuera de los lineamientos fijados en el proyecto y/o las indicaciones del Ingeniero.

Como un indicador de los rendimientos de las bombas a continuación se señalan rendimientos normativos.:

Bomba de 2" diámetro de 30 a 45 m3/hr.

Bomba de 3" diámetro de 70 a 90 m3/hr.

Bomba de 4" diámetro de 110 a 150 m3/hr.

Bomba de 6" diámetro de 260 m3/hr.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CONSTRUCCION DE SUB-BASE Y BASE CON MATERIAL INERTE

CONCEPTO:
01040110, 01040111

DEFINICION Y EJECUCION. Previamente a la colocación de un pavimento asfáltico o hidráulico se construirá una capa de base y sub-base de material inerte cuyo espesor será comúnmente de 0.15 Y 0.20 mts. respectivamente, se incluyen en estas actividades el suministro en el lugar de los materiales, su tendido, humedad necesaria y compactación.

Sub-base: terminado el desplante, se construirá una capa de sub-base con material sano procedente de cribas de los márgenes del río con grava-arena cementada (en greña). el espesor sera de una capa de 15 cms. de espesor compactada al 95 % prueba aashto modificada t-180 con 70 % grava-arena y 30 % de limo.

Base: El material inerte para la base, deberá ser de banco con un 85 % de grava-arena y 15 % de limo en capa de 15 cms. compactada al 90 % en su prueba AASHTO modificada; El tamaño máximo del agregado será de 1 ½" y su peso volumétrico seco máximo deberá ser mayor a 1,400 Kg/cm³. Una vez terminada la base se le aplicara un riego de impregnación con asfalto fm-1 o con emulsion asfáltica en una proporción de 1.5 a 1.8 lt por metro cuadrado para una penetración estándar de 4 mm y posteriormente dejar reposar y fraguar el riego de impregnación por lo menos de 2 a 3 días.

Mezcla Asfáltica : sobre la base impregnada y debidamente limpia, se construirá una carpeta asfáltica con tamaño máximo de ¾" y con una temperatura de 140 °c y deberá tenderse a una temperatura mínimo de 110 °c mientras que el proceso de compactación deberá terminarse a una temperatura de 80 °c como mínimo.

Para unir la carpeta con la base, será necesario un riego con asfalto rebajado tipo fr-3 a razón de 0.5 a 0.7 lts. por metro cuadrado o con emulsion asfáltica.

MEDICION Y PAGO. Se cuantificará el volumen colocado a línea de proyecto, sin considerar desperdicios y/o abundamientos (estos deberán quedar involucrados en el análisis del precio) y el pago se hará por metro cúbico.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

PAVIMENTO ASFALTICO

clave 01040203

DEFINICION Y EJECUCION. La reposición del pavimento asfáltico se hará sobre una base compacta (que no se incluirá dentro de sus precios), en la reposición del pavimento se podrán fabricar mezclas asfálticas de materiales pétreos y productos asfálticos en el lugar mismo de la obra, empleando conformadoras o mezcladoras ambulantes. Las mezclas asfálticas formarán una carpeta compacta con el mínimo de vacíos, ya que se usan materiales graduados para que sea uniforme y resistente a las deformaciones producidas por las cargas y prácticamente impermeable. El material pétreo deberá constar de partículas sanas de material triturado, exentas de materias extrañas y su granulometría debe cumplir las especificaciones para materiales pétreos en mezclas asfálticas.

No se deberán utilizar agregados cuyos fragmentos sean en forma de lajas, que contengan materia orgánica, grumos arcillosos o mas de 20% de fragmentos suaves.

Los materiales asfálticos deben reunir los requisitos establecidos por las especificaciones de Petróleos Mexicanos.

Mezcla Asfáltica : sobre la base impregnada y debidamente limpia, se construirá una carpeta asfáltica con tamaño máximo de $\frac{3}{4}$ " y con una temperatura de 140 °c y deberá tenderse a una temperatura mínimo de 110 °c mientras que el proceso de compactación deberá terminarse a una temperatura de 80 °c como mínimo.

Para unir la carpeta con la base, será necesario un riego con asfalto rebajado tipo fr-3 a razón de 0.5 a 0.7 lts. por metro cuadrado o con emulsión asfáltica.

La mezcla deberá prepararse a mano o con maquina mezcladora y colocarse en capas de espesor inferior al definitivo; independientemente de que se use mezcla en frío o caliente, deberá compactarse de inmediato, ya sea con pizón o con plancha o equipo similar pero adecuado al proyecto.

El acabado deberá ser igual al del pavimento existente.

MEDICION Y PAGO. La construcción o reposición de pavimento asfáltico se pagará por metro cuadrado con aproximación a un décimo, en base a proyecto y en función del espesor de la carpeta.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

PAVIMENTOS O BANQUETAS DE CONCRETO

CONCEPTO:
01230101, 01230102

DEFINICION Y EJECUCION. La construcción o reposición de pavimento o banquetas de concreto, se hará sobre una base compactada, que se paga por separado; y comprende la fabricación, colado, vibrado y curado con curacreto o similar; de concreto con la resistencia que se señale en cada concepto; asimismo el concreto se sujetará en lo conducente a la especificación que en este mismo libro aparece sobre concretos, incluyendo el suministro de todos los materiales puestos en obra, así como el retiro de los sobrantes, la mano de obra y el equipo necesario.

El acabado deberá ser igual al existente. (liso o rayado)

MEDICION Y PAGO. La construcción o reposición de pavimento o banqueta de concreto, se pagará por metro cuadrado con aproximación a un décimo y de acuerdo a dimensiones de proyecto.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y saneionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



CARGA Y RETIRO EN CAMION, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION

CONCEPTO:
01020419

DEFINICION Y EJECUCION.- La suma de maniobras que se deban de realizar para cargar un camión con medios mecánicos o manuales, de material de excavación u otro tipo de materiales es lo que se valúa con la presente especificación, dentro de estos incluye las posibles maniobras, acarreos y manejos que se requieran.

Se entenderá por acarreos de materiales la transportación de los mismos desde el sitio en que la Comisión se los entregue al Contratista; o lugar de compra, cuando sea suministrado por este último, hasta el sitio de su utilización en las obras objeto del contrato

MEDICION Y PAGO.- La carga a camión de materiales producto de excavación se pagará por metro cúbico con aproximación al décimo, y para su cuantificación se utilizarán líneas de proyecto originales, es decir lleva involucrado el abudamiento, por lo que el contratista deberá valuar el tipo de material, así como las condiciones en que se encuentre.

El acarreo de materiales pétreos: arena, grava, material de banco o producto de excavación, cascajo, etc., en camión de volteo a una distancia de 1.0 kilómetro para fines de pago, se medirá en metros cúbicos con aproximación a un décimo. Incluye: camión inactivo durante la carga, acarreo primer kilómetro y descarga a volteo, y será medido colocado o en la excavación original; es decir, llevará involucrado su coeficiente de abudamiento.

El acarreo de cemento, fierro de refuerzo, madera, tabique, piezas especiales y tuberías en camión de redilas o plataforma a una distancia de 1.0 kilómetro, se medirá para su pago en toneladas con aproximación de una decimal. Incluye carga y descarga a mano y para valuar los pesos; se considerarán los teóricos volumétricos.

El acarreo de materiales pétreos: arena, grava, piedra, cascajo, etc., en camión de volteo en kilómetros subsecuentes al primero, se medirá para fines de pago en metros cúbicos-kilómetros con aproximación a la unidad, medidos colocados.

Para kilómetros subsecuentes al primero, el acarreo de cemento, fierro de refuerzo, madera, tabique, piezas especiales y tuberías en camión de redilas o plataforma, se medirá para su pago en tonelada-kilómetro; el número de ton-km. que se pagará al Contratista, será el que resulte de multiplicar las toneladas del material empleado en la obra con sus pesos volumétricos teóricos por el número de kilómetros de acarreo.

La distancia de acarreo se medirá según la ruta transitable más corta o bien aquella que autorice el Ingeniero.

Todos los daños que sufran los materiales durante su transportación serán reparados por cuenta y cargo del Contratista.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

EXCAVACION DE ZANJAS

CONCEPTO:

01050500, 01050501, 01050506, 01050600, 01050606, 01050608, 01050609, 01050700, 01050701, 01050702, 01050703, 01050704

Para la clasificación de las excavaciones por cuanto a la dureza del material se entenderá por "material común", la tierra, arena, grava, arcilla y limo, o bien todos aquellos materiales que puedan ser aflojados manualmente con el uso del zapapico, así como todas las fracciones de roca, piedras sueltas, peñascos, etc., que cubiquen aisladamente menos de 0.75 de metro cúbico y en general todo tipo de material que no pueda ser clasificado como roca fija.

Se entenderá por "roca fija" la que se encuentra en mantos con dureza y contextura que no pueda ser aflojada o resquebrajada económicamente sino con el uso previo de explosivos, cuñas o dispositivos mecánicos de otra índole. También se consideran dentro de esta clasificación aquellas fracciones de roca, piedra suelta, o peñascos que cubiquen aisladamente mas de 0.75 de metro cúbico.

Cuando el material común se encuentre entremezclado con la roca fija en una proporción igual o menor al 25 % del volumen de esta, y en tal forma que no pueda ser excavado por separado, todo el material será considerado como roca fija.

Para clasificar material se tomará en cuenta la dificultad que haya presentado para su extracción. En caso de que el volumen por clasificar esté, compuesto por volúmenes parciales de material común y roca fija se determinará en forma estimativa el porcentaje en que cada uno de estos materiales intervienen en la composición del volumen total.

DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderá por "excavación de zanjas" la que se realice según el proyecto y/u órdenes del Ingeniero para alojar la tubería de las redes de agua potable y alcantarillado incluyendo las operaciones necesarias para amacizar o limpiar la plantilla y taludes de las mismas, la remoción del material producto de las excavaciones, su colocación a uno o a ambos lados de la zanja disponiéndolo en tal forma que no interfiera con el desarrollo normal de los trabajos y la conservación de dichas excavaciones por el tiempo que se requiera para la instalación satisfactoria de la tubería. Incluye igualmente las operaciones que deberá efectuar el Contratista para aflojar el material manualmente o con equipo mecánico previamente a su excavación cuando se requiera.

El producto de la excavación se depositará a uno o a ambos lados de la zanja, dejando libre en el lado que fije el Ingeniero un pasillo de 60 (sesenta) cm. entre el límite de la zanja y el pié del talud del bordo formado por dicho material. El Contratista deberá conservar este pasillo libre de obstáculos.

Las excavaciones deberán ser afinadas en tal forma que cualquier punto de las paredes de las mismas no diste en ningún caso mas de 5 (cinco) cm. de la sección de proyecto, cuidándose que esta desviación no se repita en forma sistemática. El fondo de la excavación deberá ser afinado minuciosamente a fin de que la tubería que posteriormente se instale en la misma quede a la profundidad señalada y con la pendiente de proyecto.

Las dimensiones de las excavaciones que formarán las zanjas variarán en función del diámetro de la tubería que será alojada en ellas.

La profundidad de la zanja será medida hacia abajo a contar del nivel natural del terreno, hasta el fondo de la excavación.

El ancho de la zanja será medido entre las dos paredes verticales paralelas que las delimitan.

El afine de los últimos 10 (diez) cm. del fondo de la excavación se deberá efectuar con la menor anticipación

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

posible a la colocación de la tubería. Si por exceso en el tiempo transcurrido entre el afine de la zanja y el tendido de la tubería se requiere un nuevo afine antes de tender la tubería, esta será por cuenta exclusiva del Contratista.

Cuando la excavación de zanjas se realice en material común para alojar tuberías de concreto que no tengan la consistencia adecuada a juicio del Ingeniero, la parte central del fondo de la zanja se excavará en forma redondeada de manera que la tubería apoye sobre el terreno en todo el desarrollo de su cuadrante inferior y en toda su longitud. A este mismo efecto de bajar la tubería a la zanja o durante su instalación deberá excavar en los lugares en que quedarán las juntas, cavidades o "conchas" que alojen las campanas o cajas que formarán las juntas. Esta conformación deberá efectuarse inmediatamente antes de tender la tubería.

El Ingeniero deberá vigilar que desde el momento en que inicie la excavación hasta aquel en que se termine el relleno de la misma, incluyendo el tiempo necesario para la colocación y prueba de la tubería, no transcurra un lapso mayor de 7 (siete) días calendario.

Cuando la excavación de zanjas se realice en roca fija, se permitirá el uso de explosivos, siempre que no altere el terreno adyacente a las excavaciones y previa autorización por escrito del Ingeniero. El uso de explosivos se restringirá en aquellas zonas en que su utilización pueda causar perjuicios a las obras, o bien cuando por usarse explosivos dentro de una población se causen daños o molestias a sus habitantes.

Cuando la resistencia del terreno o las dimensiones de la excavación sean tales que pongan en peligro la estabilidad de las paredes de la excavación, a juicio del Ingeniero, éste ordenará al Contratista la colocación de los ademes y puntales que juzgue necesarios para la seguridad de las obras, la de los trabajadores o que exijan las leyes o reglamentos en vigor.

Las características y formas de los ademes y puntales serán fijados por el Ingeniero sin que esto releve al Contratista de ser el único responsable de los daños y perjuicios que directa o indirectamente se deriven por falla de los mismos.

El Ingeniero está facultado para suspender total o parcialmente las obras cuando considere que el estado de las excavaciones no garantiza la seguridad necesaria para las obras y/o los trabajadores, hasta en tanto no se efectúen los trabajos de ademe o apuntalamiento.

El criterio constructivo del contratista será de su única responsabilidad y cualquier modificación, no será motivo de cambio en el precio unitario, deberá tomar en cuenta que sus rendimientos propuestos sean congruentes con el programa y con las restricciones que pudiesen existir.

En la definición de cada concepto queda implícito el objetivo de la Comisión, el Contratista debe proponer la manera de ejecución y su variación aún a petición de la Comisión (por improductivo) no será motivo de variación en el precio unitario; las excavaciones para estructuras que sean realizadas en las zanjas (por ejemplo para cajas de operación de válvulas, pozos, etc.), serán liquidadas con los mismos conceptos de excavaciones para zanjas.

El contratista deberá tomar en cuenta que la excavación no rebasará los 200 m., adelante del frente de instalación del tubo, a menos que la Comisión a través de su representante lo considere conveniente en función de la estabilidad del terreno y cuente con la autorización por escrito.

Se ratifica que el pago que la Comisión realiza por las excavaciones, es función de la sección teórica del proyecto, por lo que se deberán hacer las consideraciones y previsiones para tal situación.

MEDICION Y PAGO. La excavación de zanjas se medirá en metros cúbicos con aproximación de una decimal. Al efecto se determinarán los volúmenes de las excavaciones realizadas por el Contratista según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

No se considerarán para fines de pago las excavaciones hechas por el Contratista fuera de las líneas de

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

proyecto y/o las indicaciones del Ingeniero, ni la remoción de derrumbes originados por causas imputables al Contratista que al igual que las excavaciones que efectúe fuera del proyecto y/o las órdenes del Ingeniero serán consideradas como sobre-excavaciones.

Los trabajos de bombeo que deba realizar el Contratista para efectuar las excavaciones y conservarlas en seco durante el tiempo de colocación de la tubería le serán pagadas por separado. Igualmente le será pagado por separado el acarreo a los bancos de desperdicio que señale el Ingeniero, del material producto de excavaciones que no haya sido utilizado en el relleno de las zanjas por exceso de volumen, por su mala calidad o por cualquier otra circunstancia.

Se considerará que las excavaciones se efectúan en agua, solamente en el caso en que el material por excavar se encuentre bajo agua, con un tirante mínimo de 50 (cincuenta) cm. que no pueda ser desviado o agotada por bombeo en forma económicamente conveniente para la Comisión, quien ordenará y pagará en todo caso al Contratista las obras de desviación o el bombeo que deba efectuarse.

Se considerará que las excavaciones se efectúan en material lodoso cuando por la consistencia del material se dificulte especialmente su extracción, incluso en el caso en que haya usado bombeo para abatir el nivel del agua que lo cubría; así mismo en terrenos pantanosos que se haga necesario el uso de dispositivos de sustentación (balsas) para el equipo de excavación. Y cuando las excavaciones se efectúen en agua o material lodoso se le pagará al Contratista con el concepto que para tal efecto existe.

A manera de resumen se señalan las actividades fundamentales con carácter enunciativo:

- A).- Afloje del material y su extracción.
- B).- Amacise o limpieza de plantilla y taludes de la zanja y afines.
- C).- Remoción del material producto de las excavaciones.
- D).- Traspaleos verticales cuando estos sean procedentes; y horizontales cuando se requieran.
- E).- Conservación de las excavaciones hasta la instalación satisfactoria de las tuberías.
- F).- Extracción de derrumbes. El pago de los conceptos se hará en función de las características del material y de sus condiciones; es decir, seco o en agua.

El pago de los conceptos se hará en función de las características del material y de sus condiciones; es decir, seco o en agua.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN (ver mecánica de suelos)

CONCEPTO:

01050400, 01050401, 01050402, 01050403

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por excavación para estructuras las que se realicen para cimentación, para alojarlas o que formen parte de ellas, incluyendo las operaciones necesarias para amacizar o limpiar la plantilla o taludes de la misma, la remoción del material producto de las excavaciones a la zona de libre colocación disponiéndolo en tal forma que no interfiera con el desarrollo normal de los trabajos y la conservación de dichas excavaciones por el tiempo que se requiera para la construcción satisfactoria de las estructuras correspondientes. Incluyen igualmente las operaciones que deberá efectuar el Contratista para aflojar el material previamente a su excavación.

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo con los datos del proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, afinándose en tal forma que ninguna saliente del terreno penetre mas de 1 (uno) cm. dentro de las secciones de construcción de las estructuras.

Se entenderá por zona de colocación libre la comprendida entre alguna, algunas o todas las líneas de intersección de los planos de las excavaciones con la superficie del terreno, y las líneas paralelas a ellas distantes 20 (veinte) metros.

Cuando los taludes o plantilla de las excavaciones vayan a recibir mamposterías o vaciado directo de concreto, deberán ser afinadas hasta las líneas o niveles de proyecto y/o ordenadas por e Ingeniero en tal forma que ningún punto de la sección excavada diste mas de 10 (diez) cm. del correspondiente de la sección del proyecto; salvo cuando las excavaciones se efectúen en roca fija en cuyo caso dicha tolerancia se determinará de acuerdo con la naturaleza del material excavado, sin que esto implique obligación alguna para la Comisión de pagará al Contratista las excavaciones en exceso, fuera de las líneas o niveles del proyecto.

El afine de las excavaciones para recibir mamposterías o el vaciado directo de concreto en ellas, deberá hacerse con la menor anticipación posible al momento de construcción de las mamposterías o al vaciado del concreto, a fin de evitar que el terreno se debilite o altere por el intemperismo.

Cuando las excavaciones no vayan a cubrirse con concreto o mamposterías, se harán con las dimensiones mínimas requeridas para alojar o construir las estructuras; con un acabado esmerado hasta las líneas o niveles previstos en el proyecto y/o los ordenados por el Ingeniero, con una tolerancia en exceso de 25 (veinticinco) cm., al pie de los taludes que permita la colocación de formas para concreto, cuando esto sea necesario.

La pendiente que deberán tener los taludes de estas excavaciones será determinada en la obra por el Ingeniero, según la naturaleza o estabilidad de material excavado considerándose la sección resultante como sección de proyecto.

Cuando las excavaciones se realicen en roca fija se permitirá el uso de explosivos, siempre que no se altere el terreno adyacente a las excavaciones y previa autorización por escrito del Ingeniero.

El material producto de las excavaciones podrá ser utilizado según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero en rellenos u otros conceptos de trabajo de cualquier lugar de las obras, sin compensación adicional al contratista cuando este trabajo se efectúe dentro de la zona de libre colocación, en forma simultanea a trabajo de excavación y sin ninguna compensación adicional a las que corresponden a la colocación del material en un banco de desperdicio.

Cuando el material sea utilizado fuera de la zona de libre colocación, o dentro de ella pero en forma que no sea simultanea a las obras de excavación o de acuerdo con algún procedimiento especial o colocación o compactación según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, los trabajos serán adicionales y motivo de otros

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

precios unitarios.

Cuando las excavaciones se efectúen en agua o material lodoso, se procederá en los términos de la Especificación 1040.02 (zanjas).

Cuando para efectuar las excavaciones se requiera la construcción de tabla-estacados o cualquier obra auxiliar, estos trabajos le serán compensados por separado al Contratista.

MEDICION Y PAGO.- Las excavaciones para estructuras se medirán en metros cúbicos con aproximación de un decimal. Al efecto se determinará directamente en las excavaciones el volumen de los diversos materiales excavados de acuerdo con las secciones de proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

No se estimarán para fines de pago las excavaciones hechas por el Contratista fuera de las líneas de proyecto y/o las indicaciones del Ingeniero, ni la remoción de derrumbes originados por causas imputables al Contratista que al igual que las excavaciones que efectúe fuera del proyecto y/o las órdenes del Ingeniero serán consideradas como sobre excavaciones.

En aquellos casos en que por condiciones del proyecto y/u órdenes del Ingeniero el material producto de la excavación se coloque en bancos de desperdicio fuera de la zona de libre colocación, se estimará y pagará por separado al Contratista este movimiento.

Cuando el material producto de las excavaciones de las estructuras sea utilizado para rellenos u otros conceptos de trabajo, fuera de la zona de libre colocación, o bien dentro de ella en forma no simultanea a la excavación habiendo sido depositado para ello en banco de almacenamiento, o utilizado de acuerdo con algún proceso de colocación o compactación que señale el proyecto y/o el Ingeniero, estas operaciones serán pagadas y estimadas al Contratista por separado.

En resumen, se ratifica que el pago se hará exclusivamente al hecho de considerar las líneas netas de proyecto; y a continuación de manera enunciativa se señalan las principales actividades:

- A).- Afloje del material y su extracción.
- B).- Amacise o limpieza de plantilla y taludes, y afines.
- C).- Remoción del material producto de las excavaciones.
- D).- Traspaleos cuando se requiera.
- E).- Conservación de las excavaciones.
- F).- Extracción de derrumbes.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMUN, EN SECO Y EN AGUA.

CONCEPTO:
01050500, 01050501

Son aplicables las especificaciones señaladas en 1010.02, 04, etc., para efectos de pago de estos conceptos se harán de acuerdo a la zona en que se desarrolle la ejecución con base en lo siguiente:

ZONA A.- Zonas despobladas o pobladas sin instalaciones (tomas domiciliarias, ductos eléctricos, telefónicos o hidráulicos).

ZONA B.- Zonas pobladas con instalaciones (tomas domiciliarias, ductos eléctricos, telefónicos o hidráulicos) que dificulten la ejecución de la obra y cuyos desperfectos serán por cuenta del Contratista. Tomando en cuenta que la clasificación de los materiales son: 90% roca, 5% material intemperizado y 5% material común

DEFINICION Y EJECUCION.- Son aplicables los señalamientos de la especificación 1010.02, 04. etc.

MEDICION Y PAGO.- La excavación de zanjas se cuantificará y pagará en metros cúbicos con aproximación al décimo. Al efecto se determinarán los volúmenes de las excavaciones realizadas por el Contratista directamente en la obra; para su volumen se podrá efectuar la ubicación de las mismas de acuerdo al proyecto autorizado o los planos aprobados de zanjas tipo vigentes o bien en función de las condiciones de los materiales ó a las instrucciones giradas por el Residente; los conceptos aplicables serán función de las condiciones en las que se realicen las excavaciones.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

PLANTILLAS APISONADAS

CONCEPTO:
01060103

DEFINICION Y EJECUCION.- Cuando a juicio del Ingeniero el fondo de las excavaciones donde se instalarán tuberías no ofrezca la consistencia necesaria para sustentarlas y mantenerlas en su posición en forma estable o cuando la excavación haya sido hecha en roca que por su naturaleza no haya podido afinarse en grado tal que la tubería tenga el asiento correcto, se construirá una plantilla apisonada de 10 cm. de espesor mínimo, hecha con material adecuado para dejar una superficie nivelada para una correcta colocación de la tubería.

La plantilla se apisonará hasta que el rebote del pisón señale que se ha logrado la mayor compactación posible, para lo cual al tiempo del apisonado se humedecerán los materiales que forman la plantilla para facilitar su compactación.

Asimismo la plantilla se podrá apisonar con pisón metálico o equipo, hasta lograr el grado de compactación estipulado.

La parte central de las plantillas que se construyan para apoyo de tuberías de concreto será construida en forma de canal semicircular para permitir que el cuadrante inferior de la tubería descansa en todo su desarrollo y longitud sobre la plantilla.

Las plantillas se construirán inmediatamente antes de tender la tubería y previamente a dicho tendido el Contratista deberá recabar el visto bueno del Ingeniero para la plantilla construida, ya que en caso contrario este podrá ordenar, si lo considera conveniente, que se levante la tubería colocada y los tramos de plantilla que considere defectuosos y que se construyan nuevamente en forma correcta, sin que el Contratista tenga derecho a ninguna compensación adicional por este concepto.

MEDICION Y PAGO.- La construcción de plantilla será medido para fines de pago en metros cúbicos con aproximación a un decimal. Al efecto se determinará directamente en la obra la plantilla construida.

No se estimarán para fines de pago las superficies o volúmenes de plantilla construidas por el Contratista para relleno de sobreexcavaciones.

La construcción de plantillas se pagará al Contratista a los Precios Unitarios que correspondan en función del trabajo ejecutado; es decir, si es con material de banco o con material producto de excavación.

A continuación de manera enunciativa se señalan las principales actividades que deben incluir los Precios Unitarios de acuerdo con cada concepto y en la medida que proceda.

- a).- Obtención, extracción, carga, acarreo primer kilometro y descarga en el sitio de la utilización del material.
- b).- Selección del material y/o papeo.
- c).- Proporcionar la humedad necesaria para la compactación (aumentar o disminuir).
- d).- Compactar al porcentaje especificado.
- e).- Acarreos y maniobras totales.
- f).- Recomparar el terreno natural para restituir las condiciones originales antes de la colocación de la plantilla.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

RELLENO DE EXCAVACIONES DE ZANJAS

CONCEPTO:

01070101, 01070102, 01070103, 01070105, 01070107

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por "relleno sin compactar" el que se haga por el simple depósito del material para relleno, con su humedad natural, sin compactación alguna, salvo a natural que produce su propio peso.

Se entenderá por "relleno compactado" aquel que se forme colocando el material en capas sensiblemente horizontales, del espesor que señale el Ingeniero, pero en ningún caso mayor que 15 (quince) cm. con la humedad que requiera el material de acuerdo con la prueba proctor, para su máxima compactación. Cada capa será compactada uniformemente en toda su superficie mediante el empleo de pistones de mano o neumático hasta obtener la compactación requerida.

Por relleno de excavaciones de zanjas se entenderá el conjunto de operaciones que deberá ejecutar el Contratista para rellenar hasta el nivel original del terreno natural o hasta los niveles señalados por el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, las excavaciones que hayan realizado para alojar las tuberías de redes de agua potable, así como las correspondientes a estructuras auxiliares y a trabajos de jardinería.

No se deberá proceder a efectuar ningún relleno de excavación sin antes obtener la aprobación por escrita del Ingeniero, pues en caso contrario, este podrá ordenar la total extracción del material utilizado en rellenos no aprobados por él, sin que el Contratista tenga derecho a ninguna retribución por ello.

La primera parte del relleno se hará invariablemente empleando en ella tierra libre de piedras y deberá ser cuidadosamente colocada y compactada a los lados de los cimientos de estructuras y abajo y a ambos lados de las tuberías. En el caso de cimientos y de estructuras, este relleno tendrá un espesor mínimo de 60 (sesenta) cm., en el caso de rellenos para trabajos de jardinería el relleno se hará en su totalidad con tierra libre de piedras y cuando se trate de tuberías, este primer relleno se continuará hasta un nivel de 30 (treinta) cm. arriba del lomo superior del tubo o según proyecto. Después se continuará el relleno empleando el producto de la propia excavación, colocándolo en capas de 20 (veinte) cm. de espesor como máximo, que serán humedecidas y apisonadas.

Cuando por la naturaleza de los trabajos no se requiera un grado de compactación especial, el material se colocará en las excavaciones apisonándolo ligeramente, hasta por capas sucesivas de 20 (veinte) cm. colmar la excavación dejando sobre de ella un montículo de material con altura de 15 (quince) cm. sobre el nivel natural del terreno, o de la altura que ordene el Ingeniero.

Cuando el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero así lo señalen, el relleno de excavaciones deberá ser efectuado en forma tal que cumpla con las especificaciones de la técnica "proctor" de compactación, para lo cual el Ingeniero ordenará el espesor de las capas, el contenido de humedad del material, el grado de compactación, etc., para lograr la compactación óptima.

La consolidación empleando agua no se permitirá en rellenos en que se empleen materiales arcillosos o arcilloarenosos, y a juicio del Ingeniero podrá emplearse cuando se trate de material rico en terrones o muy arenoso. En estos casos se procederá a llenar la zanja hasta un nivel de 20 (veinte) cm. abajo del nivel natural del terreno vertiendo agua sobre el relleno ya colocado hasta lograr en el mismo un encharcamiento superficial; al día siguiente, con una pala se pulverizará y alisará toda la costra superficial del relleno anterior y se rellenará totalmente la zanja, consolidando el segundo relleno en capas de 15 (quince) cm. de espesor, quedando este proceso sujeto a la aprobación del Ingeniero, quien dictará modificaciones o modalidades.

La tierra, rocas y cualquier material sobrante después de rellenar las excavaciones de zanjas, serán acarreados por el Contratista hasta el lugar de desperdicios que señale el Ingeniero.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

Los rellenos que se hagan en zanjas ubicadas en terrenos de fuerte pendiente, se terminarán en la capa superficial empleando material que contenga piedras suficientemente grandes para evitar el deslave del relleno motivado por el escurrimiento de las aguas pluviales, durante el periodo comprendido entre la terminación del relleno de la zanja y la reposición del pavimento correspondiente. En cada caso particular el Ingeniero dictará las disposiciones pertinentes.

MEDICION Y PAGO,- El relleno de excavaciones de zanja que efectúe el Contratista, le será medido en metros cúbicos de material colocado con aproximación de un décimo. El material empleado en el relleno de sobre-excavaciones o derrumbes imputables al Contratista no será valuado para fines de estimación y pago.

De acuerdo con cada concepto y en la medida que proceda con base en su propia definición, los Precios Unitarios deben incluir con carácter enunciativo las siguientes actividades:

- a).- Obtención, extracción, carga, acarreo primer kilometro y descarga en el sitio de utilización del material.
- b).- Proporcionar la humedad necesaria para compactación al grado que esté, estipulado (quitar o adicionar)
- c).- Seleccionar el material y/o papear.
- d).- Compactar al porcentaje especificado.
- e).- Acarreo, movimientos y traspaleos locales.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

INSTALACION DE TUBERÍA DE PVC, CON COPLE INTEGRAL

CONCEPTO:

01100105, 01100500, 01100507, 01100508, 01100510,

DEFINICION Y EJECUCION.- En la generalidad son válidas las especificaciones para la tubería de asbesto-cemento; con las modalidades que son función de las características de estas tuberías.

P.V.C. son las iniciales en inglés de poli-vinil-chlorine, adaptadas internacionalmente para denominar los productos fabricados precisamente con Cloruro de Polivinilo. La conexión de un tubo al otro se efectúa insertando el extremo achaflanado a la campana Anger. Las tuberías que han sido cortadas en la obra deben achaflanarse.

Para obtener una inserción correcta deberán seguirse las siguientes recomendaciones:

- 1.- Antes de efectuar la inserción deberán limpiarse tanto la ranura de la campana como el extremo achaflanado del tubo.
- 2.- En la ranura de la campana, previamente limpiada, se coloca el anillo de empaque de tres labios. para facilitar la colocación del anillo, éste puede mojarse con agua limpia.
- 3.- Sobre el extremo achaflanado del tubo se aplica una capa de lubricante Duralón o Similar, de aproximadamente 1 mm. de espesor.
- 4.- Aplicando el lubricante se insertará el extremo achaflanado en la campana. Es de importancia que la inserción se haga únicamente hasta la marca de color que se encuentra en el extremo del tubo.
- 5.- Se debe tener especial cuidado de que la inserción no se haga hasta el fondo de la campana, ya que la unión Anger opera como junta de dilatación.

Cambios de dirección de la tubería.- La curvatura debe hacerse únicamente en la parte lisa del tubo hasta los límites que especifican los fabricantes para este tipo de tubería, ya que el cople no permite cambios de dirección.

Cruces de Carreteras y Vías de Ferrocarril.- En ambos casos se recomienda que el tubo pase a una profundidad mínima de un metro; es decir; la zanja deberá tener una profundidad de 100 centímetros más el diámetro del tubo. En caso de que esto no sea posible, se recomienda proteger el tubo cubriéndolo con otro de acero y/o las indicaciones del Ingeniero.

Atraques.- Se fabricarán de concreto, en los sitios en que haya cambios de dirección o de pendiente para evitar en forma efectiva movimientos de la tubería producidos por la presión hidrostática o por los golpes de ariete.

No se efectuará la prueba hasta después de haber transcurrido cinco días de haberse construido el último atraque de concreto pero si se utiliza cemento de fraguado rápido, las pruebas podrán efectuarse después de dos días de haberse colocado el último. En caso de que no haya atraques de concreto, las pruebas se efectuarán dentro de los tres días hábiles después de terminada la instalación.

Prueba Hidrostática.- Para efectos de la prueba hidrostática se dejan libres todas las conexiones y cruceros, sometiendo las tuberías y conexiones instaladas a una prueba hidrostática por medio de presión de agua y otra en la que se cuantificarán las fugas del tramo instalado.

Los tramos que se probarán deberán estar comprendidos entre cruceros, incluyendo piezas especiales y válvulas de los mismos. En esta prueba la tubería se llenará lentamente de agua y se purgará de aire

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

entrampado en ella mediante la inserción de una válvula de aire en las partes más altas del tramo por probar. Se aplicará la presión de prueba mediante una bomba apropiada y se mantendrá una hora como mínimo.

MEDICION Y PAGO.- La instalación será medida en metros con aproximación de un décimo. Al efecto se determinará directamente en la obra las longitudes de tuberías colocadas en función de su diámetro y con base en lo señalado por el proyecto; debiendo incluir las siguientes actividades que se mencionan con carácter enunciativo:

- A).- Revisión de tuberías, juntas y materiales para certificar su buen estado.
- B).- Maniobras y acarreos para colocar a un lado de la zanja.
- C).- Instalación y bajado de tubería y prueba hidrostática con el manejo del agua; y reparaciones que se pudiesen requerir.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO SOLDADA.

CONCEPTO:

01120074, 01120092, 01120094, 01120095, 01120121, 01120122, 01120128

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por este concepto el conjunto de todas las maniobras y trabajos que deba efectuar el Contratista, para la debida colocación de la tubería en zanjas, sobre silletas o en el sitio que designe la Comisión, previa unión mediante junta soldada. Cada tubo se alineará con el ya instalado, por medio de un alineador exterior o interior, según el diámetro de la tubería de que se trate.

El tipo de alineador que se utilice, según el caso, deberá tener potencia suficiente para volver el extremo del tubo a su forma circular en caso de que esté ovalado y si el diámetro del tubo que se está alineando tiene diferencia pequeña con el diámetro del tubo con el cual se va a unir, se repartirá la diferencia en toda la circunferencia del tubo y en ningún caso se permitirá que el escalón así formado sea mayor que 1/16".

El alineamiento del tubo será hecho en tal forma que no sea visible ninguna desviación angular entre dos tubos consecutivos. La separación entre las partes planas (topes) de los biseles en la unión de los dos tubos, deberá ser aproximadamente de 1/16", de tal manera que se asegure una completa penetración de la soldadura, sin quemadura.

Los extremos de la tubería y accesorios que van a ser soldados deben estar biselados.

Cuando en el campo se haga necesario hacer un bisel este deberá hacerse con máquina biseladora oxiacetilínica de mano para formar un bisel semejante a los de fábrica.

No se permitirá hacer biseles a mano o sin el equipo adecuado y no se permitirá soldar tubos o accesorios cuyos biseles muestren irregularidades o abolladuras. En estos casos el Contratista deberá hacer el rebiselado de la extremidad defectuosa por medio de un biselador de soplete o con herramientas mecánicas adecuadas.

Soldadura eléctrica.- Las maquinas de soldar serán del tipo de corriente directa, con una capacidad mínima de 300 Amperes en el sistema manual y de 350 Amperes en el semiautomático o automático.

Todos sus accesorios, tales como cables, portaelectrodos, etc., deberán ser del tipo y tamaño adecuados para el trabajo y estar en todo tiempo en condiciones de asegurar soldaduras de buena calidad, continuidad de operación y seguridad para el personal.

Mientras se aplica el primer cordón de soldadura, se mantendrá el tubo a una altura mínima de 0.40 m. (16") sobre el terreno y completamente alineado con el tipo de alineador adecuado debidamente colocado y deberá terminarse totalmente el cordón antes de mover el equipo de sostén o quitar el alineador.

Cada soldadura se hará con el numero de cordones y tamaños de electrodos que se fijan en las Especificaciones particulares, de acuerdo con el diámetro y espesor de la tubería.

Si de acuerdo con su experiencia el Constructor desea emplear otro procedimiento de soldadura diferente al indicado en las particulares del proyecto, deberá hacerlo previa autorización.

La soldadura terminada deberá presentar un aspecto uniforme y deberá limpiarse y cepillarse completamente sin dejar nada de escoria, usando arcair o método similar.

La soldadura seguirá el procedimiento manual de arco metálico protegido; con soldadura a tope de los diversos tramos de tubería y la Empresa deberá presentar previamente el procedimiento de soldadura.

Los soldadores por emplearse deberán ser calificados según organismos internacionales como AWS y podrán ser examinados por personal de la contratante, siguiendo las Especificaciones 6.3 y 6.4 de las Especificaciones Generales de Construcción de PEMEX (incisos 6.3.1 a 6.3.6 y 6.4.1 a 6.4.15). De no

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

disponerse de la calificación internacional, deberá sujetarse forzosamente al examen.

Las costuras longitudinales de la tubería no deberán ser coincidentes de dos tuberías consecutivas, debiendo quedar en la parte superior con giros de 30 grados respecto del eje de la tubería en forma alternada. Los biseles deberán quedar limpios de materias extrañas y grasa, según especificación 6.6.3 de PEMEX.

No deberán iniciarse dos cordones de soldadura en un mismo punto y se harán de arriba hacia abajo según especificaciones 6.6.8 y 6.6.9 de PEMEX, terminando el fondeo se colocarán los siguientes cordones de soldadura con espesor máximo de 1/8 de pulgada, según especificación 6.6.10 de PEMEX.

Dentro del proceso de soldado deberá evitarse condiciones atmosféricas adversas, tal como se menciona en la especificación 6.6.14. No deberá moverse la tubería hasta que la soldadura este fría, a temperatura tolerable al tacto. La calidad de la soldadura será juzgada por la supervisión de acuerdo con lo antes expuesto y complementado con el folleto 1104 "Standar welding Pipe lines and Related facilities", última edición de APS según especificación 6.7 de PEMEX.

La reparación de soldaduras defectuosas deberá seguir la especificación 6.9 de PEMEX, siempre y cuando no se requieran mas de tres reparaciones por unión y estas no estén a menos de 6 pulgadas de separación. En caso de no poderse reparar se procederá a cortar el tubo, rebiselar, alinear y soldar con cargo al contratista, según la especificación 6.9.5 de PEMEX.

Al término de la jornada de trabajo, se procederá a cubrir los extremos de la tubería para evitar la entrada de materias extrañas y animales, mediante tapas protectoras que serán presentadas para su aprobación al Ingeniero; estas tapas se retirarán una vez que hayan cumplido su cometido.

Antes de bajar la tubería, se debe detectar nuevamente y se preparará el fondo de la zanja quitando los obstáculos, piedras o irregularidades que signifiquen puntos de concentración de cargas que puedan dañar al revestimiento durante las maniobras de bajada de la tubería.

En los lugares excavados en roca o tepetate duro, se preparará una capa de material suave que pueda dar un apoyo uniforme al tubo, como tierra o arena suelta con espesor mínimo de 10 cm.

El bajado de la tubería deberá hacerse cuidadosamente, empleando bandas de lona u otro material suave. No se permitirá el uso de fibra o metal que pueda dañar la protección. La maniobra se efectuará cuidando que la tubería quede sujeta a esfuerzos de compresión y no de tensión cuando sea colocada en el fondo de la zanja. Salvo el caso en que la supervisión lo autorice, la tubería deberá bajarse al día siguiente, pero no antes de 24 horas después de haber sido esmaltada para que este suficientemente seca.

Los daños al recubrimiento por la bajada a la zanja o por causas imputables al Contratista será reparado con cargo al mismo, sin que tenga derecho a reclamación alguna.

MEDICION Y PAGO.- La instalación de tubería de acero se cuantificará por metro lineal.

Con carácter enunciativo se señalan las actividades principales:

Revisión de las juntas, sus diámetros y espesores, hasta hacerlos coincidentes, limpieza de la unión de tubos rectos y/o doblados, alinear, soldar, reparaciones, colocar y retirar placas protectoras, empates de lingadas, ya sea que se dejen por parcheo interno, o por cierres originados por la apertura de varios frentes de trabajo, maniobras y acarreo locales de la tubería a un costado de la zanja y bajado de la misma. De manera específica se recomienda tomar en cuenta las condiciones de la tubería, esto es por variaciones en el diámetro, perímetro y espesor; por la disminución después del sandblasteo, ya que no habrá ninguna modificación en el precio, por las razones expuestas anteriormente.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

PRUEBA HIDROSTATICA DE TUBERÍA DE ACERO.

CONCEPTO

01120074, 01120092, 01120094, 01120095, 01120121, 01120122, 01120128

DEFINICION Y EJECUCION.-

Por prueba hidrostática de la tubería de acero, se entenderá a todas las maniobras que se realicen en un tramo de línea de conducción para probar la tubería mediante inyección de agua a presión hasta la indicada en el proyecto.

La tubería se llenará lentamente de agua y se purgará al aire atrapado, mediante la inserción de válvulas de admisión y expulsión de aire en la parte mas alta de la tubería, una vez que haya escapado el aire se procederá a cerrar las válvulas de admisión y expulsión de aire, y se aplicará la presión de prueba mediante una bomba adecuada de alta presión que se conectará a la tubería. Una vez alcanzada la presión de prueba se sostendrá esta continuamente durante el tiempo necesario para revisar cada tubo, las juntas, válvulas y piezas especiales a fin de localizar posibles fugas, las cuales no deberán existir a lo largo de la línea.

En el caso en que las fallas o fugas se deban al junteo de mala calidad en las tuberías y a la mala calidad y/o colocación de los empaques de las juntas bridadas, estas serán reparadas, suministradas e instaladas por el Contratista no recibiendo compensación alguna.

El seccionamiento de cada tramo se llevará a cabo a través de tapones de prueba o válvulas de seccionamiento que estarán ubicados en función de las condiciones topográficas ó de acuerdo a las indicaciones de la Residencia.

En caso de que se requiera atraques u obras de apoyo para prueba hidrostática, estos deberán ser construidos por el Contratista, suministrando todos los materiales para ello hasta el lugar de su utilización, asimismo, el Contratista está obligado a demolerios y retirar todos los materiales resultantes de dicha demolición.

La Comisión proporcionará al Contratista el o los sitios de la fuente de abastecimiento de agua para la prueba de la tubería, quedando a cargo del Contratista el bombeo.

MEDICION Y PAGO.- Para fines de estimación y pago, la prueba hidrostática de tubería de acero se utilizará el metro con aproximación de un decimal. Al efecto se determinará directamente en la obra las longitudes de tubería con base en el proyecto; efectivamente probados, aprobados y certificados por la Residencia. No cuantificarán para fines de pago las tuberías que no hayan pasado la prueba de presión, las cuales deberán ser reparadas sin compensación adicional.

El Contratista deberá proporcionar los materiales, equipo y la mano de obra necesaria para la realización de la prueba hidrostática.

De manera enunciativa se señalan las actividades principales contempladas en este concepto:

- a).- Incorporar, manejar y transvasar el agua.
- b).- Reponer desperdicios.
- c).- Levantar presión hasta lo especificado y probar tubería.
- d).- Reparar desperfectos.

El Contratista deberá hacer los preparativos necesarios, colocar tapones, atraques provisionales, etc.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

LIMPIEZA DE TUBERÍA Y PIEZAS ESPECIALES DE ACERO, CON CHORRO DE ARENA.

CONCEPTO

01120074, 01120092, 01120094, 01120095, 01120121, 01120122, 01120128

DEFINICION Y EJECUCION:

GRADO COMERCIAL (SSPC-SP-6-63).- Procedimiento para preparar, superficies metálicas para ser pintadas, mediante la eliminación de toda la escama de laminación, óxido, pintura o materias extrañas, mediante el uso de abrasivos impulsados a través de mangueras o ruedas centrífugas. Toda la grasa, aceite, polvo y escama, así como pintura vieja deberán ser completamente eliminadas, excepto en pequeñas partes, partes descoloridas, que sean encontradas en el fondo de las picaduras. La superficie es moldeada en color gris. Por lo menos 2/3 de cada pulgada cuadrada (6.45 centímetros cuadrados) de área de superficie deberá estar libre de todo residuo visible y el resto limitado a ligera decoloración o manchado ligero.

CERCANO A METAL BLANCO (SSPC-SP-10-63).- Procedimiento para la preparación de superficies metálicas, para pintarse, por medio de la eliminación de toda la escama de laminación, óxido, costras de óxido, pintura y materias extrañas, por medio del uso de abrasivos propulsados por medio de mangueras o de ruedas centrífugas.

Todo el aceite, grasa o suciedad, escama de laminación óxido, productos de corrosión, pintura y materias extrañas, deben eliminarse completamente. Sombras muy grandes o líneas o decoloraciones ligeras, cubiertas con manchas de óxido, óxidos de la escama de laminación o residuos adheridos, pueden permanecer. El 95% de la superficie debe de quedar libre de residuos. La superficie vista sin aumento, debe estar libre de todo aceite, grasa, suciedad, escama de laminación visible, óxido, productos de corrosión, pintura o cualquier otra materia extraña. El color de la superficie limpia, puede ser afectado por el tipo particular de abrasivos usados.

METAL BLANCO (SSPC-SP-5-63).-Procedimiento para preparar superficies metálicas para ser pintadas, eliminando toda la escama de laminación, óxido, costras de óxido, pintura vieja o cualquiera otra materia extraña; mediante el uso de abrasivos propulsados a través de mangueras o ruedas centrífugas. Una superficie limpiada con chorro de arena a metal blanco, tiene un color uniforme gris claro, ligeramente rugosa para proporcionar mayor anclaje a los recubrimientos. La superficie, vista sin aplicación, debe de estar libre de toda escama de fundición visible, así como de aceite, grasa, polvo, óxido, pintura o cualquiera otra materia extraña. El color de la superficie limpia puede ser afectado por el medio abrasivo particular que se use.

GENERALIDADES.- La limpieza de tubería y piezas especiales de acero con chorro de arena, son limpiezas realizadas en las superficies metálicas aplicando un chorro de abrasivos a presión, utilizándose arena o granalla metálica como abrasivos.

La rugosidad o máxima profundidad del perfil que se obtenga en la superficie limpia y que servirá como anclaje para el recubrimiento, estará comprendida entre 0.0001 y 0.0025", de acuerdo con el espesor de película del primario, el cual deberá ser mayor que la profundidad del perfil o anclaje.

Después de realizada la limpieza cuando se utilice chorro de arena se hará una eliminación del polvo sopleteando la superficie con un chorro de aire limpio y seco.

Para aceptar una superficie preparada con arena, deberá tener el mismo aspecto que en un área de dos metros cuadrados, seleccionada previamente como patrón y representativa de las condiciones de la superficie por limpiar. Así mismo se utilizará el patrón para corroborar que la profundidad de anclaje es la especificada, utilizando la lámpara comparadora de anclaje u otro aparato de medición.

El tiempo máximo que se permitirá que se transcurra entre la limpieza y la protección de la superficie dependerá del medio ambiente en que se trabaje, pero en ningún caso excederá de cuatro horas; cuando se excedan los tiempos permisibles de tubería, repetir el trabajo de limpieza de la superficie.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

MEDICION Y PAGO.- Los conceptos de limpieza de tubería se medirán en metros cuadrados, utilizando en función de lo requerido cualquiera de los conceptos aquí contemplados; por el precio unitario el Contratista deberá proporcionar todos los materiales, incluyendo acarreo, movimientos locales, fletes y desperdicios; así como los equipos idóneos y de las capacidades adecuadas en función de los volúmenes y la mano de obra, asimismo, se deberán incluir los movimientos que se deban realizar en las superficies por limpiar, implícito en esto su racional acomodo.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



CORTE Y BISELADO DE TUBERÍA DE ACERO.

CONCEPTO:

01120074, 01120092, 01120094, 01120095, 01120121, 01120122, 01120128

DEFINICION Y EJECUCION.- El corte y biselado de la tubería de acero deberá ejecutarse con máquina biseladora oxiacetilínica de mano para formar un bisel semejante a los de fábrica. No se deberán hacer cortes ni biseles sin el equipo adecuado, ya que no se permitirá soldar tubos o accesorios cuyos biseles muestren irregularidades. La configuración del bisel deberá ser uniforme en todo el perímetro del tubo y será función del espesor y/o de las indicaciones de la Residencia.

MEDICION Y PAGO.- El corte y biselado se evaluará como una sola actividad cuantificándose por metro lineal del perímetro del tubo y debidamente aprobado por la Residencia. Incluye todos los materiales, mano de obra y equipo, así como el manejo de las piezas a tratar.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



PROTECCION ANTICORROSIVA PARA TUBERÍA DE ACERO; SUPERFICIE EXTERIOR.

CONCEPTO:

01120074, 01120092, 01120094, 01120095, 01120121, 01120122, 01120128

DEFINICION Y EJECUCION.- El recubrimiento de los tubos se hará inmediatamente después que el supervisor de la omisión haya aprobado la limpieza de la tubería, en un lapso no mayor de cuatro horas, por consiguiente no deberán limpiarse áreas grandes, sino únicamente aquellas que alcancen a recubrir en el tiempo especificado.

Para extremos biselados que deberán ser soldados en campo, se dejará una faja de quince centímetros sin pintar en el interior y exterior de la tubería. Las partes maquinadas que vayan a deslizar entre si, no irán pintadas.

No deberá aplicarse el recubrimiento cuando:

Los trabajos son a la intemperie y existan tolvaneras o lluvias.

La superficie por recubrir este, mojada o húmeda.

La temperatura ambiente sea menor de diez grados centígrados.

La humedad relativa sea mayor de noventa por ciento.

La aplicación del recubrimiento se hará utilizando cualquier método, sin embargo para cualquiera que se seleccione se deberán seguir las instrucciones y especificaciones del fabricante de los equipos utilizados.

Si se opta por la aplicación por aspersión neumática deberá ser previa autorización del Ingeniero Supervisor y deberá estar equipado con un tanque regularizador de presiones y dispositivo separador del aceite y humedad que eventualmente pueda contener el aire del equipo neumático.

Terminada la aplicación, la película protectora deberá quedar uniforme y libre de escurrimientos, gotas, agrietamientos, corrugados descubiertas. Todas las irregularidades deberán ser removidas, a juicio del Residente, serán simplemente reimprimidas limpiadas nuevamente cepillándolas y/o soplándolas con chorro de arena para ser posteriormente retocadas aplicando nuevamente el material de impresión.

La aplicación de recubrimientos a base de un sistema anticorrosivo de productos de alquitrán de hulla colocado en caliente y refuerzos mecánicos, se sujetará a:

- A).- Suministro y aplicación de una capa de esmalte anticorrosivo a base de brea de hulla, colocada en caliente con un espesor de película seca de 40 a 50 milsimas de pulgada.
- B).- Suministro de una envoltura de malla de fibra de vidrio (vidrio-flex) o similar de 457.2 mm. de ancho, con traslapes de 10 cm. en las uniones punta y cola de las bobinas y de 1.5 a 2.5 cm. en espiral, con espesor de 20 a 22 milésimas de pulgada.
- C).- Suministro de revestido final de fieltro de acabado o envoltura exterior, de filamento de vidrio de 457.2 mm. de ancho, con traslape de 10 cm. en las uniones punta y cola de las bobinas de 1.5 a 2.5 cm. en espiral, a un espesor de 30 a 35 milésimas de pulgada.

El espesor final del recubrimiento exterior deberá tener como mínimo 3/32".

La aplicación del esmalte, con los refuerzos mecánicos deberán hacerse en una sola operación y con el equipo automático adecuado, de manera que los refuerzos mecánicos queden embebidos con el esmalte.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

Para el caso del concepto 2064.03 que se refiere al PARCHEO EXTERIOR, son actividades iguales a los descritos anteriormente referidas a las porciones de unión de tubos soldados, por lo que el tratamiento es semejante al procedimiento de protección de la tubería en la obra; y siendo aplicable todo lo especificado.

MEDICION Y PAGO.- Se utilizará el metro cuadrado de superficie tratado; y que haya sido aprobado por la Supervisión. Incluye el suministro de todos los materiales en obra con mermas y desperdicios. Incluyendo equipo necesario adecuado, así como la mano de obra; comprende también las maniobras y manejo de las piezas por tratar, así como su acomodo racional.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



PROTECCION ANTICORROSIVA INTERIOR EN TUBERÍAS DE ACERO.

CONCEPTO:

01120074, 01120092, 01120094, 01120095, 01120121, 01120122, 01120128

DEFINICION Y EJECUCION.- La protección anticorrosiva interior así como el parcheo en tubería de acero, se refiere a las actividades que inmediatamente después de realizada la limpieza de las superficies se debe ejecutar con la finalidad de proteger a base de pinturas las tuberías de acero.

Se debe contemplar el suministro y aplicación de una capa de primario epóxico catalizado (RP-6, norma Pemex) a un espesor de película seca por capa de 0.005". El suministro y aplicación de dos capas de acabado epóxico de altos sólidos (RA-26, norma Pemex) a un espesor de película seca por capa de 0.005" en color blanco, Código Munsell número N 9.5 dando un espesor total de 0.12".

La pintura de esta tubería deberá de ser de alta calidad, con un brillo mínimo de 50 a 60 por ciento, debiendo tener una resistencia al rayado igual o mejor al grado 413 según ASTM-D-3359; su resistencia al intemperismo probada en cámara de niebla salina (ASTM-B-117) a 72 horas, con paneles (ó 36 horas en piezas), deberá ser igual o menor al "grado B" en ampollamiento (ASTM-D-14), al "grado 6" en corrosión (ASTM-D-3359).

Se medirá el espesor inmediatamente después de ser aplicado el recubrimiento mediante el medidor de película húmeda de lectura directa similar al Nordson.

El instrumento se coloca perpendicular a la superficie y el espesor del recubrimiento se lee directamente en milésimas de pulgada. Si el calibrador se usa para determinar espesores de película húmeda de capas subsecuentes a la primera, debe tenerse cuidado de que las inferiores parcialmente endurecidas no sean penetradas bajo la presión del calibrador, dando lecturas mas altas.

En caso de que el recubrimiento que este siendo medido se haya suavizado con solventes, el calibrador no puede emplearse con precisión.

Se utilizará el calibrador de tipo magnético operado por imanes permanentes que puede ser el "Elcómetro", "Mikrotest" o "Certutest".

Para calibrar los instrumentos se utilizará una laminilla empleada como patrón que sea aproximadamente del espesor del recubrimiento a medir.

Debe tenerse cuidado de no penetrar el recubrimiento al presionar el calibrador para hacer la lectura ya que se obtendrán lecturas de espesores menores.

Se utilizará un detector eléctrico no destructivo similar al Tinker and Rasar modelo M-1 que aplica una tensión de 67 ½ volts. El aparato dispone de dos electrodos, uno en un cable que se conecta a tierra o alguna parte desnuda de la superficie metálica y el electrodo de inspección que es un bastón en cuyo extremo lleva una esponja que se satura en agua y se pasa por la superficie recubierta para localizar los poros. El electrolito de la esponja penetra en estos, cierra el circuito, anunciándose por sonido la existencia de la falla. Esta se marca y se repara detectándose la reparación.

Higrómetros.- Se utilizará para determinar la humedad relativa del medio ambiente.

Malla U.S. Estandard Mex: El juego de mallas, tiene por objeto determinar periódicamente la granulometría del abrasivo para limpieza como parte de control de la calidad de preparación de superficies.

Pruebas.- Los recubrimientos deberán cumplir como mínimo las siguientes pruebas en el laboratorio de la

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

Comisión Nacional del Agua.

Adherencia
Espesor de película seca
Coeficiente de abrasión
Salpicado (Método de Gardner)
Doblado (Resistencia a la flexión)
Inmersión en solución de sulfato de sodio.

Las pruebas de adherencia y de espesor de película seca, se deberán hacer nuevamente y directamente en las piezas recubiertas, por personal de control de calidad de la Comisión Nacional del Agua.

MEDICION Y PAGO.- Se utilizará el metro cuadrado de superficie tratada, refiriéndose a la debidamente aprobada por la Residencia; incluyendo en este concepto el suministro de todos los materiales con mermas y desperdicios, el equipo necesario y la mano de obra, así como los movimientos que se deben ejecutar en las piezas por tratar y su reacondicionamiento racional.

Para el parcheo es aplicable todo lo señalado anteriormente.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

DOBLADO DE TUBERÍA DE ACERO.

CONCEPTO:

01120074, 01120092, 01120094, 01120095, 01120121, 01120122, 01120128

DEFINICION Y EJECUCION.- Esta actividad, se realizará en curvas horizontales y verticales y en tramos de tubería que sean de un acero en que los límites elásticos y de ruptura estén suficientemente separados para permitir las deformaciones del doblado.

El doblado de tubos se hará en frío, no deberá permitirse el calentamiento del tubo para ejecutar esta operación.

Los dobleces que se hagan a la tubería, deberán limitarse a los que sean indispensables por los cambios bruscos inevitables del alineamiento o de la pendiente. El ajuste de la tubería al contorno normal del terreno, debe ser hecho de preferencia combinado, ampliando o profundizando la zanja, para que el tubo se adapte por su flexibilidad elástica a la configuración del terreno.

En los lugares en que los cambios de pendiente del terreno o los cambios de dirección en el trazo de la línea hagan necesario curvar el tubo, el Contratista podrá utilizar cualquiera de los métodos usuales para formar curvas en frío, siempre que no provoque la formación de "arrugas" (Cold Wring Bending).

La curvatura se distribuirá a lo largo de la mayor extensión posible del tubo sin que quede incluida ninguna soldadura transversal dentro del tramo curvado. No se aceptará que se formen pliegues en la curva ni que el diámetro interior del tubo disminuya en más de 1/4" en la dirección del doblado.

Los dobleces se ejecutan con el equipo adecuado para el diámetro requerido, equipado con mandril para evitar las arrugas y aplastamiento. Se prohíbe el uso de ingletes para dar cambios de dirección.

En los casos en que por mala operación, un tubo se deforme indebidamente al ser doblado, deberá ser reemplazado y doblado correctamente por cuenta del Contratista.

El radio de curvatura de los dobleces en ningún caso deberá ser menor de 30 diámetros.

Cuando los tubos que se doblen están compuestos por dos tramos de 6.00 metros soldados entre sí en fábrica, ningún doblez deberá hacerse a menos de 0.60 metros de esta soldadura circunferencial, el Contratista podrá hacerlo contando con la autorización del Supervisor; pero después de doblado el tubo la soldadura circunferencial de fábrica deberá ser totalmente radiografiada.

Las curvas deberán aproximarse en lo posible a arcos circulares tratando de evitar que resulten una serie de tangentes cortas unidas por quiebres agudos.

Las ondulaciones o deformaciones que se provoquen en la superficie del tubo en el lado cóncavo de la curva, nunca deberán exceder 1/8" de profundidad, medida ésta entre una cresta y un seno adyacente.

Las curvas horizontales se harán en tal forma que la soldadura longitudinal quede del lado interior, a fin de que la afecten únicamente esfuerzos simples de compresión. En el caso de las curvas verticales, el cordón de soldadura deberá quedar hacia la parte superior del tubo, evitando que quede contra el fondo de la zanja.

El Contratista deberá hacer las pruebas que sean necesarias con la zapata o la máquina dobladora, antes de iniciar el trabajo, para determinar en forma práctica la máxima curvatura que se puede dar a la tubería sin dañarla, así como, la mejor forma de llevar a cabo la operación de doblado en el campo, para obtener curvas que se apeguen totalmente a lo especificado.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

En estas pruebas, el Contratista deberá proporcionar el equipo y la mano de obra necesario.

MEDICION Y PAGO, - Esta actividad será medida para fines de pago en metros lineales de tubería doblada, incluyendo en estos todas las maniobras requeridas para la ejecución del doblado.

El criterio para cuantificar la tubería doblada, será con base en la longitud total del tubo que se maneje y que se doble; es decir se deberá considerar la longitud total del tubo (tramo recto y tramo curvo).

Los tubos doblados que no sean aprobados por el Ingeniero no serán pagados y deberán ser repuestos por el Contratista.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



INSPECCION RADIOGRAFICA DE LA SOLDADURA.

CONCEPTO:

01120074, 01120092, 01120094, 01120095, 01120121, 01120122, 01120128

DEFINICION Y EJECUCION,- Tan pronto como sea posible, después de haber hecho la soldadura, las juntas circunferenciales de campo deberán ser radiografiadas por el instalador. La película usada para hacer las radiografías será del tipo de combustión lenta (Slow-Burning). Las radiografías se tomarán estrictamente de acuerdo con los requisitos y con la técnica descrita en la sección W-524 del Código API-ASME. las radiografías deberán cumplir con la calidad radiográfica 2-2T.

La inspección radiográfica deberá realizarse como mínimo al 30 % de las soldaduras circunferenciales para junteo de la tubería de línea realizada al día y seleccionada al azar, aplicandose al 100 % de la circunferencia de cada soldadura el método radiográfico.

Toda reparación y reinspección será siempre por cuenta del Contratista y se llevará a cabo con los procedimientos de soldadura calificados exprofeso.

En los puntos siguientes, deben inspeccionarse al 100 % de las soldaduras circunferenciales mediante el método radiográfico:

- Dentro de Zonas pobladas como colonias residenciales, centros comerciales y zonas designadas como comerciales e industriales.
- Cruces de ríos, lagos y corrientes de agua, dentro de una zona sujeta a inundación frecuente y en los cruces sobre puentes de ríos, lagos y corrientes de agua.
- Derechos de vía de ferrocarriles o de carreteras públicas, incluyendo túneles, puentes y pasos superiores de ferrocarriles y caminos.
- Soldaduras circunferenciales viejas en tubo usado.
- Soldaduras circunferenciales de conexiones no probadas hidrostáticamente.

Todas las radiografías se entregarán a los inspectores de la Dependencia, con el objeto de que estos juzguen la calidad de cada una de las juntas soldadas.

Los defectos de soldadura que sean mostrados por las radiografías, deberán cincelarse o maquinarse hasta encontrar el metal sano y las cavidades resultantes deberán ser soldadas nuevamente, las soldaduras que hayan sido reparadas se radiografiarán otra vez, hasta asegurarse de que han quedado aceptables.

El Contratista tendrá derecho a que se le muestren las radiografías de soldadura objetadas y que se le expliquen las razones del rechazo. Las soldaduras objetadas serán consideradas defectuosas, de acuerdo con la inspección radiográfica y a juicio del Ingeniero cuando presenten alguna de las fallas que se detalla en el Código API-1104.

MEDICION Y PAGO.- La inspección radiográfica se medirá para fines de pago en metros lineales de radiografía con aproximación a un decimal, incluyendo las actividades correspondientes para la toma y procedimiento de la misma, así como el suministro de materiales y equipo.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

INSTALACION DE VÁLVULAS Y PIEZAS ESPECIALES.

CONCEPTO

01130001, 01140101, 01140329, 01140400, 01140402,

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por instalación de válvulas y piezas especiales, el conjunto de operaciones que deberá realizar el Contratista para colocar según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, las válvulas y piezas especiales que formen parte de redes de distribución de agua potable.

La Comisión proporcionará al Contratista las válvulas y piezas especiales que se requieran, salvo que a la celebración del contrato se pacte en otro sentido, en cuyo caso dicho suministro deberá de ser hecho por el Contratista. La entrega de dichos materiales al Contratista su manejo y utilización que éste debe hacer de los mismos será su responsabilidad.

Las juntas, válvulas, cajas de agua, campanas para operación de válvulas y demás piezas especiales serán manejadas cuidadosamente por el Contratista a fin de que no se deterioren. Previamente a su instalación el Ingeniero inspeccionará cada unidad para eliminar las que presenten algún defecto en su manufactura. Las piezas defectuosas se retirarán de la obra y no podrán emplearse en ningún lugar de la misma, debiendo ser repuestas por la Comisión o por el Contratista, según quien la haya suministrado originalmente.

Antes de su instalación las piezas especiales deberán ser limpiadas de tierra, exceso de pintura, aceite, polvo o cualquier otro material que se encuentre en su interior o en las juntas.

Previamente al tendido de un tramo de tubería se instalarán los cruceros de dicho tramo, colocándose tapas ciegas provisionales en los extremos de esos cruceros que no se conecten de inmediato. Si se trata de piezas especiales con brida, se instalarán en esta una extremidad a la que se conectará una junta o una campana de tubo, según se trate respectivamente del extremo liso de una tubería o de la campana de una tubería de macho y campana. Los cruceros se colocarán en posición horizontal, con los vástagos de las válvulas perfectamente verticales, y estarán formados por las cruces, codos, válvulas y demás piezas especiales que señale el proyecto y/u ordene el Ingeniero.

Las válvulas que se encuentren localizadas en tubería al descubierto deberán anclarse con concreto si son mayores de 12 (doce) pulgadas de diámetro.

Previamente a su instalación y a la prueba que se sujetarán junto con las tuberías ya instaladas, todas las piezas especiales de fierro fundido que no tengan piezas móviles se sujetarán a pruebas hidrostáticas individuales con una presión de 10 kg/cm². Las válvulas y piezas especiales que tengan piezas móviles, se sujetarán a pruebas de presión hidrostática individuales del doble de la presión de trabajo de la tubería a que se conectarán, la cual en todo caso no deberá ser menor de 10 (diez) kg/cm².

Durante la instalación de válvulas o piezas especiales dotadas de bridas, se comprobará que el empaque de plomo que obrará como sello en las uniones de las bridas, sea del diámetro adecuado a las bridas, sin que sobresalga invadiendo el espacio del diámetro interior de las piezas.

La unión de las bridas de piezas especiales deberá de efectuarse cuidadosamente apretando los tornillos y tuercas en forma de aplicar una presión uniforme que impida fugas de agua. Si durante la prueba de presión hidrostática a que serán sometidas las piezas especiales conjuntamente con la tubería a que se encuentren conectadas, se observaran fugas, deberá de desarmarse la junta para volverla a unir de nuevo, empleando un sello de plomo de repuesto que no se encuentre previamente deformado por haber sido utilizado con anterioridad.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

MEDICION Y PAGO.- La colocación de válvulas se medirá en piezas y al efecto se medirá directamente en la obra, el número de válvulas de cada diámetro completas instaladas por el Contratista, según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

La colocación de piezas especiales se medirá en kilogramos con aproximación de una decimal. Al efecto se determinará directamente en la obra, previamente a su colocación, el peso de cada una de las piezas que deberá instalar el Contratista según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

De manera enunciativa se señalan las principales actividades que se deben incluir en estos conceptos:

- A).- Cuando las válvulas y piezas especiales sean suministradas por la Comisión; el precio unitario incluye; revisión, presentar, colocar y probar las piezas especiales y válvulas (no se incluyen los acarrees).
- B).- Cuando las válvulas y piezas especiales sean suministradas por el propio Contratista que las va a instalar, en este caso aunque se trate de dos precios unitarios para efectos de pago; el Contratista en lo que se refiere a la instalación únicamente deberá contemplar la revisión, presentación, colocación y prueba; y en cuanto al suministro deberá considerar que éste se hará en los sitios precisos donde se vayan a instalar.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



CONSTRUCCION DE POZOS DE VISITA Y CAJAS DE CAIDA

CONCEPTO:

01310100, 01310101, 01310102, 01310103, 01310104, 01310105, 013100106, 01310107, 01310109, 01310110, 01310111, 01310113, 01330203

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderán por pozos de visita las estructuras diseñadas y destinadas para permitir el acceso al interior de las tuberías de alcantarillado, especialmente para las operaciones de su limpieza.

Estas estructuras serán construidas en los lugares que señale el proyecto y/u ordene el Ingeniero durante el curso de la instalación de las tuberías. No se permitirá que existan mas de 125 (ciento veinticinco) metros instalados de tubería de alcantarillado sin que estén terminados los respectivos pozos de visita.

La construcción de la cimentación de los pozos de visita deberá hacerse previamente a la colocación de las tubería para evitar que se tenga que excavar bajo los extremos de las tubería y que estos sufran desalojamientos.

Los pozos de visita se construirán según el plano aprobado por la Comisión y serán de mampostería común de tabique junteada con mortero de cemento y arena en proporción de 1:3. Los tabiques deberán ser mojados previamente a su colocación, con juntas de espesor no mayor que 1.5 cm. (uno y medio centímetros). Cada hilada deberá quedar desplazada con respecto a la anterior en tal forma que no exista coincidencia entre las juntas verticales de los tabiques que las forman (cuatrapeado).

El paramento interior se recubrirá con un aplanado de mortero de cemento de proporción 1:3 y con un espesor mínimo de 1.0 (uno) cm. que será terminado con llana o regla y pulido fino de cemento. El aplanado se curará, se emplearán cerchas para construir los pozos y posteriormente comprobar su sección. Las inserciones de las tubería con estas estructuras se emboquillarán en la forma indicada en los planos o en la que prescriba el Ingeniero.

Al construir la base de concreto de los pozos de visita se harán en ellas los canales de "media caña" correspondientes, por alguno de los procedimientos siguientes:

- a).- Al hacerse el colado del concreto de la base se formarán directamente las "medias cañas" mediante el empleo de cerchas.
- b).- Se construirán de mampostería de tabique y mortero de cemento dándoles su forma adecuada, mediante cerchas.
- c).- Se ahogarán tuberías cortadas a "media caña" al colarse el concreto para lo cual se continuarán dentro del pozo los conductos del alcantarillado, colando luego después el concreto de la base hasta la mitad de la altura de los conductos del alcantarillado dentro del pozo, cortándose a cincel la mitad superior de los conductos después de que endurezca suficientemente el concreto de la base, a juicio del Ingeniero.
- d).- Se pulirán cuidadosamente, en su caso, los canales de "media caña" y serán acabados de acuerdo con los planos del proyecto.

Cuando así lo señale el proyecto, se construirán pozos de visita de "tipo especial", según los planos que proporcionará oportunamente la Comisión al Contratista, los que fundamentalmente estarán formados de tres partes:

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

En su parte inferior una caja rectangular de mampostería de piedra de tercera, junteada con mortero de cemento 1:3, en la cual se emboquillarán las diferentes tuberías que concurran al pozo y cuyo fondo interior tendrá la forma indicada en el plano tipo correspondiente; una segunda parte formada por la chimenea del pozo, con su brocal y tapa; ambas partes se ligan por una pieza de transición, de concreto armado, indicada en los planos tipo.

Cuando existan cajas de caída que formen parte del alcantarillado, estas podrán ser de dos tipos:

- a).- Caídas de altura inferior a 0.50 metros. Se construirán dentro del pozo de visita sin modificación alguna a los planos tipo de las mismas.
- b).- Caídas de altura entre 0.50 y 2.00 metros. Se construirán las cajas de caída adosadas a los pozos de visita de acuerdo con el plano tipo respectivo de ellas.

La mampostería de tercera, y el concreto que se requieran para la construcción de los pozos de visita de "tipo especial" y las cajas de caída, deberán llenar los requisitos señalados en las Especificaciones relativas a esos conceptos de trabajo.

MEDICION Y PAGO.- La construcción de pozos de visita y de cajas de caída se medirá en unidades. Al efecto se determinará en la obra el número de ellos construidos según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, clasificando los pozos de visita bien sea de tipo común o tipo especial de acuerdo con las diferentes profundidades y diámetros; esto también es válido para las cajas de caída. De manera enunciativa se señalan las actividades principales que integran los conceptos referentes a pozos de visita y cajas de caída:

El suministro y colocación de todos los materiales puestos en obra incluyendo fletes, maniobras locales, desperdicios y mermas así como la mano de obra correspondiente. No se incluyen en estos conceptos excavaciones, rellenos ni suministro y colocación de brocales.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

BROCALES Y TAPAS PARA POZOS DE VISITA.

CONCEPTO:

01160301, 01160302

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por colocación de brocales, tapas y coladeras a las actividades que ejecute el Contratista en los pozos de visita y coladeras pluviales de acuerdo con el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

Cuando el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero lo señalen los brocales, tapas y coladeras deberán ser de fierro fundido.

La colocación de brocales, tapas y coladeras de fierro fundido serán estimadas y liquidadas de acuerdo con este concepto en su definición implícita.

Cuando de acuerdo con el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero los brocales, tapas y rejillas deban ser de concreto, serán fabricados y colocados por el Contratista.

El concreto que se emplee en la fabricación de brocales, tapas y rejillas deberá de tener una resistencia $f_c=175$ kg/cm² y será fabricado de acuerdo con las especificaciones respectivas.

MEDICION Y PAGO.- La colocación de brocales, tapas y rejillas, así como la fabricación y colocación de brocales y tapas de concreto, se medirá en piezas. Al efecto se determinará en la obra el número de piezas colocadas en base al proyecto.

El precio unitario incluye el suministro de todos los materiales, mermas y acarreo, fletes; la mano de obra y el equipo (no incluye el suministro del brocal y tapa de fierro fundido; pero sí su manejo, maniobras locales e instalación).

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



CELOSIA DE BLOCK DE CEMENTO

CONCEPTO:
01210507

DEFINICION Y EJECUCION.- Muro de celosía es la obra de albañilería formada con elementos huecos unidos entre sí con mortero cemento-arena en proporción 1:3

El material empleado deberá ser nuevo, no presentando irregularidades que disminuyan su calidad y serán de color uniforme.

El mortero se compondrá de cemento y arena fina de acuerdo con lo estipulado en el proyecto y/o las órdenes del ingeniero.

El espesor de la junta será de medio a uno y medio centímetros y tendrán un acabado común o aparente según señale en el proyecto, el espesor de la celosía será de 10 cm.

MEDICION Y PAGO.- Los muros de celosía serán medidos en metros cuadrados con aproximación de un decimal, y para el efecto se medirán directamente en la obra el número de metros cuadrados de muro construidos de acuerdo con el proyecto y/o lo ordenados por el ingeniero.

El pago de este concepto se hará de acuerdo con las características solicitadas, incluyendo el suministro de todos los materiales en el sitio de su utilización, mermas, desperdicios, equipo, andamiaje y mano de obra.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



MUROS DE TABIQUE RECOCIDO O BLOCK DE CEMENTO.

CONCEPTO:

01210302, 01210303, 01210432, 01210481

DEFINICION Y EJECUCION.- Muro de mampostería de tabique es la obra de albañilería formada por tabiques unidos entre sí por medio de mortero cemento-arena en proporción 1:5, para formar lienzos, mochetas, repisones, escalones forjados, etc. Los tabiques podrán ser colorado común, prensado, o cualquier otro tipo ordenado por el proyecto y/o por el Ingeniero.

El material empleado en los muros de tabique común deberá ser nuevo, con bordes rectos y paralelos, con esquinas rectangulares, y afectando la forma de un prisma rectangular. Su estructura será compacta y homogénea. No presentará en su acabado imperfecciones que disminuyan su resistencia, duración o aspecto; a la percusión producirá un sonido metálico. Será de buena calidad, resistente, homogéneo, durable, capaz de resistir a la acción del intemperismo y de grano fino. Todos los tabiques deberán ser aproximadamente del mismo color, sin chipotes, reventaduras, grietas y otros defectos.

En general, el tabique colorado común tendrá un ancho igual al doble de su peralte y un largo igual al cuádruplo de dicho peralte. Todos los tabiques serán sensiblemente de las mismas dimensiones.

En el momento de ser colocados los tabiques deberán estar libres de polvo, aceite, grasa y cualquier otra substancia extraña que impida una adherencia efectiva del mortero que se emplee en el junteo.

Mampostería o muro de tabique prensado es la obra ejecutada con tabique prensado de mortero cemento, cuyos agregados están constituidos por arena, tepetate, tezontle o piedra pómez. Los tabiques prensados se usan tanto en muros aislados, de carga, de relleno así como en los aparentes.

El tabique prensado tendrá color homogéneo y estará libre de imperfecciones en su acabado, debiéndose desechar las piezas que tengan las aristas deterioradas o que presenten alguna mancha en la cara que va a quedar visible.

El mortero de cemento o cal con que se juntarán y asentarán los tabiques se compondrá de cemento y arena fina, de acuerdo con lo estipulado en el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, agregándose el agua que sea necesaria para obtener la consistencia y plasticidad debidas.

Todos los tabiques se asentarán y juntarán con mortero fresco una vez limpiados perfectamente y saturados con agua, y se acomodarán sin dar tiempo a que el mortero endurezca.

El mortero que se vaya requiriendo para la fabricación de las mamposterías de tabique deberá ser fabricado de tal forma que sea utilizado de inmediato dentro de los treinta minutos posteriores a su fabricación, desechándose el material que sobrepase el lapso estipulado.

El espesor del mortero de cemento entre los tabiques deberá de ser de medio a uno y medio centímetros, según lo indicado en el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero. Las juntas de asiento de los tabiques deberán formar hiladas horizontales y las juntas verticales quedarán cuatrapeadas y a plomo. Las juntas se llenarán y entallarán correctamente con mortero en toda su longitud conforme progrese la construcción. Las juntas visibles de los paramentos se conformarán y entallarán con juntas de intemperie, a menos que el proyecto ordene otra cosa. Cuando las juntas sean visibles y se empleen como motivo de ornato, se entallarán con una entrante o una saliente de mortero de cal o cemento, las que tendrán forma achaflanada o semicircular y su ancho estará comprendido entre 1 (uno) y 1 1/2 (uno y medio) centímetros, con las modificaciones señaladas en el proyecto.

Las juntas que por cualquier motivo no se hubieren entallado al asentar el tabique, se mojarán perfectamente con agua limpia y se llenarán con mortero hasta el reborde de las mismas.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

Mientras se realiza el entallado de estas juntas, la parte de muro, mocheta o mampostería en general se conservará mojada.

No se permitirá que el peralte de una hilada sea mayor que el de la inferior, excepción hecha de cuando se trate de hiladas que se liguen al "lecho bajo" de una trabe o estructura, o bien que ello sea requerido por el aparejo empleado en la mampostería, de acuerdo con el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero. Se evitará el uso de lajas, calzas o cualquier otro material de relleno, salvo cuando éste sea indispensable para llenar huecos irregulares o cuando forzosamente se requiera una pieza especial para completar la hilada.

En general el espesor de las obras de mampostería de tabique colorado común recocido será de 7 (siete), 14 (catorce), 28 (veintiocho) o 42 (cuarenta y dos) centímetros, de acuerdo con lo señalado en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero.

En general el espesor de los muros y mamposterías de tabique prensado será de 5 (cinco), 10 (diez), 20 (veinte) o 30 (treinta) centímetros, según lo señalado en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero.

En la construcción de muros se deberán humedecer bien los tabiques antes de colocarse, se nivelará la superficie del desplante, se trazarán los ejes o paños de los muros utilizando hilos y crucetas de madera. Es conveniente al iniciar el muro levantar primero las esquinas, pues éstas sirven de amarre a los hilos de guía, rectificándose las hiladas con el plomo y el nivel conforme se va avanzando el muro o muros.

MEDICION Y PAGO.- Los muros y mamposterías de tabique colorado común recocido que fabrique el Contratista serán medidos en metros cuadrados con aproximación de una decimal, y para el efecto se medirán directamente en la obra el número de metros cuadrados de lienzo de muro o mamposterías construidos de acuerdo con el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero. En la medición se incluirán las mochetas y cornizas, pero se descontarán los vanos correspondientes a puertas, ventanas y claros.

El pago de estos conceptos se hará de acuerdo con las características y espesores aquí contemplados, incluyendo mermas y desperdicios; asimismo el equipo cuando se requiera, el andamiaje y la mano de obra.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

FABRICACION Y COLOCACION DE CONCRETO.

CONCEPTO:

01200102, 01200103, 01200104, 01201000, 01201006

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por concreto el producto endurecido resultante de la combinación y mezcla de cemento portland, agua y agregados pétreos en proporciones adecuadas, pudiendo o no tener aditivos para su mejoramiento.

La construcción de estructuras y el revestimiento de canales con concreto, deberá hacerse de acuerdo con las líneas, elevaciones y dimensiones que señale el proyecto y/o ordene el Ingeniero. Las dimensiones de las estructuras que señale el proyecto quedarán sujetas a las modificaciones que ordene el Ingeniero cuando así lo crea conveniente. El concreto empleado en la construcción, en general, deberá tener una resistencia a la compresión por lo menos igual al valor indicado para cada una de las partes de la obra, conforme a los planos y estipulaciones del proyecto. El Contratista deberá proporcionar las facilidades necesarias para la obtención y el manejo de muestras representativas para pruebas de concreto en las plantas mezcladoras.

La localización de las juntas de construcción deberá ser aprobada por el Ingeniero.

Se entenderá por cemento portland el material proveniente de la pulverización del producto obtenido (clinker) por fusión incipiente de materiales arcillosos y calizas que contengan los óxidos de calcio, silicio, aluminio y fierro, en cantidades convenientemente calculadas y sin mas adición posterior que yeso sin calcinar y agua, así como otros materiales que no excedan del 1% del peso total y que no sean nocivos para el comportamiento posterior del cemento. Dentro de los materiales que de acuerdo con la definición deben considerarse como nocivos, quedan incluidas todas aquellas sustancias inorgánicas de las que se conoce un efecto retardante en el endurecimiento. Los diferentes tipos de cemento portland se usarán como sigue:

Tipo I.- Será de uso general cuando no se requiera que el cemento tenga las propiedades especiales señaladas para los tipos II, III, IV V.

Tipo II.- Se usará en construcciones de concreto expuestas a la acción moderada de sulfatos o cuando se requiera un calor de hidratación moderado.

Tipo III.- Se usará cuando se requiera una alta resistencia rápida.

Tipo IV.- Se usará cuando se requiera un calor de hidratación bajo.

Tipo V.- Se usará cuando se requiera una alta resistencia a la acción de sulfatos.

El cemento Portland de cada uno de los 5 (cinco) puntos antes señalados deberá cumplir con las especificaciones físicas y químicas de acuerdo a Normas oficiales.

Se entenderá por cemento Portland Puzolánico el material que se obtiene por la molienda simultánea de Clinker Portland, puzolanas naturales o artificiales y yeso. En dicha molienda es permitida la adición de otros materiales que no excedan del 1 % y que no sean nocivos para el comportamiento posterior del cemento.

Dentro de los materiales que de acuerdo con la definición deben considerarse como nocivos, quedan incluidas todas aquellas sustancias inorgánicas de las que se conoce un efecto retardante en el endurecimiento.

Se entiende por puzolanas aquellos materiales compuestos principalmente por óxidos de silicio o por sales cálcicas de los ácidos silícicos que en presencia del agua y a la temperatura ambiente sean capaces de

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

reaccionar con el hidróxido de calcio para formar compuestos cementantes.

La arena que se emplea para la fabricación de mortero y concreto, y que en su caso debe proporcionar el Contratista, deberá consistir en fragmentos de roca duros de un diámetro no mayor de 5 (cinco) mm. densos y durables y libres de cantidades objetables de polvo, tierra, partículas de tamaño mayor, pizarras, álcalis, materia orgánica, tierra vegetal, mica y otras substancias perjudiciales y deberán satisfacer los requisitos siguientes:

- a).- Las partículas no deberán tener formas alajeadas o alargadas sino aproximadamente esféricas o cúbicas.
- b).- El contenido del material orgánico deberá ser tal, que en la prueba de color (A.S.T.M., designación C-40), se obtenga un color más claro que el estándar, para que sea satisfactorio.
- c).- El contenido de polvo (partículas menores de 74 (setenta y cuatro) micras; cedazo número 200 (A.S.T.M., designación C-117) no deberá exceder del 3 (tres) por ciento en peso.
- d).- El contenido de partículas suaves, tepetates, pizarras, etc. sumado con el contenido de arcillas y limo no deberá exceder del 6 (seis) por ciento en peso.
- e).- Cuando la arena se obtenga de bancos naturales de este material, se procurará que su granulometría esté comprendida entre los límites máximos y mínimos, especificación A.S.T.M.E.11.3a.

Cuando se presenten serias dificultades para conservar la graduación de la arena dentro de los límites citados, el Ingeniero podrá autorizar algunas ligeras variaciones al respecto. Salvo en los casos en que el Ingeniero otorgue autorización expresa por escrito, la arena se deberá lavar siempre.

La arena entregada a la planta mezcladora deberá tener un contenido de humedad uniforme y estable, no mayor de 6 (seis) por ciento.

El agregado grueso que se utilice para la fabricación de concreto y que en su caso deba proporcionar el Contratista, consistir en fragmentos de roca duros, de un diámetro mayor de 5.0 mm. densos y durables, libres de cantidades objetables de polvo, tierra, pizarras, álcalis, materia orgánica, tierra vegetal, mica y otras sustancias perjudiciales y deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- a).- Las partículas no deberán tener formas lajeadas o alargadas sino aproximadamente esféricas o cúbicas.
- b).- La densidad absoluta no deberá ser menor de 2.4.
- c).- El contenido de polvo (partículas menores de 74 (setenta y cuatro) micras; cedazo número 200 (doscientos) (A.S.T.M., designación C-117), no deberá exceder del 1 (uno) por ciento en peso.
- d).- El contenido de partículas suaves determinado por la prueba respectiva "Método Standard de U.S. Bureau of Reclamation" (designación 18), no deberá exceder del 5 (cinco) por ciento, en peso.
- e).- No deberá contener materia orgánica, sales o cualquier otra sustancia extraña en proporción perjudicial para el concreto.

Cuando se empleen tolvas para el almacenamiento y el proporcionamiento de los agregados para el concreto, estas deberán ser construidas de manera que se limpien por sí mismas y se descarguen hasta estar prácticamente vacías por lo menos cada 48 (cuarenta y ocho) horas.

La carga de las tolvas deberá hacerse en tal forma que el material se coloque directamente sobre las descargas, centrado con respecto a las tolvas. El equipo para el transporte de los materiales ya dosificados hasta la mezcladora, deberá estar construido y ser mantenido y operado de manera que no haya pérdidas de materiales durante el transporte ni se entremezclen distintas cargas.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

Los ingredientes del concreto se mezclarán perfectamente en mezcladoras de tamaño y tipo aprobado, y diseñadas para asegurar positivamente la distribución uniforme de todos los materiales componentes al final del periodo de mezclado.

El tiempo se medirá después de que estén en la mezcladora todos los materiales, con excepción de la cantidad total de agua. Los tiempos mínimos de mezclado han sido especificados basándose en un control apropiado de la velocidad de rotación de la mezcladora y de la introducción de los materiales, quedando a juicio del Ingeniero el aumentar el tiempo de mezclado cuando lo juzgue conveniente. El concreto deberá ser uniforme en composición y consistencia de carga en carga, excepto cuando se requieran cambios de composición o consistencia. El agua se introducirá en la mezcladora, antes, durante y después de la carga de la mezcladora. No se permitirá el sobremezclado excesivo que requiera la adición de agua para preservar la consistencia requerida del concreto. Cuaquier mezcladora que en cualquier tiempo no de resultados satisfactorios se deberá reparar rápida y efectivamente o deberá ser sustituida.

La cantidad de agua que entre en la mezcladora para formar el concreto, será justamente la suficiente para que con el tiempo normal de mezclado produzca un concreto que a juicio del Ingeniero pueda trabajar convenientemente en su lugar sin que haya segregación y que con los métodos de acomodamiento estipulados por el Ingeniero produzcan la densidad, impermeabilidad y superficies lisas deseadas. No se permitirá el mezclado por mayor tiempo del normal para conservar la consistencia requerida del concreto. La cantidad de agua deberá cambiarse de acuerdo con las variaciones de humedad contenida en los agregados, a manera de producir un concreto de la consistencia uniforme requerida.

No se vaciará concreto para revestimientos, cimentación de estructuras, dentellones, etc., hasta que toda el agua que se encuentre en la superficie que vaya a ser cubierta con concreto haya sido desalojada. No se vaciará concreto en agua sino con la aprobación escrita del Ingeniero, y el método de depósito del concreto estará sujeto a su aprobación. No se permitirá vaciar concreto en una agua corriente y ningún colado deberá estar expuesto a una corriente de agua sin que haya alcanzado su fraguado inicial.

El concreto que se haya endurecido al grado de no poder colocarse, será desechado. El concreto se vaciará siempre en su posición final y no se dejará que se escurra, permitiendo o causando segregación. No se permitirá la separación excesiva del agregado grueso a causa de dejarlo caer desde grande altura o muy desviado de la vertical o porque choque contra las formas o contra las varillas de refuerzo; donde tal separación pudiera ocurrir se colocarán canaletas y deflectores adecuados para confinar y controlar la caída del concreto excepto donde se interpongan juntas, todo el concreto en formas se colocará en capas continuas aproximadamente horizontales cuyo espesor generalmente no excederá de 50 (cincuenta) centímetros. La cantidad del concreto depositado en cada sitio estará sujeta a la aprobación del Ingeniero. Las juntas de construcción serán aproximadamente horizontales a no ser que se muestren de otro modo en los planos o que lo ordene el Ingeniero, y se les dará la forma prescrita usando moldes donde sea necesario o se asegurará una unión adecuada con la colada subsecuente, retirando la "nata superficial" a base de una operación de "picado satisfactoria".

Todas las intersecciones de las juntas de construcción con superficies de concreto quedarán a la vista, se harán rectas y a nivel o a plomo según el caso.

Cada capa de concreto se consolidará mediante vibrado hasta la densidad máxima practicable, de manera que quede libre de bolsas de agregado grueso y se acomode perfectamente contra todas las superficies de los moldes y materiales ahogados. Al compactar cada capa de concreto, el vibrador se pondrá en posición vertical y se dejará que la cabeza vibradora penetre en la parte superior de la capa subyacente para vibrarla de nuevo.

La temperatura del concreto al colar no deberá ser mayor de 27 (veintisiete) grados centígrados y no deberá ser menor de 4 (cuatro) grados centígrados. En los colados de concreto durante los meses de verano, se emplearán medios efectivos tales como regado del agregado, enfriado de agua de mezclado, colados de noche

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

y otros medios aprobados para mantener la temperatura máxima especificada. En caso de tener temperaturas menores de 4 (cuatro) grados centígrados no se harán colados de concreto.

El concreto se compactará por medio de vibradores eléctricos o neumáticos del tipo de inmersión. Los vibradores de concreto que tengan cabezas vibratoras de 10 (diez) centímetros o más de diámetro, se operarán a frecuencias por lo menos de 6000 (seis mil) vibraciones por minuto cuando sean metidos en el concreto.

Los vibradores de concreto que tengan cabezas vibratoras de menos de 10 (diez) centímetros de diámetro se operarán cuando menos a 7000 (siete mil) vibraciones por minuto cuando estén metidos en el concreto. Las nuevas capas de concreto no se colocarán sino hasta que las capas coladas previamente hayan sido debidamente vibradas. Se tendrá cuidado en evitar que la cabeza vibradora haga contacto con las superficies de las formas de madera.

Todo el concreto se "curará" con membrana o con agua. Las superficies superiores de muros serán humedecidas con yute mojado u otros medios efectivos tan pronto como el concreto se haya endurecido lo suficiente para evitar que sea dañado por el agua y las superficies se mantendrán húmedas hasta que se aplique la composición para sellar. Las superficies moldeadas se mantendrán húmedas antes de remover las formas y durante la remoción.

El concreto curado con agua se mantendrá mojado por lo menos por 21 (veintiún) días inmediatamente después del colado del concreto o hasta que sea cubierto con concreto fresco, por medio de material saturado de agua o por un sistema de tuberías perforadas, regaderas mecánicas o mangueras porosas, o por cualquier otro método aprobado por el Ingeniero, que conserven las superficies que se van a curar continuamente (no periódicamente) mojadas. El agua usada por el curado llenará los requisitos del agua usada en la mezcla del concreto.

El curado con membrana se hará con la aplicación de una composición para sellar con pigmento blanco que forme una membrana que retenga el agua en las superficies de concreto.

Para usar la composición para sellar, se agitará previamente a fin de que el pigmento se distribuya uniformemente en el vehículo. Se revolverá por medio de un agitador mecánico efectivo operado por motor, por agitación por aire comprimido introducido en el fondo del tambor, por medio de un tramo de tubo o por otros medios efectivos. Las líneas de aire comprimido estarán provistas de trampas efectivas para evitar que el aceite o la humedad entren en la composición.

MEDICION Y PAGO.- El concreto se medirá en metros cúbicos con aproximación de una decimal; y de acuerdo con la resistencia de proyecto; para lo cual se determinará directamente en la estructura el número de metros cúbicos colocados según el proyecto y/u órdenes del Ingeniero.

No se medirán para fines de pago los volúmenes de concreto colocados fuera de las secciones de proyecto y/u órdenes del Ingeniero, ni el concreto colocado para ocupar sobreexcavaciones imputables al contratista.

De manera enunciativa se señalan a continuación las principales actividades que se contemplan en estos conceptos:

- A).- El suministro del cemento en la cantidad que se requiera incluyendo mermas y desperdicios para dar la resistencia requerida.
- B).- La adquisición y/u obtención de la arena y la grava en las cantidades necesarias con mermas y desperdicios, incluyendo carga, acarreo de 10 (diez) kilómetros y descarga.
- C).- El suministro de agua con mermas y desperdicios.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

D).- El curado con membrana y/o agua y/o curacreto.

E).- La mano de obra y el equipo necesarios.

Se ratifica que la Comisión al utilizar estos conceptos esté pagando unidades de obra terminada y con la resistencia especificada; por lo que el contratista tomará las consideraciones y procedimientos constructivos de su estricta responsabilidad para proporcionar las resistencias de proyecto.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



PLANTILLAS COMPACTADAS.

CONCEPTO:
01060103

DEFINICION Y EJECUCION.- Cuando a juicio del Ingeniero el fondo de las excavaciones donde se desplantarán las tuberías no ofrezcan la consistencia necesaria para sustentarias y mantenerlas en posición estable; cuando las excavaciones hayan sido hechas en roca que por su naturaleza no haya podido afinarse en grado tal que las estructuras de la zanja tenga el asiento correcto y/o cuando el proyecto y/o el Ingeniero así lo ordenen, se construirá una plantilla apisonada de 10 cm. de espesor mínimo, hecha con material limo traído de banco o cualquier otro material adecuado para dejar una superficie nivelada para una correcta instalación de la tubería.

La plantilla se construirá en toda o en parte de la superficie que cubrirá la estructura de la zanja, según lo indicado en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero.

La compactación de la plantilla se efectuará en forma manual o con equipo mecánico, buscándose la uniformidad en toda la superficie de la excavación, hasta obtener el espesor estipulado en el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero. En la compactación de la plantilla se utilizará un pisón con placa de fierro y previamente se aplicará al material la humedad necesaria para facilitar la compactación.

La plantilla se apisonará hasta que el rebote del pisón señale que se ha logrado la mayor compactación posible, para lo cual al tiempo del apisonado se humedecerá el material en forma adecuada.

Las plantillas deberán de construirse antes de iniciar la instalación de la tubería, el Contratista deberá recabar el visto bueno del Ingeniero para la plantilla construida, ya que en caso contrario este podrá ordenar, si así considera conveniente y las superficies de plantillas que considere defectuosas y que se construyan nuevamente en forma correcta, sin que el Contratista tenga derecho a ninguna compensación adicional por este concepto.

Cuando de acuerdo con lo estipulado en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero se requiera la construcción de una plantilla cementada, esta se formará agregando a los materiales base un mortero lo suficientemente fluido para que con el apisonado se logre la máxima homogeneidad y reducción de vacíos.

La graduación de los materiales empleados para la fabricación del mortero ser 1:5.

MEDICION Y PAGO.- La construcción de plantillas se medirá en metros cúbicos con aproximación de un decimal, y al efecto se medirá directamente el volumen de la plantilla en función de las características de los materiales; quedando incluidos los suministros en obra de los materiales con desperdicios y fletes; la mano de obra y el equipo.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CIMBRAS DE MADERA.

CONCEPTO:

01180102, 01180121, 01180122, 01180144

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por cimbra de madera o "formas para concreto", las que se empleen para confinarlo y amoldarlo a las líneas requeridas, o para evitar la contaminación del concreto por material que se derrumbe o se deslice de las superficies adyacentes de la excavación.

Las formas deberán ser lo suficientemente fuertes para resistir la presión resultante del vaciado y vibración del concreto, estar sujetas rígidamente en su posición correcta y lo suficientemente impermeables para evitar la pérdida de la lechada.

Las formas deberán tener un traslape no menor de 2.5 centímetros con el concreto endurecido previamente colocado y se sujetarán ajustadamente contra él de manera que al hacerse el siguiente colado las formas no se abran y no se permitan desalojamientos de las superficies del concreto o pérdida de lechada en las juntas. Se usarán pernos o tirantes adicionales cuando sea necesario para ajustar las formas colocadas contra el concreto endurecido.

Los moldes de madera serán en número y diseño previamente aprobados por el Ingeniero, y su construcción deberá satisfacer las necesidades del trabajo para el que se destine.

El entablado o el revestimiento de las formas deberá ser de tal clase y calidad, o deberá ser tratado o bañado de tal manera que no haya deterioro o descolorido químico de las superficies del concreto amoldado. El tipo y la condición del entablado o revestimiento de las formas, la capacidad de las formas para resistir esfuerzos de distorsión causados por el colado y vibrado del concreto, y la calidad de la mano de obra empleada en la construcción de las formas, deberán ser tales que las superficies amoldadas del concreto, después de acabadas, queden de acuerdo con los requisitos aplicables de estas especificaciones en cuanto a acabados de superficie amoldadas. Donde se especifique el acabado aparente, el entablado o el revestimiento se deberá instalar de manera que todas las líneas horizontales de las formas sean continuas sobre la superficie por construir, y de manera que, para las formas construidas de madera laminada o de tableros de entablado machihembrada, las líneas verticales de las formas sean continuas a través de toda la superficie. Si se usan formas de madera machihembrada en tableros, el entablado deberá cortarse a escuadra y cada tablero deberá consistir de piezas continuas a través del ancho del tablero. Si se usan formas de madera machihembrada y no se forman tableros, el entablado deberá cortarse a escuadra y las juntas verticales en el entablado deberán quedar salteadas y deberán quedar en los travesaños.

Los acabados que deben darse a las superficies serán como se muestra en los planos o como se especifica en seguida. En caso de que los acabados no estén especificados para una parte determinada de la obra, estos se harán semejantes a las superficies similares adyacentes, conforme lo indique el Ingeniero. El acabado de la superficie de concreto debe hacerse por obreros expertos, y en presencia de un inspector de la Comisión. Las superficies serán aprobadas cuando sea necesario para determinar si las irregularidades estén dentro de los límites especificados. Las irregularidades en las superficies se clasifican "abruptas" o "graduales". Las irregularidades ocasionadas por desalojamiento o mala colocación del revestimiento de la forma o de las secciones de forma, o por nudos flojos en las formas u otros defectos de la madera de las formas se considerarán como irregularidades "abruptas" y se probarán por medida directa. Todas las demás irregularidades se considerarán como irregularidades "graduales" y se probarán por medio de un patrón de arista recta o su equivalente para superficies curvas. La longitud del patrón será 1.50 metros para probar las superficies moldeadas y de 3.00 metros para probar las superficies no moldeadas. Antes de la aceptación final del trabajo, el Contratista limpiará todas las superficies descubiertas, de todas las incrustaciones y manchas desagradables.

Al colar concreto contra las formas, estas deberán estar libres de incrustaciones de mortero, lechada u otros

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

materiales extraños que pudieran contaminar el concreto. Antes de depositar el concreto, las superficies de las formas deberán aceitarse con el aceite comercial para formas, que efectivamente evite la adherencia y no manche las superficies del concreto. Para las formas de madera, el aceite deberá ser mineral puro a base de parafinas, refinado y claro. Para formas de acero, el aceite deberá consistir en aceite mineral refinado adecuadamente mezclado con uno o más ingredientes apropiados para este fin. No se permitirá que contaminen al acero de refuerzo.

Las formas se dejan en su lugar hasta que el Ingeniero autorice su remoción y se removerán con cuidado para no dañar el concreto. La remoción se autorizará y se efectuará tan pronto como sea factible, para evitar demoras en la aplicación del compuesto para sellar y también para permitir, lo mas pronto posible, la reparación de los desperfectos del concreto.

Se deberán colocar tiras de relleno en los rincones de las formas para producir aristas achaflanadas en las esquinas del concreto permanentemente expuesto. Los rincones del concreto y las juntas moldeadas no necesitarán llevar chaflanes, salvo que en los planos del proyecto así se indique o que lo ordene el Ingeniero.

Los límites de tolerancia especificados en estas especificaciones son para el concreto terminado y no para los moldes. El uso de vibradores exige el empleo de formas mas estancadas y mas resistentes que cuando se usan métodos de compactación a mano.

MEDICION Y PAGO.- Las formas de concreto se medirán en metros cuadrados, con aproximación de un decimal. Al efecto, se medirá directamente en su estructura las superficies de concreto que fueron cubiertas por las formas al tiempo que estuvieron en contacto con las formas empleadas, es decir por área de contacto.

El precio unitario incluye: que el Contratista proporcione la madera (NO ES SUMINISTRO) y considere su reposición en función de los usos y reparaciones así como el tiempo que necesariamente debe permanecer hasta que el concreto tenga la resistencia necesaria para soportar su propio peso y las cargas vivas a que pueda estar sujeto; en esta madera se debe contemplar la obra falsa y andamios necesarios. Incluye también el suministro de los materiales complementarios, la mano de obra y el equipo necesario.

No se medirán para fines de pago las superficies de formas empleadas para confinar concreto que debió haber sido vaciado directamente contra la excavación y que requirió el uso de formas por sobreexcavaciones u otras causas imputables al Contratista, ni tampoco las superficies de formas empleadas fuera de las líneas y niveles del proyecto y/o que ordene el Ingeniero

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO.

CONCEPTO:

01190103, 01191022

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por suministro y colocación de fierro de refuerzo al conjunto de operaciones necesarias para cortar, doblar, formar ganchos y colocar las varillas de fierro de refuerzo utilizadas para la formación de concreto reforzado.

El fierro de refuerzo que proporcione la Comisión para la construcción de estructuras de concreto reforzado o el que en su caso deba proporcionar el Contratista, deberá llenar los requisitos señalados para ese material en la Norma B-6-1955 de la Dirección General de Normas.

La varilla de alta resistencia deberá satisfacer los requisitos señalados para ella en las Normas A-431 y A-432 de la A.S.T.M.

El fierro de refuerzo deberá ser enderezado en la forma adecuada, previamente a su empleo en las estructuras.

Las distancias a que deban colocarse las varillas de refuerzo que se indiquen en los planos, serán consideradas de centro a centro, salvo que específicamente se indique otra cosa; la posición exacta, el traslape, el tamaño y la forma de las varillas, deberán ser las que se consignan en los planos o las que ordene el Ingeniero.

Antes de proceder a su colocación, las superficies de las varillas y de los soportes metálicos de estas, deberán limpiarse de óxido, polvo, grasa u otras sustancias y deberán mantenerse en estas condiciones hasta que queden ahogadas en el concreto.

Las varillas deberán ser colocadas y aseguradas exactamente en su lugar, por medio de soportes metálicos, etc., de manera que no sufran movimientos durante el vaciado del concreto y hasta el fraguado inicial de éste. Se deberá tener el cuidado necesario para aprovechar de la mejor manera la longitud de las varillas de refuerzo.

MEDICION Y PAGO.- La cuantificación se hará por kilogramo colocado con aproximación a la unidad, quedando incluido en el precio: mermas, desperdicios, descalibres, sobrantes; así como alambre y silletas necesarias para su instalación. Considerando como máximo el peso teórico tabulado según el diámetro de la varilla.

En el caso de que el acero lo proporcione la Comisión; la carga, acarreo y descarga al sitio de la obra se hará por separado.

Cuando el suministro lo realice el Contratista, deberá incluir los fletes totales; las maniobras y manejos locales hasta dejarlo en el sitio de la obra.

En ambos casos el Contratista proporcionará la mano de obra, el equipo y la herramienta necesaria.

De manera especial debe contemplar cuando la varilla sea de 1" de diámetro o mayor ya que no irá traslapada sino soldada a tope, cumplimentando los requisitos de soldadura.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA ELECTROSOLDADA.

CONCEPTO:

01190110

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por malla electrosoldada a la estructura formada a base de retícula de separación variable utilizando alambre de diferentes calibres, con fatiga de ruptura mínima de 5800 kg/cm², y límite elástico de 5000 kg/cm². Los alambres deben estar soldados bajo control eléctrico de presión y calor, lo que garantizará una soldadura resistible en todos los cruces.

La nomenclatura usual para designar las características de la malla, está basada en cuatro números; el primero de los cuales indica la separación en pulgadas del alambre longitudinal; el segundo número la separación en pulgadas del alambre transversal; el tercer número indica el calibre del alambre longitudinal, y finalmente el cuarto número indica el calibre del alambre transversal.

MEDICION Y PAGO.- La cuantificación se hará por metro cuadrado; tomando como base las características de la malla, y de acuerdo al proyecto prefijado. Se incluyen en este concepto las mermas, fletes y desperdicios, así como los separadores que se requiera y la mano de obra para cortar y colocar.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



APLANADOS Y EMBOQUILLADOS.

CONCEPTO:

01240201, 012400202, 01240208

DEFINICION Y EJECUCION.- Aplanado es la obra de albañilería consistente en la aplicación de un mortero en la superficie de repellado para afinarlas y protegerlas de la acción del intemperismo y con fines decorativos.

El proporcionamiento del mortero será el especificado en el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

Previamente a la aplicación del aplanado las superficies de los muros se humedecerán a fin de evitar pérdidas de agua en la masa del mortero.

Cuando se trate de aplanados sobre superficies de concreto, éstas deberán de picarse y humedecerse previamente a la aplicación del mortero para el aplanado.

La ejecución de los aplanados será realizada empleando una llana metálica, o cualquier otra herramienta, a plomo y regla y a los espesores del proyecto, teniendo especial cuidado de que los repellados aplicados previamente a los lienzos de los muros o en las superficies de concreto se encuentren todavía húmedos.

MEDICION Y PAGO.- La medición de superficies planas se hará en metros cuadrados, con aproximación de un décimo y de acuerdo con los materiales y proporcionamientos; al efecto se medirán directamente en la obra las superficies aplanadas según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

Los emboquillados se ejecutarán bajo las mismas Normas y se pagarán por metro lineal. Se incluye el suministro de todos los materiales en obra, con mermas, desperdicios, fletes, andamios, mano de obra y equipo.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.

CONCEPTO:
01290102

DEFINICION Y EJECUCION.- Comprende el suministro de un impermeabilizante integral aprobado por la Comisión, cuyo fabricante sea de reconocida capacidad técnica, mismo que se adicionará al concreto durante su fabricación en la forma y proporción estipulada por el fabricante o aprobado por la Comisión.

MEDICION Y PAGO.- En función del proporcionamiento aprobado, se pagará por kilos de impermeabilizante colocado; para tal efecto y de acuerdo con la cantidad utilizada se determinará el número de kilos, debiendo incluir fletes, maniobras de colocación y la mano de obra.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



IMPERMEABILIZACION DE AZOTEAS O SUPERFICIES.

CONCEPTO:
01290013

DEFINICION Y EJECUCION.- Impermeabilización es el trabajo que se ejecuta con la finalidad de proteger toda clase de construcción de la acción de la intemperie, así como del agua. Este trabajo consiste fundamentalmente en aplicar una primera capa de un sellador e imprimador; posteriormente un revestimiento impermeable en dos capas con membrana de refuerzo intermedio y finalmente un acabado protector.

Todos estos materiales deben presentar cualidades impermeables adherentes y de penetración; garantizando totalmente la protección.

MEDICION Y PAGO.- Para efectos de pago este concepto se medirá en metros cuadrados, y se realizará directamente en la obra.

El precio unitario comprende todos los materiales suministrados en obra, con mermas y desperdicios, colocación, así como la mano de obra y la limpieza final.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



REGISTROS DE ALBAÑAL.

CONCEPTO:

013000101, 01300103, 01300105, 01300106

DEFINICION Y EJECUCION. Los registros de albañal son pequeñas cajas ó estructuras que tienen acceso a los albañales del interior de los predios, permiten la inspección de esos albañales, así como la introducción de varillas u otros dispositivos semejantes para la limpieza de los mismos. Cuando tales albañales sean muy profundos, las dimensiones de los registros deberán ser tales que permitan el acceso y maniobras de un operario.

La construcción de los registros para albañal se sujetará a lo señalado en el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, y sus dimensiones normales serán del orden de 60x60 cms., ó un mínimo de 60x40 cms., variando su profundidad en función de la configuración del terreno y de la pendiente del albañal.

La excavación para alojar un registro de albañal se hará de las dimensiones necesarias para el mismo y se pagará por separado.

Terminada la excavación se consolidará el fondo y se construirá sobre el mismo una plantilla de cimentación que sobre la plantilla consolidada se procederá a la construcción de una base de concreto simple de las características que señale el proyecto. En el proceso del colado de la base se formarán las medidas cañas del albañal, bien sea empleando cerchas ó tubos cortados por su plano medio longitudinal, en los tramos rectos y con cerchas ó tabique recocado en los tramos curvos.

Sobre la base de concreto se desplantarán y construirán los muros de tabique recocado del espesor que fije el proyecto, los que formarán los lados de la caja del registro, y que serán llevados hasta un nivel de 10 (diez) cm. abajo del correspondiente al piso ó pavimento definitivo.

La superficie interior de los muros laterales de la caja del registro deberán repellarse y aplanarse por medio de mortero, los registros para albañal serán construidos en las ubicaciones y a las líneas y niveles señalados en el proyecto.

Las tapas para registros serán construidas en la forma y dimensiones que correspondan al registro en que serán colocadas y en su fabricación se seguirán las normas siguientes :

a).- Por medio del fierro angular de 50.8 mm., por 6 mm. de espesor, se formará un marco rectangular de las dimensiones de la tapa del registro.

Dentro del vano del marco se colocará una reticula rectangular u octagonal formada por alambón de 5 mm.(1/4") de diámetro, en cantidad igual a la señalada en el proyecto y nunca menor que la necesaria para absorber los esfuerzos por temperatura del concreto que se colocará dentro del marco. Los extremos del alambón deberán quedar soldados al marco metálico.

Terminado el armado o refuerzo se colocará dentro del marco un concreto de la resistencia señalada en el proyecto.

b).- La cara aparente de la capa del registro deberá acabarse los mismos materiales, aparejo de la junta y colores del terminado que de acuerdo con el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero se vaya a dar al piso ó pavimento definitivo.

c).- Al terminar el colado de la tapa del registro se proveerá de un dispositivo especial que facilite introducir en él una llave ó varilla que permita levantarla una vez instalada sobre el registro.

d).- Tanto la cara aparente de la tapa del registro como el dispositivo instalado en la misma, deberán quedar al

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

nivel correspondiente al piso ó pavimento.

Los muros de la caja del registro serán rematados por medio de un contramarco formado por fierro ángulo de las mismas dimensiones del empleado para fabricar el marco. En cada esquina del contramarco se le soldará una ancla formada con solera de fierro de 7 (siete) cm. de largo, por 25.4 mm.(1") de espesor.

Los anclajes del contramarco irán fijos a los muros de la caja del registro y quedarán ahogados en mortero de cemento del mismo empleado en la construcción de la caja.

MEDICION Y PAGO. La medición para fines de pago del conjunto de albañilería que ejecute el Contratista en la construcción de registros con tapa para albañales será medida en unidades totalmente terminadas, incluyendo las conexiones correspondientes con las tuberías del albañal, incluyendo su tapa.

El precio unitario incluye todos los materiales, puestas en obra con mermas, desperdicios y acarreos; la mano de obra y el equipo se utilizará como unidad la pieza; y en función de la profundidad el Incremento por cada 50 centímetros.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



SALIDA PARA CENTRO DE LUZ O CONTACTO.

CONCEPTO

DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderá por instalación eléctrica el conjunto de conductores eléctricos, canalizaciones y accesorios de control y protección necesarios para interconectar una o varias fuentes de energía eléctrica con el ó los aparatos receptores, tales como lámparas, motores, aparatos de calefacción, aparatos de enfriamiento, elevadores, etc.

Los materiales que sean empleados en las instalaciones de canalizaciones eléctricas señaladas en el proyecto y/o por el Ingeniero, deberán ser nuevos, de primera calidad, producidos por acreditado fabricante.

Los trabajos que ejecute el Contratista y los materiales que utilice en la instalación de canalizaciones eléctricas, deberán cumplir con los requisitos mínimos estipulados en el Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas de la Secretaría de Industria y Comercio, con las modalidades y/o modificaciones vigentes.

Los conductores y cables que instalen en una canalización eléctrica deberán ser marcados con los colores ó forma señalados por el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero, a fin de facilitar su identificación.

El Contratista hará las conexiones a tierra en las ubicaciones y forma que señale el proyecto y/o el Ingeniero.

Longitud libre de conductores en las salidas.- Deberá dejarse por lo menos una longitud de 15 (quince) centímetros de conductor disponible en cada caja de conexión para hacer la conexión de aparatos ó dispositivos, exceptuando los conductores que pasen, sin empalme, a través de la caja de conexión.

Cajas.- Deberá instalarse una caja en cada salida ó puntos de confluencia de conduits u otros ductos. Donde se cambie de una instalación en conduits ó en cable con cubierta metálica a línea abierta, se deberá instalar una caja ó una mufa. Número de conductores en ductos.- En general, al instalar conductores en ductos deberá quedar suficiente espacio libre para colocarlos ó removerlos con facilidad y para disipar el calor que se produzca, sin dañar el aislamiento de los mismos. El proyecto y/o el Ingeniero indicará en cada caso el número de conductores permitidos en un mismo ducto.

Las canalizaciones en tubo conduit metálico que se construyan de acuerdo con lo señalado en el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, deberán sujetarse a lo estipulado en el artículo 17 del Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas con las modificaciones ó modalidades vigentes dictadas por la Dirección General de Electricidad dependiente de la Secretaría de Industria y Comercio.

El tubo conduit metálico puede usarse en canalizaciones visibles u ocultas. En el caso de canalizaciones ocultas el tubo conduit, así como las cajas de conexión, podrán colocarse en concreto. El Contratista labrará (canalizaciones ocultas) en los muros y/o en los techos ó pisos las ranuras que alojarán los tubos conduit y las cajas de conexión, trabajo que se considerará como parte integrante de la instalación. Si la canalización es visible deberá estar firmemente soportada a intervalos no mayores de 1.5 (uno y medio) metros con abrazaderas para tubo conduit.

Se empleará conduit del país, de primera calidad del diámetro señalado por el proyecto y/o el Ingeniero y que cumpla con los requisitos mínimos de calidad consignados en la Norma D.G.N. J16 1951. Los extremos de los tubos tendrán cuerda en una longitud suficiente para permitir su fijación a las cajas con contratuerca y monitor ó su interconexión mediante uniones. Al hacer los cortes de los tubos se evitarán que queden rebabas, a fin de evitar que se deteriore el aislamiento de los conductores al tiempo de alambrear.

El doblado de los tubos conduit rígidos no se hará con curvas de un ángulo menor de 90 grados. En los tramos entre dos cajas consecutivas no se permitirán más curvas que las equivalentes a dos de 90 grados, con las

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

limitaciones que señale el Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas.

Las uniones que se empleen deberán unir a tope los diversos elementos que concurren. Se emplearán uniones del país, nuevas, de primera calidad y que cumplan con los requisitos mínimos estipulados en la Norma D.G.N.J16 1951.

En los sitios y a las líneas y niveles señalados por el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero se instalarán las correspondientes cajas de conexiones, las que deberán ser nuevas, de primera calidad y cubrir con los requisitos mínimos estipulados en la Norma D.G.N. J23 1952.

En ningún caso se utilizarán cajas con entradas de diámetro mayor que el del tubo que va a ligar.

Las cajas quedarán colocadas con sus tapas fijas por medio de tornillos y al ras de los aplanados de los lienzos de los muros; cuando se especifiquen sin tapa, de manera de que si se colocara ésta quedaría al ras del aplanado, tanto en techos y pisos como en muros y columnas. En los techos, pisos, muros ó columnas de concreto las cajas quedarán ahogadas en el mismo sujetándolas con firmeza previamente al colado.

Cuando las cajas queden ahogadas en concreto se taponarán con papel antes de que se haga el colado y en las entradas de los tubos se colocarán tapones de corcho; se dejarán así durante el tiempo en que haya riesgo de que se moje el interior de la tubería o penetre basura que obstruya el conducto. Posteriormente se destaparán a fin de que antes de insertar los conductores se aireen y sequen los tubos, con el fin de obtener resultados satisfactorios en las pruebas dieléctricas.

Las cajas colocadas en los muros quedarán suficientemente separadas del techo para evitar que los tape el aplando del mismo. La unión entre tubos y cajas siempre se hará mediante tuerca, contra tuerca y monitor, no permitiéndose su omisión en ningún caso.

No se permitirá el empleo de cajas cuyos costados ó fondos dejen entre sí espacios libres. Las cajas para conexiones serán redondas o rectangulares, con tapa o sin tapa, según las necesidades del caso y previa conformidad del Ingeniero.

Los monitores, contratuercas y abrazaderas para tubo conduit deberán ser nuevos, de primera calidad y cubrir los requisitos mínimos estipulados en la Norma D.G.N. J17-1951.

Las cajas para apagador serán nuevas, de primera calidad y se colocarán en muros, pisos, o columnas, fijas con mezcla de yeso cemento, debiendo procurarse que al colocar la placa del apagador o del contacto, ésta asiente al ras del muro o columna. En ningún caso se usará yeso solo para fijar las cajas.

Salvo lo señalado en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero, cuando se instalen apagadores cerca de puertas se colocarán las cajas a un mínimo de 0.25 m. del vano ó hueco de las mismas y del lado que abren. La altura mínima sobre el piso será de 1.50 m. Dichas cajas se instalarán sin tapa a fin de instalar posteriormente el correspondiente contacto o apagador y la placa.

El Contratista instalará los conductores del calibre y características señalados en el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero y sus forros serán de colores estipulados para cada conductor.

La cinta aislante de fricción para usos eléctricos y sus empaques, fabricados con respaldo de tela de algodón y recubiertos con hule sin vulcanizar o con otro material que le dé propiedades adhesivas y dieléctricas, deberán cumplir los requisitos consignados en la Norma D.G.N. J-1943.

La cinta de plástico aislante que se emplee deberá cumplir con los requisitos mínimos estipulados en la Norma D.G.N. J-1957.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

Se instalarán los apagadores en los sitios y a las líneas y niveles señalados en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero, los que serán nuevos, de fabricación nacional, de primera calidad y cubrirán los requisitos mínimos consignados en la Norma D.G.N. J5-1946.

Los apagadores y sus placas se fijarán mediante tornillos, debiendo quedar la parte visible de éstas al ras del muro. La altura mínima de colocación será de 1.50 m. sobre el piso. Al conectar los apagadores se evitará que las puntas desnudas de los alambres conductores hagan contacto con la caja o chalupa.

La garantía principal de una canalización eléctrica estará dada por su aislamiento, por lo cual, antes de recibirla, el Ingeniero efectuará las pruebas dieléctricas necesarias para dictaminar si es bueno el aislamiento entre conductores y entre éstos y tierra, así como para localizar cortos circuitos, y conexiones mal hechas o agua dentro de los conductos. Las pruebas se harán de acuerdo con lo establecido por la Dirección Federal de Electricidad.

Todo trabajo de instalaciones eléctricas que se encuentre defectuoso, a juicio del Ingeniero, deberá ser reparado por el Contratista por su cuenta y cargo.

Ninguna instalación eléctrica que adolezca de defectos será recibida por el Ingeniero, hasta que éstos hayan sido reparados satisfactoriamente y la instalación quede totalmente correcta y cubriendo los requisitos mínimos de seguridad estipulados en el Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas y las normas vigentes al respecto, de la Dirección General de Electricidad. Todos los trabajos de albañilería o de cualquier otro tipo que sean necesarios para la instalación de canalizaciones eléctricas, se considerarán formando parte de tales instalaciones.

MEDIDON Y PAGO.- Los trabajos ejecutados por el Contratista en la instalación de canalizaciones eléctricas serán medidos para fines de pago de acuerdo con las características del proyecto y en estos casos particulares para las condiciones aquí planteadas; en función del tipo de material de las tuberías, la unidad utilizada será SALIDA; el precio unitario incluye: el suministro de TODOS los materiales, tubería, cable del número 10 ó 12 según las cargas, apagadores, contactos, codos, cajas, chalupas, etc., todo prorrateado en la unidad en que se liquidará (SALIDA) con mano de obra para instalar correctamente y dejar funcionando las instalaciones.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRERIA.

CONCEPTO:

01260121, 01260354, 01260450, 01260589

DEFINICION Y EJECUCION.- Herrería es el trabajo de armado ejecutado con piezas metálicas la base de perfiles laminados, forjados, tubulares o troquelados para formar elementos cuya finalidad será la de protección.

Todos los trabajos que ejecute el Contratista en elementos de herrería deberán cumplir con las normas, dimensiones y demás características estipuladas por el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero.

Todos los materiales que utilice el Contratista para la fabricación de elementos de herrería deberán ser nuevos y de primera calidad.

La presentación y unión de las partes de cada armazón se hará en forma de lograr ajustes precisos evitando la necesidad de rellenos o emplastes de soldadura.

La unión de las partes de cada armazón se hará empleando soldadura eléctrica. Los extremos de las piezas que concurrirán en las juntas soldadas deberán ser previamente limpiados retirando de ellos grasa, aceite, herrumbre y cualquier otra impureza. Las juntas de soldadura deberán ser esmeriladas y reparadas, cuando esto se requiera, verificando que en su acabado aparente no queden grietas, rebordes o salientes.

Los trabajos de soldadura deberán ser ejecutados con personal calificado y con experiencia, a satisfacción del Ingeniero.

Las bisagras deberán ser de material lo suficientemente resistente para sostener el peso de la hoja correspondiente, incluyendo su respectiva vidriería. Las bisagras podrán ser de proyección tubulares o de gravedad.

Las dimensiones del armazón de todo elemento de herrería, respecto de las del vano en que quedará montado, deberán ser tales que los emboquillados no cubran el contramarco ni obstruyan su libre funcionamiento.

Las partes móviles (hojas, ventilas, etc.) deberán ajustarse con precisión y su holgura deber ser suficiente para que las hojas abran o cierren con facilidad y sin rozamiento, pero que impidan el paso de corrientes de aire a través. Se evitarán torceduras o "tropezones" que obstruyan su libre funcionamiento.

Los elementos parciales que formen parte de puertas, portones y ventanales deberán especificarse de acuerdo con las dimensiones de sus secciones y perfiles, según la nomenclatura siguiente:

a).- Antepecho.- Adición generalmente incorporada para disminuir la altura de las hojas y el cual puede ser fijo, móvil o con partes fijas y móviles, según lo específicamente estipulado por el proyecto y/o el Ingeniero.

Cada parte móvil del antepecho, deberá accionarse por medio de un mecanismo adecuado que permita al operador manejarlo fácil y naturalmente.

El antepecho deberá constar de un marco adicional fijo, con protección de malla de alambre o plástica, cuando así lo estipule el proyecto y/o lo ordene el Ingeniero.

b).- Anclas.- Las anclas formarán parte del contramarco o estarán soldadas a él para amacizar dicha pieza metálica en las jambas del vano; sus dimensiones serán de acuerdo con lo señalado por el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero, pero las de su sección transversal en ningún caso serán mayores que las correspondientes a las del contramarco.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

- c).- Batiente.- El batiente deberá formar un tope firme y resistente armado horizontalmente, de preferencia en la parte inferior de las hojas, contra el cual boten los cabios de las hojas.
- d).- Botagua.- El botagua es un dispositivo de protección contra el escurrimiento del agua pluvial, evitando su paso hacia el recinto interior por los ensambles de las hojas móviles. Deben construirse de solera, de perfiles combinados o de la mina, en forma tal que, el escurrimiento se verifique fuera del batiente o proteja las juntas en que deba impedirse el paso del agua.
- e).- Contramarco.- Contramarco es el bastidor externo del armazón que formará el elemento de herrería y que limita las hojas móviles y demás elementos; se construirá según sea el caso, de perfiles laminados simples, combinados o tubulares. Sus partes se denominan: la superior, cabezal; la inferior, subcabezal y los laterales, piernas. Se fija en los vanos correspondientes.
- f).- Marco.- Marco es el elemento exterior perimetral que limita las hojas móviles y que según sea el caso, deberá construirse de perfiles laminados simples, combinados o tubulares, de acuerdo con lo señalado por el proyecto y/o por el Ingeniero.
- g).- Hojas.- Son los marcos que se abren y que permiten acceso al exterior. Las partes del marco de la hoja se denominan: las verticales, cercos; y las horizontales cabios. Las hojas de acuerdo con lo que señalen el proyecto y/o el Ingeniero serán:
- 1.- Embisagrada, que es la que abre por medio de bisagras.
 - 2.- Corrediza, que es la que abre deslizándose lateralmente.
 - 3.- De guillotina, que es la que abre deslizándose verticalmente.
 - 4.- Empivotada, que es la que gira sobre pivotes o bimbales.
 - 5.- Deslizante de proyección, que es la que abre proyectándose horizontalmente.
- h).- Manguete.- Manguete es el elemento que subdivide la hoja en claros y sirve además para soportar parcialmente los vidrios o láminas; según lo señale el proyecto se construirán de perfiles laminados simples, combinados o tubulares.
- i).- Imposta.- Es el elemento horizontal que divide el antepecho del resto de la hoja y que, según sea lo señalado por el proyecto y/o por el Ingeniero, deberá construirse empleando perfiles laminados simples, combinados o tubulares.
- j).- Montante.- Es el elemento en el cual se fijan las bisagras de las hojas, el que deberá construirse empleando los mismos perfiles utilizados en el marco respectivo.
- k).- Parte luz.- Es el elemento vertical que sirve de batiente a dos hojas simultáneas; deberán construirse con los perfiles señalados por el proyecto y/o por el Ingeniero.
- l).- Postigo.- Es una hoja secundaria móvil destinada a permitir la ventilación.
- m).- Manija.- Es el accesorio destinado a fijar el cierre de las hojas móviles y consiste en una palanca con traba que se acciona a pulso. Deberá ser metálica y se fijarán sus partes en los elementos correspondientes de la hoja, por medio de tornillos, calzándolos convenientemente para ajustar el cierre de las hojas respectivas.
- n).- Jaladera.- La jaladera es el accesorio que facilita el movimiento giratorio o deslizante de la hoja y se acciona

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

manualmente a pulso. Deberá ser metálica, prefabricada y de acuerdo con lo señalado por el proyecto y/o por el Ingeniero. Se fijará por medio de tornillos, remaches o soldaduras.

- o).- Elevador.- Es el mecanismo que permite accionar los elementos móviles de una hoja, cuando no son fácilmente accesibles. Deberá ser metálico, sujeto a la aprobación del Ingeniero
- p).- Pestillo.- El pestillo es el accesorio que funciona como pasador. Deberá ser metálico, preconstruido y del diseño y características señalados por el proyecto y/o aprobados por el Ingeniero.
- q).- Operador.- Es el accesorio cuyo mecanismo permite accionar la hoja exterior, desde el interior del recinto. Deberá ser metálico, prefabricado y de diseño y características señaladas por el proyecto y/o aprobados por el Ingeniero.
- r).- Cerradura.- Es el elemento de protección y seguridad accionado por medio de una llave, destinado a fijar en posición de "cerrado" una puerta o portón. Para su colocación deberá disponerse de un espacio adecuado que no forme parte de un marco destinado a la colocación de vidrio o cristal. Su colocación en el elemento correspondiente formará parte del trabajo de herrería de dicho elemento.
- s).- Taladros.- Son las perforaciones hechas en las manguetas para la colocación de grapas o tornillos que fijarán los accesorios de sujeción de los vidrios. Deberán espaciarse entre sí de acuerdo con lo señalado por el proyecto y/o por el Ingeniero.
- t).- Tirante.- Es el elemento estructural que deberá diseñarse para impartir rigidez y soporte a las hojas con vuelo considerable. Deberá construirse con material metálico de sección y características de acuerdo con lo señalado por el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

Todos los trabajos de herrería deberán ser entregados protegidos con la aplicación de cuando menos una mano de pintura anticorrosiva.

La presentación, colocación y amacizado de las piezas de herrería en las obras objeto del contrato serán ejecutados de acuerdo con lo siguiente: Todos los elementos de herrería deberán ser colocados por el Contratista dentro de las líneas y niveles marcados por el proyecto y/o por el Ingeniero.

El amacizado de una puerta o ventana se hará por medio de anclajes que cada una de estas estructuras traerá previamente construida desde el taller de su fabricación.

Previamente a la formación de las cajas para el empotre de la puerta o ventana por colocar; éstas se presentarán en su lugar definitivo, en forma tal, que la estructura de herrería quede a plomo y nivel dentro de los lineamientos del proyecto.

Una vez presentada la estructura de herrería se procederá a formar las cajas que alojaran los anclajes, las que serán de una dimensión tal que el anclaje quede ahogado en una masa de mortero de un espesor mínimo de 7 (siete) centímetros.

La holgura entre el marco de una puerta o ventana y la cara de la mocheta correspondiente al vano no deberá ser mayor de 2 (dos) centímetros.

La conservación de la herrería hasta el momento de su colocación será a cargo del Contratista.

MEDICION Y PAGO.- Los diversos trabajos de herrería que ejecute el Contratista de acuerdo con lo señalado por el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero, serán medidos para fines de pago en metros cuadrados, con aproximación al décimo; incluyéndose el suministro de todos los materiales en obra con mermas y desperdicios, soldaduras, equipos y la mano de obra necesarios.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO COLOCACION DE PINTURA.

CONCEPTO:

01380102, 01380103

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por pintura el conjunto de operaciones que deberá ejecutar el Contratista para colorear con una película elastica y fluida las superficies de lienzos de edificaciones, muebles, etc., con la finalidad de darles protección contra el uso del intemperismo y/o contra los agentes químicos.

Todos los trabajos de pintura que ejecute el Contratista se harán dentro de las normas, líneas y niveles señalados en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero.

Todos los materiales que emplee el Contratista en las operaciones de pintura objeto del contrato deberán ser de las características señaladas en el proyecto, nuevos, de primera calidad, producidos por fabricantes acreditados.

Las pinturas que se empleen en los trabajos objeto del contrato, deberán de cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- a).- Deberán ser resistentes a la acción decolorante directa o refleja de la luz solar.
- b).- Tendrán la propiedad de conservar la elasticidad suficiente para no agrietarse con las variaciones de temperatura naturales en el medio ambiente.
- c).- Los pigmentos y demás ingredientes que las constituyen deberán ser de primera calidad y estar en correcta dosificación.
- d).- Deberán ser fáciles de aplicar y tendrán tal poder cubriente que reduzca al mínimo el número de manos para lograr su acabado total.
- e).- Serán resistentes a la acción del intemperismo y a las reacciones químicas entre sus materiales componentes y los de las superficies por cubrir.
- f).- Serán impermeables y lavables, de acuerdo con la naturaleza de las superficies por cubrir, y con los agentes químicos que actúen sobre ellas.
- g).- Todas las pinturas, excluyendo los barnices, deberán formar películas no transparentes o de transparencia mínima.

En tal norma, por recubrimientos protectores de aplicación a tres manos se entienden los productos industriales hechos a base de resinas sintéticas, tales como polimeros y copolimeros del vinilo, hule colorado, resinas acrílicas, estirenadas, etc., con pigmentos o sin ellos, que se aplican a estructuras y superficies metálicas para protegerlas de la acción del medio con el cual van a estar en contacto.

Salvo lo que señale el proyecto, solamente deberán aplicarse pinturas envasadas en fabrica, de la calidad y características ordenados. El uso de las pinturas preparadas por el pintor solo se permitirá en edificaciones de carácter provisional, previa aprobación del Ingeniero.

La pintura deberá ser de consistencia homogénea sin grumos, resinatos de brea, ni polvos adulterantes con los que se pretenda "darle cuerpo"; tendrá la viscosidad necesaria para permitir su fácil aplicación en películas delgadas, firmes y uniformes, sin que se presenten escurrimientos apreciables.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

Las superficies que se vayan a pintar deberán estar libres de aceites, grasas, polvo, y cualquier otra sustancia extraña y previamente a la aplicación de la pintura serán tratadas con lija del número 00 (dos ceros).

Las superficies de concreto, antes de pintarse con pinturas a base de aceite, deberán ser tratadas por medio de la aplicación de una "mano" de solución de sulfato de zinc al 30 % (treinta por ciento) en agua, con la finalidad de neutralizar la cal o cualquier otra sustancia custica, la primera "mano" de pintura de aceite podrá aplicarse después de transcurridas 24 (veinticuatro) horas como mínimo, después del tratamiento con la solución de sulfato de zinc.

Los tapaporos líquidos deberán aplicarse con brocha en películas muy delgadas y se dejarán secar completamente antes de aplicar la pintura.

Previamente a la aplicación de la pintura, las superficies metálicas deberán limpiarse de óxido, grasas y en general de materias extrañas, para lo cual se emplearán cepillos de alambre, lijas o abrasivos expulsados con aire comprimido.

Todas aquellas superficies que a juicio del Ingeniero no ofrezcan fácil adherencia a la pintura, por ser muy pulidas, deberán rasparse previamente con lija gruesa de alambre.

En ningún caso se harán trabajos de pintura en superficies a la intemperie durante la ocurrencia de precipitaciones pluviales, ni después de las mismas, cuando las superficies están húmedas.

Los ingredientes de las pinturas que se apliquen sobre madera, deberán poseer propiedades tóxicas o repelentes, para preservarlas contra la "polilla", hongos y contra la oxidación.

MEDICION Y PAGO.- Los trabajos que el Contratista ejecute en pinturas, se medirán para fines de pago, en metros cuadrados con aproximación al décimo, al efecto se medirán directamente en la obra las superficies pintadas con apego a lo señalado en el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero; incluyéndose en el concepto el suministro de todos los materiales con mermas, desperdicios y fletes; la mano de obra, herramientas, el equipo necesario y la limpieza final.

No serán medidas, para fines de pago, todas aquellas superficies pintadas que presenten rugosidades, abolsamientos, granulosis, huellas de brochazos, superposiciones de pintura, diferencias o manchas, cambios en los colores indicados por el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, diferencias en brillo o en el "maté"; así como las superficies que no hayan secado dentro del tiempo especificado por el fabricante.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO COLOCACION DE ACERO ESTRUCTURAL.

CONCEPTO:

01260704, 01190103, 01190110, 01191022

DEFINICION Y EJECUCION.- Es valido todo lo asentado en la especificación **7001.01**; en todo lo que procede; adicionalmente se enuncian algunas de las actividades que van implícitas en este concepto independientemente del suministro de los materiales será necesario fabricar, manejar, cortar y probar todos los elementos estructurales que de acuerdo al proyecto se requieran; llevando implícito en esto cortar perfiles y placas, limpia de escorias, barrenar, enderezar perfiles; así como puntear y soldar a tope, donde sea necesario todo previo alineado.

MEDICION Y PAGO.- Se valorará por kilos en función de los pesos teóricos de los perfiles como base máxima; debiendo involucrar los desperdicios, mermas y fletes de todos los materiales; así mismo se deberá utilizar el equipo adecuado, soldadora de una capacidad mínima de 300 Amperes en el sistema Manual, los porta electrodos, cables, etc., deberán de ser del tipo y tamaño adecuados.

El precio unitario incluye también una limpieza y una protección a base de pintura anticorrosiva aplicada con pistola de aire y con un espesor de 0.002" y finalmente una aplicación a dos manos de esmalte alquidílico del mismo espesor.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO DE TUBERIAS PARA ALCANTARILLADO SANITARIO.

CONCEPTO:

44101133, 44101134, 44101135

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por suministro de tuberías, el que haga el Contratista de aquellas que se requieran para la construcción de redes de distribución y líneas de conducción de alcantarillado sanitario de pvc o cualquier otro tipo aprobado por la Comisión.

La prueba hidrostática de los tubos y juntas deberá efectuarse uniendo cuando menos dos tramos de tubería, tapando los extremos libres por medio de cabezales apropiados y llenando la tubería de agua hasta las presiones de prueba, las que se mantendrán durante los periodos mínimos, la presión máxima será igual al porcentaje de la presión de trabajo diseñada para el tubo de que se trate y será mantenida durante periodos mínimos preestablecidos.

Todas las tuberías se suministrarán de acuerdo a las dimensiones fijadas en el proyecto y deberán satisfacer las especificaciones valuadas por el Organismo rector (SECOFI), según la clase de tubería de que se trate.

MEDICION Y PAGO.- El suministro de tubería de cualquier tipo será medido para fines de pago por metro lineal, con aproximación de una decimal. Al efecto se determinarán directamente en la obra el número de metros lineales de las diversas tuberías colocadas según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

No se estimarán para fines de pago las tuberías suministradas por el Contratista que no llenen los requisitos señalados en las especificaciones que correspondan, según el tipo de tuberías suministradas.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO CON BRIDAS, EXTREMIDADES, TORNILLOS, EMPAQUES DE PLOMO, JUNTAS GIBALT, JUNTAS UNIVERSALES, JUNTAS MECANICAS.

CONCEPTO:

45161501, 45163807, 45163815

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por suministro de piezas especiales el que haga el Contratista de las unidades que se requieran para la construcción de red de abastecimiento de agua potable, según lo señale el proyecto.

La prueba hidrostática de las piezas especiales se llevará a cabo conjuntamente con las válvulas y tuberías.

El cuerpo de las piezas especiales y sus bridas, serán fabricadas para resistir una presión de trabajo de 14.1 kg/cm². (200lb/pulg²).

Los empaques de plomo para las bridas de válvulas y piezas especiales de fierro fundido, estarán fabricados con plomo altamente refinado que contenga como mínimo un 99.94 % de plomo, de acuerdo con lo consignado en la Norma DGN-21-61 de la SIC.

MEDICION Y PAGO.- El suministro de piezas especiales y extremidades se medirán en kilogramos con aproximación a la unidad y por pieza según sea el concepto; al efecto se determinará directamente en la obra el peso de cada una de las piezas con limitación máxima al indicado en las especificaciones de fabricación. No se considerará el peso correspondiente a tornillos y empaques en las mismas, ya que éstos se pagarán por separado a los precios estipulados en el catálogo.

El Contratista y el Ingeniero deberán seleccionar el número de piezas especiales que traigan consigo sus respectivos empaques y tornillos de fábrica, ya que en este caso no se considerarán estos para fines de pago.

Por lo que respecta a las demás piezas, se medirán y pagarán por unidad conforme a los precios del catálogo correspondiente.

- a) Todas las piezas especiales se fabricarán con fierro fundido gris de grano fino o uniforme en lingotes, que llenen los requisitos de la A.S.T.M., Especificación A-126-42 Clase B.
- b) La fundición para la fabricación de estas piezas deberá ser sana, limpia, sin arena o impurezas, fácilmente maquinable.
- c) Las piezas especiales terminadas tendrán las mismas características que la fundición y estarán terminadas en forma tal que tengan una apariencia lisa, sin rugosidades, huecos o grietas.

Por ningún motivo se permitirán grietas o burbujas, rugosidades, etc., ni el relleno de las mismas con soldadura o cualquier otro material.

Las bridas deberán ser del mismo material de las piezas especiales para unirse entre sí, por medio de empaques adecuados y tornillos.

Las piezas que no se ajusten a las Especificaciones generales valuadas en normas oficiales, o que resulten defectuosas al efectuar las pruebas, serán sustituidas y reinstaladas nuevamente por el Contratista sin compensación adicional.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO DE VALVULAS.

CONCEPTO:
45161601, 45161631

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por suministro de válvulas el que haga el Contratista de las unidades que se requieran para la construcción de los sistemas de agua potable, según lo señale el proyecto.

Se evitara que cuando se ponga en operación el sistema queden las válvulas parcialmente abiertas y en condiciones expuestas al golpe de ariete, ya que esto ocasiona desperfectos o desajustes en las mismas, deficiencias en el sistema o ruptura de las tuberías.

La prueba hidrostática de las válvulas se llevará a cabo conjuntamente con las piezas especiales y tuberías.

Las válvulas de seccionamiento y de no retorno (CHECK) deberán resistir una presión hidrostática de trabajo de acuerdo al proyecto.

En lo que se refiere a válvulas eliminadoras o aliviadoras de aire y reductoras de presión, sus mecanismos deben resistir las pruebas nominales ya descritas sin que para ello sufran alteraciones en el funcionamiento conforme al que fueron diseñadas dentro del sistema. Para cada caso específico las válvulas deben complementar los requisitos de construcción, materiales, condiciones de operación y pruebas establecidas en la normatividad respectiva de organismos oficiales.

MEDICION Y PAGO.- El suministro de válvulas se medirá por unidad completa; al efecto se determinará directamente en la obra el número que hubiere proporcionado el Contratista con el fin de que el pago se verifique de acuerdo con el tipo y diámetro respectivo, seleccionado conforme al catalogo de precios correspondiente.

Las válvulas que suministre el Contratista a la Comisión, deberán llenar entre otros los siguientes requisitos:

- a).- La fundición que se utilice para la fabricación de las válvulas, será de fierro fundido gris al horno eléctrico, que produzca un material resistente de grano fino y uniforme, sano, limpio, sin arena ni impurezas, fácilmente maquinable y que llene los siguientes requisitos de la A.S.T.M., especificación A-126-42; salvo indicación específica que señale adiciones o modificaciones.
- b).- El acero usado para la fabricación de tornillos y tuercas cubiertas o cualquier otra parte de la válvula, deberá satisfacer la Especificación A-107, de la A.S.T.M. a menos que por condiciones específicas se estipulen modificaciones.
- c).- El acero al carbono usado para cubiertas y piezas fundidas o cualquier otra parte de la válvula, deberá ajustarse a la Especificación A-126-53T, grado MCB de la A.S.T.M., salvo indicación específica.

Las partes integrantes de las válvulas serán capaces de resistir una presión mínima de prueba de 20 kg/cm² (300 lb/pulg²), sin que sufran deformaciones permanentes ni desajustes en cualquiera de sus partes; a reserva que el proyecto señale especificación diferente.

Las válvulas que no se ajusten a las especificaciones generales ó que resulten defectuosas al efectuar las pruebas, serán sustituidas y reinstaladas nuevamente por el Contratista sin compensación adicional.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

ACARREO DE MATERIALES.

CONCEPTO

01020411, 01020419

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por acarreos de materiales la transportación de los mismos desde el sitio en que la Comisión se los entregue al Contratista; o lugar de compra, cuando sea suministrado por este último, hasta el sitio de su utilización en las obras objeto del contrato.

MEDICION Y PAGO.- El acarreo de materiales pétreos: arena, grava, material de banco o producto de excavación, cascajo, etc., en camión de volteo a una distancia de 1.0 kilómetro para fines de pago, se medirá en metros cúbicos con aproximación a un décimo. Incluye: camión inactivo durante la carga, acarreo primer kilómetro y descarga a volteo, y será medido colocado o en la excavación original; es decir, llevará involucrado su coeficiente de abundamiento.

El acarreo de cemento, fierro de refuerzo, madera, tabique, piezas especiales y tuberías en camión de redilas o plataforma a una distancia de 1.0 kilómetro, se medirá para su pago en toneladas con aproximación de una decimal. Incluye carga y descarga a mano y para valuar los pesos; se considerarán los teóricos volumétricos.

El acarreo de materiales pétreos: arena, grava, piedra, cascajo, etc., en camión de volteo en kilómetros subsecuentes al primero, se medirá para fines de pago en metros cúbicos-kilómetros con aproximación a la unidad, medidos colocados.

Para kilómetros subsecuentes al primero, el acarreo de cemento, fierro de refuerzo, madera, tabique, piezas especiales y tuberías en camión de redilas o plataforma, se medirá para su pago en tonelada-kilómetro; el número de ton-km. que se pagará al Contratista, será el que resulte de multiplicar las toneladas del material empleado en la obra con sus pesos volumétricos teóricos por el número de kilómetros de acarreo.

La distancia de acarreo se medirá según la ruta transitable más corta o bien aquella que autorice el Ingeniero.

Todos los daños que sufran los materiales durante su transportación serán reparados por cuenta y cargo del Contratista.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

RELLENO CON MATERIAL "B" APISONADO Y COMPACTADO

CONCEPTO:

01070101, 01070102, 01070107, 01070130, 01070140

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por relleno de material B apisonado y compactado" aquel que se forme colocando el material producto de la excavación en capas sensiblemente horizontales, del espesor que señale el Ingeniero, pero en ningún caso mayor que 20 cm con la humedad que requiera el material de acuerdo con la prueba proctor, para su máxima compactación. Cada capa será compactada uniformemente en toda su superficie mediante el empleo de pistones de mano o neumático hasta obtener la compactación requerida.

Por relleno de con material B apisonado y compactado se entenderá el conjunto de operaciones que deberá ejecutar el Contratista para rellenar hasta el nivel original del terreno natural o hasta los niveles señalados por el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, en las excavaciones que se hayan realizado para desplante de estructuras en lo referente a pisos terminados y/o banquetas.

No se deberá proceder a efectuar ningún relleno de excavación sin antes obtener la aprobación por escrita del Ingeniero, pues en caso contrario, este podrá ordenar la total extracción del material utilizado en rellenos no aprobados por él, sin que el Contratista tenga derecho a ninguna retribución por ello.

La primera parte del relleno se hará invariablemente empleando en ella tierra libre de piedras y deberá ser cuidadosamente colocada y compactada a los lados de los cimientos de estructuras y abajo y a ambos lados de las tuberías. En el caso de cimientos y de estructuras, este relleno tendrá un espesor mínimo de 60 (sesenta) cm., en el caso de rellenos para trabajos de jardinería el relleno se hará en su totalidad con tierra libre de piedras y cuando se trate de tuberías, este primer relleno se continuará hasta un nivel de 30 (treinta) cm. arriba del lomo superior del tubo o según proyecto. Después se continuará el relleno empleando el producto de la propia excavación, colocándolo en capas de 20 (veinte) cm. de espesor como máximo, que serán humedecidas y apisonadas.

Cuando por la naturaleza de los trabajos no se requiera un grado de compactación especial, el material se colocará en las excavaciones apisonándolo ligeramente, hasta por capas sucesivas de 20 (veinte) cm. colmar la excavación dejando sobre de ella un montículo de material con altura de 15 (quince) cm. sobre el nivel natural del terreno, o de la altura que ordene el Ingeniero.

Cuando el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero así lo señalen, el relleno deberá ser efectuado en forma tal que cumpla con las especificaciones de la técnica "proctor" de compactación, para lo cual el Ingeniero ordenará el espesor de las capas, el contenido de humedad del material, el grado de compactación, etc., para lograr la compactación óptima.

La consolidación empleando agua no se permitirá en rellenos en que se empleen materiales arcillosos o arcilloarenosos, y a juicio del Ingeniero podrá emplearse cuando se trate de material rico en terrones o muy arenoso. En estos casos se procederá a llenar la zanja hasta un nivel de 20 (veinte) cm. abajo del nivel natural del terreno vertiendo agua sobre el relleno ya colocado hasta lograr en el mismo un encharcamiento superficial; al día siguiente, con una pala se pulverizará y alisará toda la costra superficial del relleno anterior y se rellenará totalmente la zanja, consolidando el segundo relleno en capas de 15 (quince) cm. de espesor, quedando este proceso sujeto a la aprobación del Ingeniero, quien dictará modificaciones o modalidades.

La tierra, rocas y cualquier material sobrante después de rellenar las excavaciones, serán acarreados por el Contratista hasta el lugar de desperdicios que señale el Ingeniero.

Los rellenos que se hagan en zanjas ubicadas en terrenos de fuerte pendiente, se terminarán en la capa superficial empleando material que contenga piedras suficientemente grandes para evitar el deslave del relleno motivado por el escurrimiento de las aguas pluviales, durante el periodo comprendido entre la terminación del relleno de la zanja y la reposición del pavimento correspondiente. En cada caso particular el Ingeniero dictará las disposiciones pertinentes.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

MEDICION Y PAGO,- El relleno de excavaciones de zanja que efectúe el Contratista, le será medido en metros cúbicos de material colocado con aproximación de un décimo. El material empleado en el relleno de sobre-excavaciones o derrumbes imputables al Contratista no será valuado para fines de estimación y pago.

De acuerdo con cada concepto y en la medida que proceda con base en su propia definición, los Precios Unitarios deben incluir con carácter enunciativo las siguientes actividades:

- a).- Obtención, extracción, carga, acarreo primer kilometro y descarga en el sitio de utilización del material.
- b).- Proporcionar la humedad necesaria para compactación al grado que esté, estipulado (quitar o adicionar)
- c).- Seleccionar el material y/o papear.
- d).- Compactar al porcentaje especificado.
- e).- Acarreo, movimientos y traspaleos locales.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

CASTILLO Y/O DALAS DE CONCRETO REFORZADO.

CONCEPTO:

01210011, 01210012, 01210032, 01210035, 01210436, 01210304

DEFINICION Y EJECUCION.- Elemento estructural que se construirá con concreto reforzado, incluirá: cimbra y descimbra, acero de refuerzo y lo necesario para su construcción de acuerdo al diseño de proyecto. La construcción del castillo y/o dalas, así como el terminado de ellos será de acuerdo al proyecto, cualquier cambio que justifique un mejor aprovechamiento de su equipo y mejora en los programas de trabajo y en caso de ser aceptado no será motivo para que pretenda la revisión del precio establecido en el contrato. En este concepto se incluye el suministro de todos los materiales puestos en obra, así como la mano de obra necesaria y las maniobras y acarreos locales.

MEDICION Y PAGO.- Los castillos y dalas de concreto reforzado será medido en metros con aproximación de un decimal. Al efecto se determinarán directamente en la obra las longitudes de los elementos, de acuerdo con lo señalado por el proyecto y/o lo ordenado por el Ingeniero.

El pago de estos conceptos incluirá mermas y desperdicios; asimismo el equipo cuando se requiera, el andamiaje y la mano de obra.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO, HABILITADO, COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE MALLA TIPO CICLONICA GALVANIZADA CON ABERTURA 63/63 DE CALIBRE 10.5 DE 2.00 m, INCLUYE LO NECESARIO DE ACUERDO A PROYECTO.

CONCEPTO:

01260219, 01260222

DEFINICION Y EJECUCION.- Elemento vertical de tela alambre galvanizado, construido perimetralmente en la superficie de un terreno con el fin de limitar y proteger, incluirá lo necesario para construcción de acuerdo al diseño de proyecto.

El Contratista deberá emplear los procedimientos y equipos propuestos en el concurso; sin embargo puede poner a consideración de la Dependencia para su aprobación cualquier cambio que justifique un mejor aprovechamiento de su equipo y mejora en los programas de trabajo, pero en caso de ser aceptado no será motivo para que pretenda la revisión del precio unitario.

Los materiales que serán empleados en puertas deberán cumplir con la calidad y características fijadas en el proyecto con la inspección y aprobación de los mismos por parte de la Dependencia.

Los materiales que se utilizaran en la construcción de las cercas son los siguientes:

Malla de alambre galvanizado calibre 10.5 con abertura de 63/63 y 2.00 m de altura, con poste intermedio galvanizado diámetro exterior 48 mm de 2.00 m de longitud y capucha tipo ochavo incluye herrajes y tornillos. Los postes serán del tipo y características de los materiales que fije el proyecto, así como el lugar en donde serán colocados.

La separación entre postes así como la altura y accesorios de los mismos será como lo fije el proyecto.

Tendrá Dos Puertas de hojas con abatimiento para acceso vehicular y Dos puertas de acceso peatonal con las dimensiones indicadas en el proyecto.

La malla ciclón podrá montarse directamente sobre los postes de tubo galvanizado o formando tableros con marcos de tubo galvanizado.

Este concepto incluye los materiales requeridos y especificados puestos en el lugar de su colocación, el suministro del material, la mano de obra para llevar cabo hasta su total y correcta terminación cada una de las operaciones complementarias, todos los cargos derivados del equipo, herramientas, combustibles, accesorios, andamios, pasarelas y obra de protección que para la correcta ejecución del trabajo haya propuesto el Contratista y aceptado la Dependencia.

MEDICION Y PAGO.- Este concepto de trabajo se medirá tomando como unidad de pago la pieza (pza), para puertas y para Malla perimetral el metro lineal (m), como base deben considerarse las cantidades fijadas en el proyecto o indicadas por la Dependencia y se pagará al precio establecido en el catalogo del contrato, que incluye los costos directos, indirectos, financieros, la utilidad del Contratista así como los cargos adicionales.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE "PIEZAS ESPECIALES DE PVC: CODOS, TEE, REDUCCIONES, COPLES, NIPLES, VALVULAS EN CUALQUIERA DE SUS DIÁMETROS CEDULA 80" PARA COLOCARSE EN CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O PREPARACIONES INCLUYE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN DE ACUERDO A DISEÑO DE PROYECTO.

CONCEPTO:

46150325, 46150604, 45161404, 44150287, 44150292

DEFINICION Y EJECUCION.- Se suministrara e instalará "Piezas especiales de PVC: Codos, Válvulas, Tees, Reducciones, Coples, Niples en cualquiera de sus diámetros y/o cedulas en cualquier tipo de tubería o preparaciones con la finalidad conectar, acoplar o cambios de dirección donde indique o marque el proyecto o por instrucciones del Ingeniero o la Dependencia.

La instalación de las Piezas de PVC: Codos, Tees, Reducciones, Coples, Niples Válvulas en cualquiera de sus diámetros y/o cedulas en cualquier tipo de tubería o preparaciones será de acuerdo al proyecto cualquier cambio que justifique un mejor aprovechamiento de su equipo y mejora en los programas de trabajo y en caso de ser aceptado no será motivo para que pretenda la revisión del precio establecido en el contrato. En este concepto se incluye el suministro de todos los materiales puestos en obra, así como la mano de obra necesaria y las maniobras y acarreo locales.

MEDICION Y PAGO.- El suministro e instalación de las "Piezas especiales de PVC: Codos, Válvulas, Tees, Reducciones, Coples, Niples Válvulas en cualquiera de sus diámetros y/o cedulas en cualquier tipo de tubería o preparaciones" será medida por piezas (pza). Como base deberán considerarse las cantidades fijadas en el proyecto o por la Dependencia, y se pagará al precio unitario establecido en el contrato en el cual se incluyen los costos directos, indirectos, financieros, la utilidad del Contratista, así como los cargos adicionales.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE "PIEZAS ESPECIALES DE HIERRO MALEABLE Y ACERO GALVANIZADO, COMO SON CODOS, NIPLES, TEES, COPLES, TUERCAS UNIÓN, REDUCCIONES EN DIFERENTES DIAMETROS CEDULA 40, CLASE 150", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN DE ACUERDO A DISEÑO DE PROYECTO.

S/Numero

CONCEPTO:

DEFINICION Y EJECUCION.- Se suministrara e instalará "Piezas especiales de hierro maleable y acero galvanizado como son: Codos, Niples, Tees, Coples, Tuercas Unión, Reducciones en diámetros correspondientes cedula 40, clase 150" con la finalidad de acoplar, prolongar, cambiar de sentido la tubería para conducir y distribuir aire de acuerdo a lo indicado en proyecto. El Contratista deberá emplear los procedimientos y equipo propuesto en el concurso, sin embargo, puede poner a consideración de la Dependencia para su aprobación, cualquier cambio que justifique un mejor aprovechamiento en caso de ser aceptado, no será motivo para que pretenda la revisión del precio unitario establecido en el contrato.

Antes de su instalación de las piezas especiales deberán limpiarse de tierra, exceso de pintura, grasa, aceite, polvo o cualquier otro material que se encuentre tanto en su interior como en el exterior.

INSTALACIÓN: Se colocarán las piezas especiales en la tubería correspondiente que estará bajo la losa superior y andadores debiendo utilizar equipos y accesorios para que en la maniobra no se dañen las piezas. Con la tubería ya colocada, se hará la instalación propiamente dicha, ya sea que se conecte con otros tramos de tubería o con "piezas especiales", debiendo limpiar sus extremos. Para la unión de tuberías de acero galvanizado a tuberías del mismo material, se hará por medio de rosca y coples, se utilizara sellamiento entre las piezas especiales y las tuberías pudiendo utilizar teflón, Si la unión es con tubería de acero o con piezas especiales de cualquier otro material, se empleará el método recomendado por el fabricante.

La tubería colocada deberá alinearse tanto horizontal como verticalmente de acuerdo con los datos de proyecto, dejándola fija sobre apoyos para mantenerla aérea donde sea necesario en toda su longitud.

Para evitar movimientos de la tubería producidos por la presión neumática, por quiebres o curvas de radio corto, se fijaran a los apoyos con abrazaderas de acuerdo al diámetro que se indiquen en el proyecto.

La prueba neumática se hará por tramos de la longitud que se indique en el proyecto, la que podrá hacerse tan pronto como se encuentren instalados los equipos y se fije la tubería.

Para la prueba, se operaran los sopladores y se revisaran fugas de aire por tramo y mediante una inspección audiovisual y al tacto se levantará hasta el punto que indique el proyecto, para cada tipo de tubería instalada. Se mantendrá constante la presión durante dos (2) horas como mínimo.

De existir fugas, se deberá, reparar las partes defectuosas en la prueba inicial y repetir el procedimiento.

Este concepto incluye el suministro de los materiales, equipos y accesorios requeridos puestos en el sitio de su colocación, la mano de obra necesaria para llevar la serie de maniobras que realice el Contratista para dejar el sistema debidamente instalado, los equipos, herramientas, combustibles, accesorios, andamios, pasarelas, andadores y obras de protección que la correcta ejecución del trabajo proponga el Contratista y apruebe la Dependencia.

MEDICION Y PAGO.- Este concepto de trabajo se medirá tomando como unidad de pago la pieza (pza.), como base deben considerarse las cantidades fijadas en el proyecto o indicadas por la Dependencia y se pagará al precio establecido en el catalogo del contrato, que incluye los costos directos, indirectos, financieros, la utilidad del Contratista así como los cargos adicionales.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE "TORNILLOS CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL Y RONDANA DE PRESIÓN ACERO INOXIDABLE, DE DIFERENTES DIAMETROS Y LONGITUDES", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN DE ACUERDO A DISEÑO DE PROYECTO.

S/Numero

CONCEPTO:

45163807, 45163815

DEFINICION Y EJECUCION.- Se suministrara e instalará "Tornillos con cabeza y tuerca hexagonal y rondanas de presión de acero inoxidable, de diferentes diámetros y longitudes" con la finalidad de acoplar, piezas especiales para la instalación y unión de tuberías de acuerdo a lo indicado en proyecto. El Contratista deberá emplear los procedimientos y equipo propuesto en el concurso, sin embargo, puede poner a consideración de la Dependencia para su aprobación, cualquier cambio que justifique un mejor aprovechamiento en caso de ser aceptado, no será motivo para que pretenda la revisión del precio unitario establecido en el contrato.

La aprobación por parte de la Dependencia de los tornillos, que el Contratista deba presentar, no lo releva de sus responsabilidades sobre la calidad y funcionamiento de los mismos.

La Dependencia rechazará cualquier tornillo que se entregue dañado o defectuoso.

Este concepto incluye el suministro de los materiales, equipos y accesorios requeridos puestos en el sitio de su colocación, la mano de obra necesaria para llevar la serie de maniobras que realice el Contratista para dejar el sistema neumático debidamente instalado, los equipos, herramientas, combustibles, accesorios, andamios, pasarelas, andadores y obras de protección que la correcta ejecución del trabajo proponga el Contratista y apruebe la Dependencia.

MEDICION Y PAGO.- Este concepto de trabajo se medirá tomando como unidad de pago la pieza (pza.), como base deben considerarse las cantidades fijadas en el proyecto o indicadas por la Dependencia y se pagará al precio establecido en el catalogo del contrato, que incluye los costos directos, indirectos, financieros, la utilidad del Contratista así como los cargos adicionales.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecido. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"



RELACIÓN DE PLANOS
(Se anexan)