

LICITACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Í N D I C E

DOCUMENTACIÓN PARA CONCURSAR.

- BASES DE LICITACIÓN.
- SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS.
- DEMOSTRACIÓN DE CAPITAL CONTABLE.
- COPIA DE ACTA CONSTITUTIVA Y MODIFICACIONES EN SU CASO.
- DECLARACIÓN BAJO PROTESTA DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 72 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE SINALOA, NI DEL ARTÍCULO 47-XIII DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES DE SERVIDORES PÚBLICOS.
- EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES.
- REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, IMSS Y DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS DE JAPAC.
- PRESENTAR DOCUMENTO QUE ACREDITE QUE HAN CUMPLIDO CON LA CAPACITACIÓN DE SU PERSONAL ANTE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL O ANTE EL INSTITUTO DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.
- CONSTANCIA DE MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
- MANIFESTACIÓN BAJO PROTESTA DECIR VERDAD, QUE POR SÍ MISMO O A TRAVÉS DE INTERPÓSITA PERSONA, SE ABSTENDRÁN DE ADOPTAR CONDUCTAS Y PRÁCTICAS CONTRARIAS A LA LEY Y A LA EQUIDAD QUE RIGE LOS PROCESOS DE LICITACIÓN.
- MANIFESTACIÓN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS ESTUDIOS, PLANES O PROGRAMAS QUE PREVIAMENTE HAYAN REALIZADO, INCLUYEN SUPUESTOS, ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN VERÍDICOS Y SE AJUSTAN A LOS REQUERIMIENTOS REALES DE LA OBRA A EJECUTAR, EN SU CASO CONSIDERARÁN COSTOS ESTIMADOS APEGADOS A LAS CONDICIONES DEL MERCADO.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA TÉCNICA:

ANEXO T-1 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LA OBRA Y DE ASISTENCIA A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES.

ANEXO T-2 RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD O RENTADOS, SU UBICACIÓN FÍSICA Y VIDA ÚTIL.

ANEXO T-3 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE LAS PARTES DE LA OBRA QUE SUBCONTRATARÁ O LOS MATERIALES O EQUIPOS QUE PRETENDA ADQUIRIR Y QUE INCLUYAN SU INSTALACIÓN.

ANEXO T-4 RELACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA SIMILAR A LA CONCURSADA QUE HAYA CELEBRADO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA O PARTICULARES A LA FECHA Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTOS QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA O CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA.

ANEXO T-5 MODELO DE CONTRATO, BASES DE LICITACIÓN Y ANEXOS DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTOS.

ANEXO T-6 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DEL MODELO DE CONTRATO Y DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA Y "LA JAPAC", ASÍ COMO LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES.

ANEXO T-7 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DE LOS ANTICIPOS.

ANEXO T-8 CARTAS, CIRCULARES Y MINUTAS COMPLEMENTARIAS AL CONCURSO FIRMADO DE CONOCIMIENTO.

ANEXO T-9 PLANOS DE LA OBRA DEBIDAMENTE FIRMADOS.

ANEXO T-10 RELACIÓN DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO, DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTO.

ANEXO T-11 PLANEACIÓN INTEGRAL Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

PROPUESTA ECONÓMICA:

ANEXO E-1 CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN.

ANEXO E-2 CATÁLOGO DE CONCEPTOS, UNIDADES DE MEDICIÓN CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y EL TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

ANEXO E-3 DATOS BÁSICOS DE COSTOS REALES.

A) COSTOS BÁSICOS DE MATERIALES.

B) DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADA COMO NUEVA Y ACORDE CON EL TIPO DE LOS TRABAJOS (COSTOS HORARIOS) PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.

B.1. ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS.

C) DE LA MANO DE OBRA UTILIZABLE.

C.1. ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

C.2. RELACIÓN DE FACTORES DE SALARIO REAL.

C.3. TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

ANEXO E-4 ANÁLISIS DETALLADOS DE:

A) ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

B) ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS DE OPERACIÓN Y CAMPO.

B') PORCENTAJES DE LOS ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO Y UTILIDAD.

C) ANÁLISIS DE COSTOS DE FINANCIAMIENTO.

1. POR FLUJO DE CAJA.

D) DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD.

E) CARGOS ADICIONALES (NO APLICA)

ANEXO E-5 PROGRAMAS CON MONTOS MENSUALES.

A) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

B) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

C) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE ADQUISICIONES DE MATERIAL Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

D) PROGRAMA DE LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRATIVO DE LOS SERVICIOS.

E) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL OBRERO.

F) EXPLOSIÓN DE INSUMOS

BASES DE LICITACIÓN

A LAS QUE DEBERÁN SUJETARSE LOS PARTICULARES DE LA LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. JAPAC-R.P.-2017-002 I, RELATIVO A LA: **CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA PARA ANUNCIOS EN CAMPOS JAPAC, COLONIA EL BARRIO, MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA.**

CLÁUSULAS

PRIMERA.- LA OBRA SE ENCUENTRA UBICADA EN: COLONIA EL BARRIO, MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA.

SEGUNDA.- LOS PODERES QUE DEBE ACREDITAR LA PERSONA QUE SUSCRIBE LA PROPUESTA SON AQUELLOS QUE LO COMPRUEBEN COMO APODERADO O ADMINISTRADOR DE LA EMPRESA LICITANTE CON LAS FACULTADES LEGALES EXPRESAS PARA COMPROMETERSE Y CONTRATAR EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE ELLA; DE NO SER ÉSTA LA QUE SE PRESENTE A ENTREGAR LA PROPOSICIÓN, DEBERÁ PRESENTAR CARTA PODER SIMPLE OTORGADO POR DICHO REPRESENTANTE.

TERCERA.- PARA CUBRIR LAS EROGACIONES QUE SE DERIVEN DEL PRESENTE CONTRATO, LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN, APROBO LA INVERSIÓN CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO EN EL OFICIO DE AUTORIZACIÓN No. J021, DE FECHA 02 DE ENERO DE 2017, LOS CUALES PROVIENEN DEL PROGRAMA RECURSOS PROPIOS.

CUARTA.- A LOS INTERESADOS EN PARTICIPAR EN ESTE CONCURSO SE LES INVITA A VISITAR EL SITIO DONDE SE REALIZARÁ LA OBRA EL DÍA 09 DE ENERO DE 2017, A LAS 09:00 HRS., SALIENDO DE JAPAC COUNTRY UBICADO EN BLVD. PROF. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS 2571 NORTE, COL. DESARROLLO URBANOS TRES RÍOS. SE RECOMIENDA VISITAR LAS VECES QUE CONSIDEREN NECESARIAS EL LUGAR DONDE SE LLEVARÁ A CABO LA OBRA OBJETO DE ESTE CONCURSO, CON LA FINALIDAD DE APRECIAR LAS CARACTERÍSTICAS Y LAS DIFICULTADES DE EJECUCIÓN DE LA MISMA.

QUINTA.- LA JUNTA DE ACLARACIONES SERÁ LLEVADA A CABO EL DÍA 12 DE ENERO DE 2017, A LAS 12:00 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.

SEXTA.- LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SERÁ DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES, ADOPTADAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, ASÍ COMO POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN. ASIMISMO, PARA LA CORRECTA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LA OBRA SE EJECUTARÁ SEGÚN PROGRAMA CONVENIDO ENTRE "LA JAPAC" Y "EL CONTRATISTA", CONFORME A LAS CLÁUSULAS DEL CONTRATO Y A LAS NORMAS ADOPTADAS, LAS CUALES SE ANEXAN.

"EL CONTRATISTA" DEBERÁ TENER CONOCIMIENTO DE LOS PROYECTOS AUTORIZADOS, PROPONER LOS PROGRAMAS DETALLADOS DE CONSTRUCCIÓN, EL PROGRAMA GENERAL, FECHAS DE INICIO Y TERMINACIÓN DE LAS DIFERENTES ETAPAS DE LAS OBRAS, A FIN DE DAR CUMPLIMIENTO A LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS.

"EL CONTRATISTA" CUMPLIRÁ EN TODO MOMENTO CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA Y "LA JAPAC", PARA LO CUAL DEBERÁ CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, EL COSTO CORRESPONDIENTE POR SERVICIOS DE LABORATORIO, EL CUAL DEBERÁ SER APROBADO PREVIAMENTE POR "LA JAPAC" DE ACUERDO CON LAS PRESENTES BASES DE LICITACIÓN.

SÉPTIMA.- LA OBRA SERÁ LLEVADA A CABO A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO. EL CONCURSANTE RECONOCE QUE TOMÓ EN CONSIDERACIÓN LAS CONDICIONES GENERALES Y ESPECIALES DEL LUGAR DONDE SE CONSTRUIRÁ LA OBRA. EL DESCONOCIMIENTO DE LO ANTERIOR EN NINGÚN CASO SERVIRÁ POSTERIORMENTE PARA ADUCIR JUSTIFICACIÓN POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, O PARA SOLICITAR BONIFICACIÓN AL PRECIO DESIGNADO EN SU PROPOSICIÓN.

OCTAVA.- LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS CON SUS ANEXOS SERÁN PRESENCIABLES, DEBERÁN PRESENTARSE DEBIDAMENTE FIRMADAS Y EN IDIOMA ESPAÑOL, EN UN SOBRE CERRADO QUE CONTENDRÁ LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA POR SEPARADO, SEÑALANDO CLARAMENTE EN CADA SOBRE Y NÚMERO DE CONCURSO, NOMBRE DE LA EMPRESA PROPONENTE Y "OFERTA TÉCNICA-ECONÓMICA", PRECISAMENTE EL DÍA **03 DE FEBRERO DE 2017** A LAS **10:00** HORAS EN PUNTO, EN LA SALA DE JUNTAS 2DA. PLANTA DEL EDIFICIO JAPAC COUNTRY CON ATENCIÓN AL C. ING. JESÚS HIGUERA LAURA EN UN SOLO ORIGINAL.

LOS ANEXOS A QUE SE HACEN REFERENCIA SON LOS QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLAN:

LA PROPUESTA TÉCNICA DEBERÁ CONTENER:

ANEXO T-1 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS Y HABER ASISTIDO O NO A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES.

ANEXO T-2 RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD O RENTADOS, SU UBICACIÓN FÍSICA Y VIDA ÚTIL.

ANEXO T-3 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE LAS PARTES DE LA OBRA QUE SUBCONTRATARÁ O LOS MATERIALES O EQUIPO QUE PRETENDA ADQUIRIR Y QUE INCLUYAN SU INSTALACIÓN.

ANEXO T-4 RELACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA SIMILAR A LA CONCURSADA QUE HAYA CELEBRADO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA O PARTICULARES A LA FECHA Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA O CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA.

ANEXO T-5 MODELO DE CONTRATO, BASES DE LICITACIÓN Y ANEXOS DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTO.

ANEXO T-6 CONSTANCIA DEL CONOCIMIENTO DEL CONTRATO Y DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA Y "LA JAPAC", ASÍ COMO LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES.

ANEXO T-7 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DE LOS ANTICIPOS.

ANEXO T-8 CARTAS, CIRCULARES Y MINUTAS COMPLEMENTARIAS AL CONCURSO FIRMADAS DE CONOCIMIENTO.

ANEXO T-9 PLANOS DE LA OBRA DEBIDAMENTE FIRMADOS.

ANEXO T-10 RELACIÓN DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO, DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTO.

LA PROPUESTA ECONÓMICA DEBERÁ CONTENER:

ANEXO E-1 CARTA DE COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN.

ANEXO E-2 CATÁLOGO DE CONCEPTOS QUE CONTENGAN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y EL TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

- A) SE ANOTARÁN LOS PRECIOS UNITARIOS TANTO CON NÚMERO COMO CON LETRA, EXPRESÁNDOLOS EN PESOS CON APROXIMACIÓN AL CENTÉSIMO.
- B) EN CADA CONCEPTO SE CONSIGNA IMPORTE MULTIPLICANDO LA CANTIDAD DE OBRA ANOTADA POR "LA JAPAC" POR EL PRECIO UNITARIO PROPUESTO POR EL CONCURSANTE, CON APROXIMACIÓN AL CENTÉSIMO.
- C) CUANDO LA FORMA DEL **CATÁLOGO DE CONCEPTOS** SE COMPONGA DE VARIAS HOJAS, DEBERÁ ANOTARSE EN CADA UNA DE ELLAS EL MONTO PARCIAL ACUMULADO Y EN LA HOJA FINAL TOTALIZAR EL IMPORTE DE LA PROPUESTA SIN CONSIDERAR IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
- D) EN CASO DE ENCONTRARSE ERRORES EN LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS SE RECONOCERÁ COMO CORRECTO EL PRODUCTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR "LA JAPAC" Y LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS CON LETRA POR EL PROPONENTE.
- E) DE ACUERDO CON LAS CORRECCIONES QUE EN SU CASO SE HAGAN, SE MODIFICARÁN LOS MONTOS PARCIALES Y EL TOTAL.

ANEXO E-3 DATOS BÁSICOS DE COSTOS REALES:

- A) DE LOS MATERIALES.
- B) DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADA COMO NUEVA Y ACORDE CON EL TIPO DE LOS TRABAJOS (COSTOS HORARIOS) PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.
 - B.1. ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS.
- C) DE LA MANO DE OBRA UTILIZABLE.
 - C.1. ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL.
 - C.2. RELACIÓN DE FACTORES DE SALARIO REAL.
 - C.3. TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

ANEXO E-4 ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS:

EL ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE TODOS LOS CONCEPTOS DEL CATÁLOGO, DEBERÁN BASARSE EXACTAMENTE A LOS SEÑALADOS EN LA

OFERTA TÉCNICA (ANEXO T-2); ESTRUCTURADOS POR COSTOS DIRECTOS, COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y CARGOS POR UTILIDAD.

EL PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS, DEBERÁ AJUSTARSE A LO PREVISTO EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE SINALOA Y AL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

LOS COSTOS DIRECTOS INCLUIRÁN LOS CARGOS POR CONCEPTOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

LOS COSTOS INDIRECTOS ESTARÁN REPRESENTADOS COMO UN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO. DICHS COSTOS SE DESGLOSARÁN EN LOS CORRESPONDIENTES A LA ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS CENTRALES DE LA OBRA, SEGUROS Y FIANZAS.

EL COSTO DE FINANCIAMIENTO DE LOS TRABAJOS, ESTARÁ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE DE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS; PARA LA DETERMINACIÓN DE ESTE COSTO DEBERÁN CONSIDERARSE LOS GASTOS QUE REALIZARÁ EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. LOS PAGOS POR ANTICIPOS Y ESTIMACIONES QUE RECIBIRÁ Y LA TASA DE INTERÉS QUE APLIQUE DEBERÁ CALCULARSE CON BASE A UN INDICADOR ESPECÍFICO, MISMO QUE NO PODRÁ CAMBIARSE DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

LOS CARGOS POR CONCEPTO DE APORTACIONES AL SISTEMA DE AHORRO PARA EL RETIRO Y AL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES SE CONSIDERARÁN EN EL FACTOR DE SALARIO REAL. LOS DERECHOS POR EL SERVICIO DE VIGILANCIA, INSPECCIÓN Y CONTROL QUE REALIZA LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA Y DESARROLLO ADMINISTRATIVO (NO APLICA) SE CONSIDERARÁ EN EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS COMO CARGOS ADICIONALES DE ACUERDO AL FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS.

EL CARGO POR UTILIDAD SERÁ FIJADO POR EL CONTRATISTA MEDIANTE UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.

ANEXO E-5 PROGRAMAS DE MONTOS MENSUALES:

- A) DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
- B) DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.
- C) ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.
- D) DE LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS.
- E) DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL OBRERO.
- F) EXPLOSIÓN DE INSUMOS.

LOS PARTICIPANTES DEBERÁN PROPORCIONAR LA TOTALIDAD DE LOS DATOS QUE LE SON SOLICITADOS, PRESENTÁNDOLOS EN ORIGINAL MECANOGRAFIADOS O MANUSCRITOS CON LETRAS DE MOLDE CON BOLÍGRAFO DE TINTA NEGRA, SIN CORRECCIONES O ENMENDADURAS, EN IDIOMA ESPAÑOL.

LA PROPOSICIÓN DEBERÁ SER PRESENTADA EN SOBRE SELLADO DE FORMA INVOLABLE, CONTENIENDO LA PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA. EN LA PRIMERA ETAPA SE ABRIRÁ LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONOMICA, DESECHÁNDOSE AQUELLA QUE NO CUMPLA CON LO DISPUESTO EN ESTAS BASES.

LA PROPOSICIÓN Y SUS ANEXOS (INCLUIDAS LAS BASES DE LICITACIÓN) DEBERÁN SER FIRMADOS EN TODOS SUS TANTOS, INCLUYENDO PLANOS; ASÍ MISMO, SE CONSIGNARÁ CON TODA CLARIDAD EL NOMBRE COMPLETO DE LA PERSONA O DE LA EMPRESA, SEGÚN SEA EL CASO.

LAS BASES DE LICITACIÓN NO SERÁN NEGOCIABLES.

NOVENA. EL CONTRATISTA A QUIEN SE LE ASIGNE LA OBRA, SE OBLIGA A INICIAR LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO, PRECISAMENTE EL DÍA **20 DE FEBRERO DE 2017**, FECHA QUE A SU VEZ SE SEÑALARÁ EN EL CONTRATO Y EN EL AVISO DE INICIACIÓN DE OBRA QUE GIRE "LA JAPAC", EN BASE AL PROGRAMA CONVENIDO ENTRE "EL CONTRATISTA" Y "LA JAPAC", POR LO CUAL "EL CONTRATISTA" SE OBLIGA A CONCLUIR TOTALMENTE LAS OBRAS, DENTRO DE UN TÉRMINO DE **22 DÍAS** NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE INICIO DEL CONTRATO RESPECTIVO, POR LO QUE LA FECHA DE TERMINACIÓN SERÁ EL DÍA **13 DE MARZO DE 2017**.

DÉCIMA "LA JAPAC" DETERMINARÁ DURANTE EL ACTO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS Y APERTURA, CUALES CUMPLEN PROVISIONALMENTE CON LA CONVOCATORIA Y QUE, POR LO TANTO, LAS RECIBE PARA SU REVISIÓN DETALLADA, SIN PERJUICIO DE QUE COMO RESULTADO DE ÉSTA, POSTERIORMENTE RECHACE AQUELLAS QUE NO SE AJUSTEN ESTRICTAMENTE A LAS BASES DE LICITACIÓN DE ESTE CONCURSO.

LAS PROPOSICIONES PRESENTADAS POR LOS PARTICIPANTES Y QUE EN PRINCIPIO CUMPLAN CON LOS REQUISITOS DE ESTE CONCURSO, SERÁN CONSERVADAS POR "LA JAPAC" PARA SU REVISIÓN DETALLADA, EN DONDE SE VERIFICARÁ QUE LOS PARTICIPANTES HAYAN CUMPLIDO ÍNTEGRAMENTE CON TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUISITOS ESTIPULADOS PARA EL PRESENTE CONCURSO.

DÉCIMA PRIMERA.- LOS CRITERIOS PARA LA DESCALIFICACIÓN Y CONSECUENTEMENTE LA CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS SERÁN:

I.- EN LOS ASPECTOS GENERALES:

- A) QUE CUALESQUIERA DE LOS ANEXOS SE FORMULEN A LÁPIZ.
- B) QUE CUALESQUIERA DE LOS ANEXOS ENTREGADOS NO ESTÉN DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL REPRESENTANTE CON FIRMA AUTÓGRAFA O QUE LA FIRMA NO SEA IDÉNTICA A LA DEL O LOS REPRESENTANTES LEGALES QUE FIRMARON LA SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN O LA CARTA DE ACEPTACIÓN, SALVO QUE SE ANEXE UN PODER, DEBIDAMENTE PROTOCOLIZADO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA LA PROPUESTA.
- C) EL PRESENTAR CUALESQUIERA DE LOS ANEXOS, CON RASPADURAS O ENMENDADURAS.

- D) QUE ALGUNO DE LOS ANEXOS MENCIONADOS EN LA CLÁUSULA OCTAVA, ESTÉ INCOMPLETO O FALTE Ó QUE NO CUMPLA CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS.
- E) QUE LA PROPOSICIÓN Y SUS ANEXOS NO SE PRESENTE EL ORIGINAL MECANOGRAFIADO O QUE SEA ILEGIBLE CUANDO USE BOLÍGRAFO.

II.- EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS:

- A) A QUIEN NO ASISTA CON PUNTUALIDAD AL ACTO DE APERTURA EN EL MOMENTO DE SER NOMBRADO.
- B) LA FALTA DE CUALESQUIERA DE LOS ANEXOS TÉCNICOS (T-1 A T-10). MENCIONADOS EN LA CLÁUSULA OCTAVA DE ESTAS BASES.
- D) QUE EL CONTRATISTA NO CUENTE CON LA EXPERIENCIA TÉCNICA.
- E) QUE NO CUMPLA CON LOS REQUISITOS LEGALES ESTABLECIDOS EN LOS TÉRMINOS DE COTIZACIÓN.
- F) QUE PRESENTE VARIAS PROPOSICIONES BAJO EL MISMO O DIFERENTES NOMBRES, YA SEA POR SI MISMO O FORMANDO PARTE DE CUALQUIER COMPAÑÍA O ASOCIACIÓN, O QUE ALGUNA EMPRESA FILIAL DEL CONTRATISTA HAYA REALIZADO O VAYA A REALIZAR TRABAJOS DE COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA, INSTALACIONES, LABORATORIO DE ANÁLISIS DE CONTROL DE CALIDAD, LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y DE RESISTENCIA DE MATERIALES Y RADIOGRAFÍAS INDUSTRIALES, PREPARACIÓN DE ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, PRESUPUESTO BASE O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO PARA LA LICITACIÓN DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA CORRESPONDIENTE, ASÍ COMO TAMBIÉN; DICTÁMENES, PERITAJES, AVALÚOS O LOS QUE SE REQUIERAN PARA DIRIMIR DIFERENCIAS ENTRE EL CONTRATISTA Y LA CONTRATANTE, SALVO EN EL CASO DE QUE EL CONCURSO COMPRENDA EL PROYECTO Y SU EJECUCIÓN.
- G) EL NO PRESENTAR MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LA OBRA.
- H) QUE LOS MATERIALES QUE PROPONGA EL CONTRATISTA NO CUMPLAN CON LA CALIDAD Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.
- J) QUE EL ANEXO E-4 DE LA OFERTA ECONÓMICA NO CONCUERDE CON EL ANEXO T-4 DE LA OFERTA TÉCNICA.

III. EN LOS ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA SEGUNDA ETAPA:

- A) LA FALTA DE CUALESQUIERA DE LOS ANEXOS ECONÓMICOS (E-1 A E-5) MENCIONADOS EN LA CLÁUSULA OCTAVA, DE ESTAS BASES.
- B) EL NO COTIZAR CUALQUIER CONCEPTO O VACIAR INCORRECTAMENTE LA CANTIDAD Y/O EL PRECIO UNITARIO MODIFICANDO EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS, ASÍ COMO LA INCONGRUENCIA DEL PRECIO UNITARIO ANALIZADO DETALLADAMENTE CON LOS ANOTADOS CON LETRA DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.
- C) QUE NO HAYAN CONSIDERADO LOS SALARIOS, FACTORES (CUOTAS IMSS), EL COSTO DE LOS MATERIALES Y DEMÁS INSUMOS; TODOS ESTOS VIGENTES EN LA ZONA.
- D) QUE LOS COSTOS DE LOS MATERIALES, DEL EQUIPO Y DE LA MANO DE OBRA, CONSIGNADOS EN EL SOBRE TÉCNICO NO CONCUERDEN CON LOS

PRESENTADOS EN EL SOBRE ECONÓMICO, O LOS COSTOS ESTÉN FUERA DE MERCADO.

- E) QUE NO PRESENTE LA TOTALIDAD DE LOS PRECIOS UNITARIOS DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y ANÁLISIS DE BÁSICOS.
- F) QUE NO VACÍE CORRECTAMENTE EL PRECIO CONSIGNADO EN EL LISTADO DE COSTOS BASE DE MATERIALES, MAQUINARIA, EQUIPO O COSTO DIRECTO DE LA OBRA.
- G) QUE EL COSTO DE LA MAQUINARIA NO SEA CONSIDERADO COMO NUEVA Y ACORDE A LAS CONDICIONES DE LA OBRA.
- H) QUE EL COSTO INDIRECTO, NO INCLUYA CARGOS POR INSTALACIONES, SERVICIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES DEL PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO Y DEMÁS CARGOS DE NATURALEZA ANÁLOGA.
- I) EL QUE NO HAYA CONGRUENCIA ENTRE LOS ANEXOS E-5 A,B,C, Y E CON EL ANEXO E-5 F).
- J) EL QUE NO HAYA CONGRUENCIA ENTRE EL ANEXO E-5 A) CON EL E-2 (CATÁLOGO DE CONCEPTOS).
- K) QUE LOS VALORES UTILIZADOS EN LA INTEGRACIÓN DE LOS INDIRECTOS ESTÉN INCORRECTOS O QUE LA INTEGRACIÓN DE LOS INDIRECTOS NO SE EJECUTE CONFORME LO INDICA EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.
- L) QUE LAS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS NO SE AJUSTEN AL FORMATO E-4.
- M) 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.
- N) 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.
- O) QUE LA PROPUESTA NO ESTÉ COMPRENDIDA DENTRO DEL RANGO DEL PRESUPUESTO BASE DE OBRA Y EL OCHENTA PORCIENTO DE DICHO PRESUPUESTO.

LA FALTA DE INFORMACIÓN EN LOS ANEXOS DE LA PROPOSICIÓN FACULTA A "LA JAPAC" SIN RESPONSABILIDAD Y SIN NINGUNA EXPLICACIÓN, A DESCALIFICAR AL PARTICIPANTE.

DÉCIMA SEGUNDA.- FORMA Y TÉRMINOS DE PAGO, LA OBRA SE PAGARÁ A TRAVÉS DE ESTIMACIONES SEMANALES QUE DEBERÁN PRESENTARSE POR "EL CONTRATISTA" A LA RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN DENTRO DE LOS 2 (DOS) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE CORTE, PARA LA ELABORACIÓN DE LAS MISMAS, QUE SERÁ EL DÍA MARTES. CUANDO LAS ESTIMACIONES NO SEAN PRESENTADAS EN EL TÉRMINO ANTES SEÑALADO, SE INCORPORARÁN A LA SIGUIENTE ESTIMACIÓN PARA QUE "LA JAPAC" INICIE SU TRÁMITE DE PAGO.

UNA VEZ QUE "LA JAPAC" APRUEBE LAS ESTIMACIONES ESTA GIRARÁ LAS COMUNICACIONES PARA EFECTOS DEL PAGO DE CONFORMIDAD CON LOS TÉRMINOS ACORDADOS, LOS CUALES SERÁN REALIZADOS A TRAVÉS DE LA TESORERÍA DEL H.

AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN, UBICADAS EN AV. ÁLVARO OBREGÓN Y JUÁREZ EN LA CIUDAD DE CULIACÁN, SINALOA.

DÉCIMA TERCERA. "LA JAPAC", EMITIRÁ EL FALLO DEL CONCURSO DE ACUERDO A LA **ELABORACIÓN DE UN DICTAMEN EN BASE AL ARTÍCULO 32.** LA JAPAC DE ACUERDO AL PRESUPUESTO BASE DE LA OBRA, EL CUAL SERÁ DADO A CONOCER AL INICIO DE LA APERTURA ECONÓMICA Y DE CONFORMIDAD AL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPOSICIONES ADMITIDAS, EMITIRÁ UN DICTAMEN QUE SERVIRÁ COMO FUNDAMENTO PARA DICTAR EL FALLO. TODAS LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS QUE PREVIAMENTE HAYAN SIDO ACEPTADAS EN LA FASE TÉCNICA Y QUE ESTEN COMPRENDIDAS DENTRO DEL RANGO DEL PRESUPUESTO BASE Y EL 20% INFERIOR A DICHO PRESUPUESTO SERÁN CONSIDERADAS COMO SOLVENTES. LAS PROPUESTAS ACEPTADAS SE PROMEDIARÁN INCLUYENDO EL PRESUPUESTO BASE, EL PROMEDIO QUE RESULTE DE LA REVISIÓN DE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS, SERVIRÁ COMO REFERENCIA PARA EL FALLO.

EN JUNTA PÚBLICA, SE DARÁ A CONOCER EL FALLO A FAVOR DEL CONTRATISTA CUYA PROPUESTA ESTÉ MAS CERCANA DEL PROMEDIO OBTENIDO, Y ADEMAS REÚNA LAS CONDICIONES EXIGIDAS. SI RESULTARE QUE DOS PROPOSICIONES SE ENCUENTRAN EN IGUALDAD DE CIRCUNSTANCIAS REFERENTE A LA CERCANÍA DEL PROMEDIO Y SATISFACE LOS REQUISITOS SEÑALADOS POR LA JAPAC, EL CONTRATO SE ADJUDICARÁ A QUIEN TENGA LA POSTURA MAS BAJA.

ASI MISMO SE ENTREGARÁ A CADA PARTICIPANTE UN ESCRITO EN EL QUE SE EXPLIQUE LAS RAZONES POR LAS CUALES SU PROPUESTA NO FUE SELECCIONADA, O EN SU CASO PORQUÉ FUE DESECHADA.

DÉCIMA CUARTA. EL PARTICIPANTE AL QUE SE LE OTORQUE LA OBRA DEBERÁ FIRMAR EL CONTRATO DE OBRA RESPECTIVO PRECISAMENTE EN LA FECHA EN QUE LE INDIQUE "LA JAPAC", QUE NO EXCEDERÁ DE 20 (VEINTE) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DEL FALLO, EN CASO DE NO HACERLO PERDERÁ LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO Y "LA JAPAC" PODRÁ HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE SU PROPOSICIÓN.

"EL CONTRATISTA" A QUIEN LE SEA ASIGNADO EL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA DEBERÁ PRESENTAR, EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR CONCEPTOS, DETALLANDO POR PERÍODOS LAS CANTIDADES POR EJECUTAR Y LOS IMPORTES CORRESPONDIENTES, ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER CONVENIDO CON "LA JAPAC", INCLUYENDO LOS INSUMOS PROPORCIONADOS POR LA MISMA; Y SERÁ ENTREGADO A "LA JAPAC" PREVIO A LA FIRMA DEL CONTRATO.

LA CONTRATANTE REGRESARÁ AL CONCURSANTE GANADOR COPIA DE LOS PLANOS FIRMADOS POR EL MISMO.

PARA EFECTOS DE AJUSTE DE PRECIOS UNITARIOS LAS PARTES SE SUJETARÁN A LO ESTIPULADO EN LOS ARTÍCULOS 65, 66, 67 Y 68 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE SINALOA.

LA SOLICITUD DE AJUSTE DE PRECIOS DEL CONTRATISTA, DEBERÁ SER PRESENTADA DENTRO DE UN PLAZO QUE NO EXCEDERÁ DE 30 (TREINTA) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE PUBLICACIÓN DE LOS BOLETINES RELATIVOS A LOS INDICES DE PRECIOS APLICABLES AL AJUSTE DE COSTOS SOLICITADO, QUE PARA ESTE EFECTO EMITA EL BANCO DE MÉXICO.

LOS AJUSTES SE CALCULARÁN A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE HAYA PRODUCIDO EL INCREMENTO O DECREMENTO EN EL COSTO DE LOS INSUMOS RESPECTO DE LA OBRA

FALTANTE POR EJECUTAR, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN PACTADO EN EL CONTRATO VIGENTE.

CUANDO EL ATRASO SEA POR CAUSA IMPUTABLE AL CONTRATISTA, PROCEDERÁ EL AJUSTE DE COSTOS EXCLUSIVAMENTE PARA LA OBRA PENDIENTE DE EJECUTAR CONFORME AL PROGRAMA QUE SE ENCUENTRE EN VIGOR.

LOS PRECIOS ORIGINALES DEL CONTRATO PERMANECERÁN FIJOS HASTA LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO. 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 PROPUESTA.

LOS AJUSTES QUE SE AUTORICEN SERÁN AFECTADOS EN LA MISMA PROPORCIÓN DEL ANTICIPO OTORGADO PARA COMPRA DE MATERIALES Y DEMÁS INSUMOS, CONFORME A LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 108 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

DÉCIMA QUINTA. EL PROPONENTE QUEDA ENTENDIDO QUE SI RESULTA SELECCIONADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y QUE POR LOS AJUSTES DEL PROYECTO O BIEN, PARA LA TERMINACIÓN DE ESTOS TRABAJOS, SE REQUIRIESE LA EJECUCIÓN DE OBRAS NO INCLUIDAS EN ESTE CONCURSO, "LA JAPAC" PODRÁ ORDENAR A "EL CONTRATISTA" EFECTUARLAS A LOS MISMOS PRECIOS CONSIDERADOS EN SU PROPOSICIÓN.

DÉCIMA SEXTA. "LA JAPAC" OTORGARÁ EL 10% DE ANTICIPO PARA LA INICIACIÓN DE TRABAJOS, MAS OTRO ANTICIPO DEL 25% PARA LA ADQUISICIÓN, COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS; ESTOS ANTICIPOS SE CALCULARÁN SOBRE EL IMPORTE DE LA ASIGNACIÓN APROBADA PARA EL EJERCICIO DE QUE SE TRATE. LA TOTALIDAD DE ESTOS ANTICIPOS SERÁ AMORTIZADA PROPORCIONALMENTE DE LAS ESTIMACIONES QUE SE PRESENTEN POR OBRA EJECUTADA, DEBIÉNDOSE LIQUIDAR EL FALTANTE POR AMORTIZAR LA ESTIMACIÓN FINAL.

EL PORCENTAJE INICIAL DE AMORTIZACIÓN, SERÁ EL RESULTADO DE DIVIDIR LA O LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CONCEPTO DE ANTICIPOS, ENTRE EL IMPORTE DE LA OBRA.

LOS ANTICIPOS SOLO PODRÁN SER ENTREGADOS UNA VEZ QUE SE RECIBAN LAS FIANZAS RESPECTIVAS.

DÉCIMA SÉPTIMA. "EL CONTRATISTA" MANIFIESTA TENER, TANTO LA CAPACIDAD ECONÓMICA Y TÉCNICA, ASÍ COMO RECURSOS HUMANOS PARA CUMPLIR SATISFACTORIAMENTE CON EL PROGRAMA ESTIPULADO EN LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA.

DÉCIMA OCTAVA. PARA ACLARAR CUALQUIER DUDA QUE LOS INTERESADOS TUVIERAN EN RELACIÓN CON ESTE CONCURSO, DEBERÁN DIRIGIRSE A LAS OFICINAS DE LA GERENCIA DE OBRAS DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

DE CULIACÁN, UBICADAS EN BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS 2571 NORTE, COL. DESARROLLO URBANO 3 RÍOS DE ESTA CIUDAD.

DÉCIMA NOVENA. LA LICITACIÓN DEL CONCURSO SE REGIRÁ POR LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS VIGENTE; ASÍ COMO LOS OFICIOS CIRCULARES MODIFICATORIOS EMITIDOS POR EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN CUANDO PROCEDAN.

CULIACÁN, SINALOA A 04 DE ENERO DE 2017

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

PROPUESTA TÉCNICA
CONTENIDO DEL SOBRE No. 1

- ANEXO T-1 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LA OBRA Y DE ASISTENCIA A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES.**
- ANEXO T-2 RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD O RENTADOS, SU UBICACIÓN FÍSICA Y VIDA ÚTIL.**
- ANEXO T-3 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE LAS PARTES DE LA OBRA QUE SUBCONTRATARÁ O LOS MATERIALES O EQUIPOS QUE PRETENDA ADQUIRIR Y QUE INCLUYAN SU INSTALACIÓN.**
- ANEXO T-4 RELACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA SIMILAR A LA CONCURSADA QUE HAYA CELEBRADO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA O PARTICULARES A LA FECHA Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTOS QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA O CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA.**
- ANEXO T-5 MODELO DE CONTRATO, BASES DE LICITACIÓN Y ANEXOS DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTOS.**
- ANEXO T-6 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DEL MODELO DE CONTRATO Y DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA Y “LA JAPAC”, ASI COMO LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES.**
- ANEXO T-7 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DE LOS ANTICIPOS.**
- ANEXO T-8 CARTAS, CIRCULARES Y MINUTAS COMPLEMENTARIAS AL CONCURSO FIRMADO DE CONOCIMIENTO.**
- ANEXO T-9 PLANOS DE LA OBRA DEBIDAMENTE FIRMADOS.**
- ANEXO T-10 RELACION DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO, DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTO.**
- ANEXO T-11 PLANEACIÓN INTEGRAL Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.**

ANEXO T-1.- MANIFESTACION ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LA OBRA Y DE ASISTENCIA A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES

Culiacán, Sin. a ___ de _____ de 20 __

**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACAN.
BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS No. 2571 NTE.
COL. DESARROLLO URBANO TRES RÍOS
CULIACAN, SINALOA.**

**ATN: ING. JESÚS HIGUERA LAURA
GERENTE GENERAL**

Me refiero a lo estipulado en el Anexo T-1 de la cláusula 8a. de las **bases de licitación** referente al Concurso No. _____, con relación a la obra que se realizará en _____.

Sobre el particular como representante legal de: _____, manifiesto a usted, que se visitó el lugar de la obra, y por lo tanto se han tomado en consideración las características y condiciones de la zona, tanto en su ejecución como en costos de materiales, mano de obra y equipos, así como también, manifiesto _____ haber asistido a las juntas de aclaraciones.

REPRESENTANTE LEGAL

(ESTE DOCUMENTO DEBERA PRESENTARSE EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA)

ANEXO T-2 RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

(GUIA DE LLENADO)

POTENCIA DEL MOTOR:

CON NÚMERO EL CABALLAJE ESPECIFICADO

UBICACION ACTUAL:

EL NOMBRE DE LA CIUDAD Y ENTIDAD FEDERATIVA EN DONDE SE ENCUENTRA LA MAQUINARIA O EL EQUIPO

DISPONIBILIDAD:

SE MARCARÁ CON UNA X LA COLUMNA CORRESPONDIENTE YA SEA QUE EL EQUIPO SEA PROPIO O EN ALQUILER SE MARCARÁ CON UNA X SI SE CUENTA CON OPCIÓN DE COMPRA

FECHA:

SE INDICARÁ LA FECHA EN QUE SE DISPONDRA DE LA MAQUINARIA O EQUIPO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:		ANEXO T-3
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:	

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

EQUIPO NO. *	NOMBRE DE LA MAQUINARIA O EQUIPO	MARCA	CARACTERISTICAS PARTICULARES						SITIO DE UBICACIÓN ACTUAL (ENT. FED.)	DISPONIBILIDAD			
			MODELO	AÑO	NUMERO DE SERIE	CAPACIDAD	COMBUSTIBLE	POTENCIA DEL MOTOR		PROPIO	ALQUILADO	OPCIÓN DE COMPRA	FECHA

NOTA: TRATÁNDOSE DE MAQUINARIA O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN ARRENDADO, CON O SIN OPCIÓN A COMPRA, DEBERÁ PRESENTAR CARTA COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO Y DISPONIBILIDAD EN EL CASO DE QUE RESULTARA GANADOR

* CON ESTOS NUMEROS SE IDENTIFICARA LA MAQUINARIA O EL EQUIPO EN TODOS LOS DOCUMENTOS QUE LO CITEN

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

MANIFESTACION DEL SUBCONTRATO DE ESPECIALISTA

Concurso No. _____
Culiacán, Sin. a ____ de _____ de 20 ____

**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
ALCANTARILLADO DE CULIACAN
BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS No. 2571 NTE.
COL. DESARROLLO URBANO TRES RÍOS
CULIACAN, SINALOA.**

ATN: _____

Me refiero a lo estipulado en el Anexo T-3 de la cláusula Octava de las Bases de licitación referente al Concurso No. _____ con relación a la obra que se llevará acabo en: _____ sobre el particular como representante legal de : _____ manifiesto a usted que se subcontratará únicamente: _____.

A T E N T A M E N T E

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO T-4 RELACION DE CONTRATOS DE OBRA SIMILAR A LA CONCURSADA

EL LICITANTE DEBERA ANOTAR LOS TRABAJOS REALIZADOS POR EL LICITANTE QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA Y LA CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA, 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.

(GUIA DE LLENADO)

A).-ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN	SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO 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).- COLUMNAS:

CONTRATANTE Y OBJETO DE LOS TRABAJOS:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DEL CONTRATANTE Y OBJETO DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS, QUE SEAN SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN LA CONVOCATORIA Y EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN
LUGAR:	EL LUGAR DONDE SE EFECTUARON LOS TRABAJOS
MONTO DEL CONTRATO:	CON NÚMERO EL IMPORTE TOTAL CONTRATADO, EJERCIDO O POR EJERCER EN PESOS
FECHA DE INICIACION Y TERMINACION:	SE ANOTARÁ EL DÍA, MES Y AÑO DE INICIACIÓN Y TERMINACIÓN (CON NÚMEROS EL DÍA, EL MES Y EL AÑO).
OBSERVACIONES:	LAS QUE CONSIDERE NECESARIAS

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	ANEXO T 4
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

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

CONTRATANTE Y OBJETO DE LOS TRABAJOS	N° DE CONTRATO	LUGAR	IMPORTES			FECHA DE TÉRMINACIÓN
			TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	

ANEXO T5

**MODELO DE CONTRATO, BASES DE LICITACIÓN Y ANEXOS DEBIDAMENTE
FIRMADOS DE CONOCIMIENTOS**

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 INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS 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 PUBLICA No. ----- VOLUMEN ----- DE FECHA --- DE ----- DE -----, OTORGADA POR LA FE DEL NOTARIO PUBLICO No. -- ---- DE ----- 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 DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS 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 T-4 A), T-4 B), T-4 C), T-4 D), T-4 E), E-2, E-10, QUE CONTIENEN: T-4 A).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, T-4 B).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, T-4 C).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA ADJUDICACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE T-4 D).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS T-4 E).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL OBRERO, E-2).- CATOLOGO DE CONCEPTOS, E-10).- RELACION DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO, 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:

C L Á U S U L A S

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 20% (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 DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS 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 VENCÍÓ 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 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 DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS 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 DICHS PRECIOS 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 DICHS PRECIOS, 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 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, 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.

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 DICHS IMPORTES 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 FÍN 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" OTE POR RESCINDIR EL CONTRATO, EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE SINALOA Y DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS, 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 REPARE 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" EXPONIENTE 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, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS 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, PREVALEZCAN 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) EL 0.2% (DOS AL MILLAR) DEL IMPORTE DE CADA ESTIMACIÓN, PARA APORTARLO VOLUNTARIAMENTE A LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN QUE DESARROLLA EL INSTITUTO DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.
- 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. VÍCTOR ALFONSO CAMACHO
GERENTE DE OBRAS Y PROYECTOS

ING. GILDARDO PLASCENCIA SÁNCHEZ
JEFE DEL CONTRATACIÓN Y
PRECIOS UNITARIOS

"EL CONTRATISTA"

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO T-6

JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACAN

CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DEL MODELO DE CONTRATO

Culiacán, Sin. a ___ de _____ de 20__

JUNTA MUNICIAPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACAN
BOULEVARD ROLANDO ARJONA AMÁBILIS 2571 NORTE
COL. DESARROLLO URBANO TRES RIOS
CULIACAN, SIN.

ATN: _____

Me refiero a lo estipulado en el Anexo T-6 de la cláusula 8a. de las **Bases de Licitación** referente al Concurso No. _____, relativa a los trabajos que se realizarán en

_____.

Sobre el particular como representante legal de: _____
_____, manifiesto ante Usted conocer la forma y contenido del **Modelo de Contrato**, aceptando las cláusulas del mismo; así mismo conocemos las Especificaciones y normas de Construcción necesarias para la realización de los trabajos.

REPRESENTANTE LEGAL

(ESTE DOCUMENTO DEBERA PRESENTARSE EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA)

ANEXO T-7

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

**CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DE LOS ANTICIPOS Y SU AFECTACION
EN EL AJUSTE DE COSTOS POR ESCALACION**

Culiacán, Sin. a ___ de _____ de 20__.

**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACAN
BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS No. 2571 NTE.
COL. DESARROLLO URBANO TRES RÍOS
CULIACAN, SIN.**

ATN: _____

Me refiero a lo estipulado en el Anexo T-7 de la cláusula 8a. de las **Bases de Licitación** referente al Concurso No. _____, relativa a los trabajos que se realizarán _____ en

Sobre el particular como representante legal de: _____, manifiesto conocer la forma, porcentaje y términos de pago correspondientes a los anticipos, su amortización y repercusión en el ajuste de costos por escalación, conforme a las Cláusulas décima séptima de las Bases de Licitación.

REPRESENTANTE LEGAL

(ESTE DOCUMENTO DEBERA PRESENTARSE EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA)

ANEXO T-8

**CARTAS, CIRCULARES Y MINUTAS COMPLEMENTARIAS AL CONCURSO FIRMADAS
DE CONOCIMIENTO.**

ANEXO T-9

PLANOS DEBIDAMENTE FIRMADOS

ANEXO T-10

**RELACION DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO
DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTO**

PROPUESTA ECONÓMICA

CONTENIDO DEL SOBRE NO. 2

ANEXO E-1 CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN

ANEXO E-2 CATÁLOGO DE CONCEPTOS, UNIDADES DE MEDICIÓN CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y EL TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

ANEXO E-3 DATOS BÁSICOS DE COSTOS REALES.

- A) COSTOS BÁSICOS DE MATERIALES.
- B) DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADA COMO NUEVA Y ACORDE CON EL TIPO DE LOS TRABAJOS (COSTOS HORARIOS) PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.
 - B.1. ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS.
- C) DE LA MANO DE OBRA UTILIZABLE.
 - C.1. ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL
 - C.2. RELACIÓN DE FACTORES DE SALARIO REAL.
 - C.3. TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

ANEXO E-4 ANÁLISIS DETALLADOS DE:

- A) ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- B) ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS DE OPERACIÓN Y CAMPO
- B') PORCENTAJES DE LOS ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO Y UTILIDAD.
- C) ANÁLISIS DE COSTOS DE FINANCIAMIENTO
 - 1. POR FLUJO DE CAJA
- D) DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD
- E) CARGOS ADICIONALES

ANEXO E-5 PROGRAMAS CON MONTOS MENSUALES.

- A) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
- B) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.
- C) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE ADQUISICIONES DE MATERIAL Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE
- D) PROGRAMA DE LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRATIVO DE LOS SERVICIOS.
- E) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL OBRERO
- F) EXPLOSIÓN DE INSUMOS.

CARTA COMPROMISO

Culiacán, Sin., a --- de ----- de 20__.

**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACAN.
BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS No. 2571 NTE.
COL. DESARROLLO URBANO TRES RÍOS
CULIACAN, SINALOA.**

**AT'N: ING. JESÚS HIGUERA LAURA
GERENTE GENERAL**

Me refiero a la INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. -----,
Licitación No. -----, referente a la -----
-----.

Como representante legal -----
Manifiesto que:

Oportunamente se recogieron las **Bases de Licitación** relativas al concurso de que se trata, y se ha tomado debida nota de los requisitos y datos a que se sujetará éste y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en las citadas bases y para tal efecto se devuelven debidamente firmados por el suscrito.

Así mismo, manifiesto que esta empresa conoce la (Ley de Adquisiciones y Obras Públicas para obras con presupuesto federal y la Ley de Obras Públicas del Estado de Sinaloa, en el caso de presupuesto Estatal), el Reglamento y las Reglas para la contratación y ejecución de Obras Públicas, y de los servicios relacionados con las mismas vigentes, las normas de construcción y las especificaciones genéricas y particulares del proyecto que tiene en vigor "La Entidad" y acepta que tales documentos rijan en lo conducente, respecto al concurso indicado y demás actos que de él deriven.

De conformidad con lo anterior, se presenta la proposición respectiva, la que con un importe total de: -----
\$ ----- (-----/100 M. N.) y un plazo de ejecución de ---- días calendario, se encuentra requisitada e integrada en la forma que establecen las **Bases de Licitación** y que comprende los siguientes documentos.

Vigencia de la oferta ----- días.

PROPUESTA TECNICA.

- ANEXO T-1** Manifestación escrita de conocer el sitio de la obra y de asistencia a las Juntas de Aclaraciones.
- ANEXO T-2** Relación de maquinaria y equipo de construcción indicando si son de su propiedad o rentados, su ubicación física y vida útil.
- ANEXO T-3** Manifestación escrita de las partes de la obra que subcontratará o los materiales o equipos que pretenda adquirir y que incluyan su instalación.
- ANEXO T-4** Relación de contratos de obra similar a la concursada que haya celebrado con la administración pública o particulares a la fecha y cualquier otro documentos que acredite la experiencia o capacidad técnica requerida.
- ANEXO T-5** Modelo de Contrato, Bases de Licitación y Anexos debidamente firmados de conocimientos.
- ANEXO T-6** Constancia de conocimiento del modelo de contrato y de las especificaciones de la Comisión Nacional del Agua y "la JAPAC", así como las normas de construcción aplicables.
- ANEXO T-7** Constancia de conocimiento de los anticipos.
- ANEXO T-8** Cartas, circulares y minutas complementarias al concurso firmado de conocimiento.
- ANEXO T-9** Planos de la Obra debidamente firmados.
- ANEXO T-10** Relación de normas y especificaciones particulares del proyecto, debidamente firmados de conocimiento.

PROPUESTA ECONÓMICA:

- ANEXO E-1** Carta Compromiso de la proposición.
- ANEXO E-2** Catálogo de conceptos, unidades de medición cantidades de trabajo, precios unitarios propuestos e importes parciales y el total de la proposición.
- ANEXO E-3** Datos básicos de costos reales.
- A) Costos básicos de materiales.
 - B) De la maquinaria de construcción considerada como nueva y acorde con el tipo de los trabajos (costos horarios) puestos en el sitio de los trabajos.
 - b.1. Análisis de costos horarios.
 - C) De la mano de obra utilizable.
 - c.1. Análisis, cálculo e integración del factor de salario real
 - c.2. Relación de factores de salario real.
- c.3. Tabla de cálculo del factor de salario real.

ANEXO E-4 Análisis detallados de:

- A) Análisis de precios unitarios
- B) Análisis de costos indirectos de operación y campo
 - b') Porcentajes de los análisis de costos indirectos, financiamiento y utilidad.
- C) Análisis de costos de financiamiento
 - 1. por flujo de caja
- D) Determinación del cargo por utilidad
- E) Cargos adicionales

ANEXO E-5 Programas con montos mensuales.

- A) Programa de montos mensuales de ejecución de los trabajos.
- B) Programa de montos mensuales de utilización de la maquinaria y equipo de construcción.
- C) Programa de montos mensuales de adquisiciones de material y equipo de instalación permanente
- D) Programa de la utilización del personal técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección, supervisión y administrativo de los servicios.
- E) Programa de montos mensuales de utilización de personal obrero
- F) Explosión de insumos.

Además, comunico a Usted que mi representante técnico en la obra será el C. Ing. -----
----- con cédula No. -----, expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, quien conoce las normas de construcción aplicable al proyecto y especificaciones y tiene suficiente experiencia en obras de la índole de la que se llevará a cabo.

La personalidad y facultades de quien firma esta proposición se demuestra mediante acta constitutiva, e identificación oficial.

A T E N T A M E N T E

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO E-2 CATÁLOGO DE CONCEPTOS, CANTIDADES Y UNIDADES DE MEDICION.

EL LICITANTE PRESENTARÁ EL DOCUMENTO REFERIDO, EL CUAL DEBERÁ CONTENER: DESCRIPCIÓN, UNIDADES DE MEDICIÓN, CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS CON NÚMERO Y LETRA E IMPORTES POR PARTIDA, SUBPARTIDA, CONCEPTO Y DEL TOTAL DE LA PROPUESTA.

(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

ANEXO E-3.- DATOS BÁSICOS DE COSTOS REALES

- A) COSTOS BÁSICOS DE MATERIALES.
- B) DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADA COMO NUEVA Y ACORDE CON EL TIPO DE LOS TRABAJOS (COSTOS HORARIOS) PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.
 - B.1. ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS.
- C) DE LA MANO DE OBRA UTILIZABLE.
 - C.1. ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL
 - C.2. RELACIÓN DE FACTORES DE SALARIO REAL.
 - C.3. TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

(GUIA DE LLENADO)

A.- MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE

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 INSTALACIÓN 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.

ANEXO E-3 B.- DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADA COMO NUEVA Y ACORDE CON EL TIPO DE LOS TRABAJOS (COSTOS HORARIOS) PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS

(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.
MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN:	SE ANOTARÁ LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN NECESARIOS PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS
UNIDAD	HORA
COSTO	EL COSTO HORARIO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

LICITACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Í N D I C E

DOCUMENTACIÓN PARA CONCURSAR.

- BASES DE LICITACIÓN.
- SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS.
- DEMOSTRACIÓN DE CAPITAL CONTABLE.
- COPIA DE ACTA CONSTITUTIVA Y MODIFICACIONES EN SU CASO.
- DECLARACIÓN BAJO PROTESTA DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 72 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE SINALOA, NI DEL ARTÍCULO 47-XIII DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES DE SERVIDORES PÚBLICOS.
- EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES.
- REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, IMSS Y DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS DE JAPAC.
- PRESENTAR DOCUMENTO QUE ACREDITE QUE HAN CUMPLIDO CON LA CAPACITACIÓN DE SU PERSONAL ANTE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL O ANTE EL INSTITUTO DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.
- CONSTANCIA DE MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
- MANIFESTACIÓN BAJO PROTESTA DECIR VERDAD, QUE POR SÍ MISMO O A TRAVÉS DE INTERPÓSITA PERSONA, SE ABSTENDRÁN DE ADOPTAR CONDUCTAS Y PRÁCTICAS CONTRARIAS A LA LEY Y A LA EQUIDAD QUE RIGE LOS PROCESOS DE LICITACIÓN.
- MANIFESTACIÓN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS ESTUDIOS, PLANES O PROGRAMAS QUE PREVIAMENTE HAYAN REALIZADO, INCLUYEN SUPUESTOS, ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN VERÍDICOS Y SE AJUSTAN A LOS REQUERIMIENTOS REALES DE LA OBRA A EJECUTAR, EN SU CASO CONSIDERARÁN COSTOS ESTIMADOS APEGADOS A LAS CONDICIONES DEL MERCADO.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA TÉCNICA:

ANEXO T-1 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LA OBRA Y DE ASISTENCIA A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES.

ANEXO T-2 RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD O RENTADOS, SU UBICACIÓN FÍSICA Y VIDA ÚTIL.

ANEXO T-3 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE LAS PARTES DE LA OBRA QUE SUBCONTRATARÁ O LOS MATERIALES O EQUIPOS QUE PRETENDA ADQUIRIR Y QUE INCLUYAN SU INSTALACIÓN.

ANEXO T-4 RELACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA SIMILAR A LA CONCURSADA QUE HAYA CELEBRADO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA O PARTICULARES A LA FECHA Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTOS QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA O CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA.

ANEXO T-5 MODELO DE CONTRATO, BASES DE LICITACIÓN Y ANEXOS DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTOS.

ANEXO T-6 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DEL MODELO DE CONTRATO Y DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA Y "LA JAPAC", ASÍ COMO LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES.

ANEXO T-7 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DE LOS ANTICIPOS.

ANEXO T-8 CARTAS, CIRCULARES Y MINUTAS COMPLEMENTARIAS AL CONCURSO FIRMADO DE CONOCIMIENTO.

ANEXO T-9 PLANOS DE LA OBRA DEBIDAMENTE FIRMADOS.

ANEXO T-10 RELACIÓN DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO, DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTO.

ANEXO T-11 PLANEACIÓN INTEGRAL Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

PROPUESTA ECONÓMICA:

ANEXO E-1 CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN.

ANEXO E-2 CATÁLOGO DE CONCEPTOS, UNIDADES DE MEDICIÓN CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y EL TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

ANEXO E-3 DATOS BÁSICOS DE COSTOS REALES.

A) COSTOS BÁSICOS DE MATERIALES.

B) DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADA COMO NUEVA Y ACORDE CON EL TIPO DE LOS TRABAJOS (COSTOS HORARIOS) PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.

B.1. ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS.

- C) DE LA MANO DE OBRA UTILIZABLE.
 - C.1. ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL.
 - C.2. RELACIÓN DE FACTORES DE SALARIO REAL.
 - C.3. TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

ANEXO E-4 ANÁLISIS DETALLADOS DE:

- A) ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.
- B) ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS DE OPERACIÓN Y CAMPO.
 - B') PORCENTAJES DE LOS ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO Y UTILIDAD.
- C) ANÁLISIS DE COSTOS DE FINANCIAMIENTO.
 - 1. POR FLUJO DE CAJA.
- D) DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD.
- E) CARGOS ADICIONALES (NO APLICA)

ANEXO E-5 PROGRAMAS CON MONTOS MENSUALES.

- A) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
- B) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.
- C) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE ADQUISICIONES DE MATERIAL Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.
- D) PROGRAMA DE LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRATIVO DE LOS SERVICIOS.
- E) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL OBRERO.
- F) EXPLOSIÓN DE INSUMOS

BASES DE LICITACIÓN

A LAS QUE DEBERÁN SUJETARSE LOS PARTICULARES DE LA LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. **JAPAC-R.P.-2017-002 I**, RELATIVO A LA: **CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA PARA ANUNCIOS EN CAMPO COLONIA EL BARRIO, MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA.**

CLÁUSULAS

PRIMERA.- LA OBRA SE ENCUENTRA UBICADA EN: **COLONIA EL BARRIO, MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA.**

SEGUNDA.- LOS PODERES QUE DEBE ACREDITAR LA PERSONA QUE SUSCRIBE LA PROPUESTA SON AQUELLOS QUE LO COMPRUEBEN COMO APODERADO O ADMINISTRADOR DE LA EMPRESA LICITANTE CON LAS FACULTADES LEGALES EXPRESAS PARA COMPROMETERSE Y CONTRATAR EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE ELLA; DE NO SER ÉSTA LA QUE SE PRESENTE A ENTREGAR LA PROPOSICIÓN, DEBERÁ PRESENTAR CARTA PODER SIMPLE OTORGADO POR DICHO REPRESENTANTE.

TERCERA.- PARA CUBRIR LAS EROGACIONES QUE SE DERIVEN DEL PRESENTE CONTRATO, LA **JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN**, APROBO LA INVERSIÓN CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO EN **EL OFICIO DE AUTORIZACIÓN No. J021**, DE FECHA 02 DE ENERO DE 2017, LOS CUALES PROVIENEN DEL PROGRAMA **RECURSOS PROPIOS.**

CUARTA.- A LOS INTERESADOS EN PARTICIPAR EN ESTE CONCURSO SE LES INVITA A VISITAR EL SITIO DONDE SE REALIZARÁ LA OBRA EL DÍA **09 DE ENERO DE 2017**, A LAS **09:00 HRS.**, SALIENDO DE JAPAC COUNTRY UBICADO EN BLVD. PROF. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS 2571 NORTE, COL. DESARROLLO URBANOS TRES RÍOS. SE RECOMIENDA VISITAR LAS VECES QUE CONSIDEREN NECESARIAS EL LUGAR DONDE SE LLEVARÁ A CABO LA OBRA OBJETO DE ESTE CONCURSO, CON LA FINALIDAD DE APRECIAR LAS CARACTERÍSTICAS Y LAS DIFICULTADES DE EJECUCIÓN DE LA MISMA.

QUINTA.- LA JUNTA DE ACLARACIONES SERÁ LLEVADA A CABO EL DÍA **12 DE ENERO DE 2017**, A LAS **12:00 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.

SEXTA.- LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SERÁ DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES, ADOPTADAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, ASÍ COMO POR LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN. ASIMISMO, PARA LA CORRECTA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LA OBRA SE EJECUTARÁ SEGÚN PROGRAMA CONVENIDO ENTRE "LA JAPAC" Y "EL CONTRATISTA", CONFORME A LAS CLÁUSULAS DEL CONTRATO Y A LAS NORMAS ADOPTADAS, LAS CUALES SE ANEXAN.

"EL CONTRATISTA" DEBERÁ TENER CONOCIMIENTO DE LOS PROYECTOS AUTORIZADOS, PROPONER LOS PROGRAMAS DETALLADOS DE CONSTRUCCIÓN, EL PROGRAMA GENERAL, FECHAS DE INICIO Y TERMINACIÓN DE LAS DIFERENTES ETAPAS DE LAS OBRAS, A FIN DE DAR CUMPLIMIENTO A LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS.

"EL CONTRATISTA" CUMPLIRÁ EN TODO MOMENTO CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA Y "LA JAPAC", PARA LO CUAL DEBERÁ CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, EL COSTO CORRESPONDIENTE POR SERVICIOS DE LABORATORIO, EL CUAL DEBERÁ SER APROBADO PREVIAMENTE POR "LA JAPAC" DE ACUERDO CON LAS PRESENTES BASES DE LICITACIÓN.

SÉPTIMA.- LA OBRA SERÁ LLEVADA A CABO A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO. EL CONCURSANTE RECONOCE QUE TOMÓ EN CONSIDERACIÓN LAS CONDICIONES GENERALES Y ESPECIALES DEL LUGAR DONDE SE CONSTRUIRÁ LA OBRA. EL DESCONOCIMIENTO DE LO ANTERIOR EN NINGÚN CASO SERVIRÁ POSTERIORMENTE PARA ADUCIR JUSTIFICACIÓN POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, O PARA SOLICITAR BONIFICACIÓN AL PRECIO DESIGNADO EN SU PROPOSICIÓN.

OCTAVA.- LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS CON SUS ANEXOS SERÁN PRESENCIABLES, DEBERÁN PRESENTARSE DEBIDAMENTE FIRMADAS Y EN IDIOMA ESPAÑOL, EN UN SOBRE CERRADO QUE CONTENDRÁ LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA POR SEPARADO, SEÑALANDO CLARAMENTE EN CADA SOBRE Y NÚMERO DE CONCURSO, NOMBRE DE LA EMPRESA PROPONENTE Y "OFERTA TÉCNICA-ECONÓMICA", PRECISAMENTE EL DÍA **03 DE FEBRERO DE 2017** A LAS **10:00 HORAS** EN PUNTO, EN LA SALA DE JUNTAS 2DA. PLANTA DEL EDIFICIO JAPAC COUNTRY CON ATENCIÓN AL C. ING. JESÚS HIGUERA LAURA EN UN SOLO ORIGINAL.

LOS ANEXOS A QUE SE HACEN REFERENCIA SON LOS QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLAN:

LA PROPUESTA TÉCNICA DEBERÁ CONTENER:

ANEXO T-1 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS Y HABER ASISTIDO O NO A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES.

ANEXO T-2 RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD O RENTADOS, SU UBICACIÓN FÍSICA Y VIDA ÚTIL.

ANEXO T-3 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE LAS PARTES DE LA OBRA QUE SUBCONTRATARÁ O LOS MATERIALES O EQUIPO QUE PRETENDA ADQUIRIR Y QUE INCLUYAN SU INSTALACIÓN.

ANEXO T-4 RELACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA SIMILAR A LA CONCURSADA QUE HAYA CELEBRADO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA O PARTICULARES A LA FECHA Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA O CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA.

ANEXO T-5 MODELO DE CONTRATO, BASES DE LICITACIÓN Y ANEXOS DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTO.

ANEXO T-6 CONSTANCIA DEL CONOCIMIENTO DEL CONTRATO Y DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA Y "LA JAPAC", ASÍ COMO LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES.

ANEXO T-7 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DE LOS ANTICIPOS.

ANEXO T-8 CARTAS, CIRCULARES Y MINUTAS COMPLEMENTARIAS AL CONCURSO FIRMADAS DE CONOCIMIENTO.

ANEXO T-9 PLANOS DE LA OBRA DEBIDAMENTE FIRMADOS.

ANEXO T-10 RELACIÓN DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO, DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTO.

LA PROPUESTA ECONÓMICA DEBERÁ CONTENER:

ANEXO E-1 CARTA DE COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN.

ANEXO E-2 CATÁLOGO DE CONCEPTOS QUE CONTENGAN LAS UNIDADES DE MEDICIÓN CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y EL TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

- A) SE ANOTARÁN LOS PRECIOS UNITARIOS TANTO CON NÚMERO COMO CON LETRA, EXPRESÁNDOLOS EN PESOS CON APROXIMACIÓN AL CENTÉSIMO.
- B) EN CADA CONCEPTO SE CONSIGNA IMPORTE MULTIPLICANDO LA CANTIDAD DE OBRA ANOTADA POR "LA JAPAC" POR EL PRECIO UNITARIO PROPUESTO POR EL CONCURSANTE, CON APROXIMACIÓN AL CENTÉSIMO.
- C) CUANDO LA FORMA DEL **CATÁLOGO DE CONCEPTOS** SE COMPONGA DE VARIAS HOJAS, DEBERÁ ANOTARSE EN CADA UNA DE ELLAS EL MONTO PARCIAL ACUMULADO Y EN LA HOJA FINAL TOTALIZAR EL IMPORTE DE LA PROPUESTA SIN CONSIDERAR IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
- D) EN CASO DE ENCONTRARSE ERRORES EN LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS SE RECONOCERÁ COMO CORRECTO EL PRODUCTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR "LA JAPAC" Y LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS CON LETRA POR EL PROPONENTE.
- E) DE ACUERDO CON LAS CORRECCIONES QUE EN SU CASO SE HAGAN, SE MODIFICARÁN LOS MONTOS PARCIALES Y EL TOTAL.

ANEXO E-3 DATOS BÁSICOS DE COSTOS REALES:

- A) DE LOS MATERIALES.
- B) DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADA COMO NUEVA Y ACORDE CON EL TIPO DE LOS TRABAJOS (COSTOS HORARIOS) PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.
 - B.1. ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS.
- C) DE LA MANO DE OBRA UTILIZABLE.
 - C.1. ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL.
 - C.2. RELACIÓN DE FACTORES DE SALARIO REAL.
 - C.3. TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

ANEXO E-4 ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS:

EL ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE TODOS LOS CONCEPTOS DEL CATÁLOGO, DEBERÁN BASARSE EXACTAMENTE A LOS SEÑALADOS EN LA

OFERTA TÉCNICA (ANEXO T-2); ESTRUCTURADOS POR COSTOS DIRECTOS, COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y CARGOS POR UTILIDAD.

EL PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS, DEBERÁ AJUSTARSE A LO PREVISTO EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE SINALOA Y AL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

LOS COSTOS DIRECTOS INCLUIRÁN LOS CARGOS POR CONCEPTOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

LOS COSTOS INDIRECTOS ESTARÁN REPRESENTADOS COMO UN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO. DICHS COSTOS SE DESGLOSARÁN EN LOS CORRESPONDIENTES A LA ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS CENTRALES DE LA OBRA, SEGUROS Y FIANZAS.

EL COSTO DE FINANCIAMIENTO DE LOS TRABAJOS, ESTARÁ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE DE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS; PARA LA DETERMINACIÓN DE ESTE COSTO DEBERÁN CONSIDERARSE LOS GASTOS QUE REALIZARÁ EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. LOS PAGOS POR ANTICIPOS Y ESTIMACIONES QUE RECIBIRÁ Y LA TASA DE INTERÉS QUE APLIQUE DEBERÁ CALCULARSE CON BASE A UN INDICADOR ESPECÍFICO, MISMO QUE NO PODRÁ CAMBIARSE DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

LOS CARGOS POR CONCEPTO DE APORTACIONES AL SISTEMA DE AHORRO PARA EL RETIRO Y AL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES SE CONSIDERARÁN EN EL FACTOR DE SALARIO REAL. LOS DERECHOS POR EL SERVICIO DE VIGILANCIA, INSPECCIÓN Y CONTROL QUE REALIZA LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA Y DESARROLLO ADMINISTRATIVO (NO APLICA) SE CONSIDERARÁ EN EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS COMO CARGOS ADICIONALES DE ACUERDO AL FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS.

EL CARGO POR UTILIDAD SERÁ FIJADO POR EL CONTRATISTA MEDIANTE UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.

ANEXO E-5 PROGRAMAS DE MONTOS MENSUALES:

- A) DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
- B) DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.
- C) ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.
- D) DE LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS.
- E) DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL OBRERO.
- F) EXPLOSIÓN DE INSUMOS.

LOS PARTICIPANTES DEBERÁN PROPORCIONAR LA TOTALIDAD DE LOS DATOS QUE LE SON SOLICITADOS, PRESENTÁNDOLOS EN ORIGINAL MECANOGRAFIADOS O MANUSCRITOS CON LETRAS DE MOLDE CON BOLÍGRAFO DE TINTA NEGRA, SIN CORRECCIONES O ENMENDADURAS, EN IDIOMA ESPAÑOL.

LA PROPOSICIÓN DEBERÁ SER PRESENTADA EN SOBRE SELLADO DE FORMA INVOLABLE, CONTENIENDO LA PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA. EN LA PRIMERA ETAPA SE ABRIRÁ LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONOMICA, DESECHÁNDOSE AQUELLA QUE NO CUMPLA CON LO DISPUESTO EN ESTAS BASES.

LA PROPOSICIÓN Y SUS ANEXOS (INCLUIDAS LAS BASES DE LICITACIÓN) DEBERÁN SER FIRMADOS EN TODOS SUS TANTOS, INCLUYENDO PLANOS; ASÍ MISMO, SE CONSIGNARÁ CON TODA CLARIDAD EL NOMBRE COMPLETO DE LA PERSONA O DE LA EMPRESA, SEGÚN SEA EL CASO.

LAS BASES DE LICITACIÓN NO SERÁN NEGOCIABLES.

NOVENA. EL CONTRATISTA A QUIEN SE LE ASIGNE LA OBRA, SE OBLIGA A INICIAR LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO, PRECISAMENTE EL DÍA **20 DE FEBRERO DE 2017**, FECHA QUE A SU VEZ SE SEÑALARÁ EN EL CONTRATO Y EN EL AVISO DE INICIACIÓN DE OBRA QUE GIRE "LA JAPAC", EN BASE AL PROGRAMA CONVENIDO ENTRE "EL CONTRATISTA" Y "LA JAPAC", POR LO CUAL "EL CONTRATISTA" SE OBLIGA A CONCLUIR TOTALMENTE LAS OBRAS, DENTRO DE UN TÉRMINO DE **22 DÍAS** NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE INICIO DEL CONTRATO RESPECTIVO, POR LO QUE LA FECHA DE TERMINACIÓN SERÁ EL DÍA **13 DE MARZO DE 2017**.

DÉCIMA "LA JAPAC" DETERMINARÁ DURANTE EL ACTO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS Y APERTURA, CUALES CUMPLEN PROVISIONALMENTE CON LA CONVOCATORIA Y QUE, POR LO TANTO, LAS RECIBE PARA SU REVISIÓN DETALLADA, SIN PERJUICIO DE QUE COMO RESULTADO DE ÉSTA, POSTERIORMENTE RECHACE AQUELLAS QUE NO SE AJUSTEN ESTRICTAMENTE A LAS BASES DE LICITACIÓN DE ESTE CONCURSO.

LAS PROPOSICIONES PRESENTADAS POR LOS PARTICIPANTES Y QUE EN PRINCIPIO CUMPLAN CON LOS REQUISITOS DE ESTE CONCURSO, SERÁN CONSERVADAS POR "LA JAPAC" PARA SU REVISIÓN DETALLADA, EN DONDE SE VERIFICARÁ QUE LOS PARTICIPANTES HAYAN CUMPLIDO ÍNTEGRAMENTE CON TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUISITOS ESTIPULADOS PARA EL PRESENTE CONCURSO.

DÉCIMA PRIMERA.- LOS CRITERIOS PARA LA DESCALIFICACIÓN Y CONSECUENTEMENTE LA CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS SERÁN:

I.- EN LOS ASPECTOS GENERALES:

- A) QUE CUALESQUIERA DE LOS ANEXOS SE FORMULEN A LÁPIZ.
- B) QUE CUALESQUIERA DE LOS ANEXOS ENTREGADOS NO ESTÉN DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL REPRESENTANTE CON FIRMA AUTÓGRAFA O QUE LA FIRMA NO SEA IDÉNTICA A LA DEL O LOS REPRESENTANTES LEGALES QUE FIRMARON LA SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN O LA CARTA DE ACEPTACIÓN, SALVO QUE SE ANEXE UN PODER, DEBIDAMENTE PROTOCOLIZADO DEL REPRESENTANTE QUE FIRMA LA PROPUESTA.
- C) EL PRESENTAR CUALESQUIERA DE LOS ANEXOS, CON RASPADURAS O ENMENDADURAS.

- D) QUE ALGUNO DE LOS ANEXOS MENCIONADOS EN LA CLÁUSULA OCTAVA, ESTÉ INCOMPLETO O FALTE Ó QUE NO CUMPLA CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS.
- E) QUE LA PROPOSICIÓN Y SUS ANEXOS NO SE PRESENTE EL ORIGINAL MECANOGRAFIADO O QUE SEA ILEGIBLE CUANDO USE BOLÍGRAFO.

II.- EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS:

- A) A QUIEN NO ASISTA CON PUNTUALIDAD AL ACTO DE APERTURA EN EL MOMENTO DE SER NOMBRADO.
- B) LA FALTA DE CUALESQUIERA DE LOS ANEXOS TÉCNICOS (T-1 A T-10). MENCIONADOS EN LA CLÁUSULA OCTAVA DE ESTAS BASES.
- D) QUE EL CONTRATISTA NO CUENTE CON LA EXPERIENCIA TÉCNICA.
- E) QUE NO CUMPLA CON LOS REQUISITOS LEGALES ESTABLECIDOS EN LOS TÉRMINOS DE COTIZACIÓN.
- F) QUE PRESENTE VARIAS PROPOSICIONES BAJO EL MISMO O DIFERENTES NOMBRES, YA SEA POR SI MISMO O FORMANDO PARTE DE CUALQUIER COMPAÑÍA O ASOCIACIÓN, O QUE ALGUNA EMPRESA FILIAL DEL CONTRATISTA HAYA REALIZADO O VAYA A REALIZAR TRABAJOS DE COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA, INSTALACIONES, LABORATORIO DE ANÁLISIS DE CONTROL DE CALIDAD, LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y DE RESISTENCIA DE MATERIALES Y RADIOGRAFÍAS INDUSTRIALES, PREPARACIÓN DE ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, PRESUPUESTO BASE O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO PARA LA LICITACIÓN DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA CORRESPONDIENTE, ASÍ COMO TAMBIÉN; DICTÁMENES, PERITAJES, AVALÚOS O LOS QUE SE REQUIERAN PARA DIRIMIR DIFERENCIAS ENTRE EL CONTRATISTA Y LA CONTRATANTE, SALVO EN EL CASO DE QUE EL CONCURSO COMPRENDA EL PROYECTO Y SU EJECUCIÓN.
- G) EL NO PRESENTAR MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LA OBRA.
- H) QUE LOS MATERIALES QUE PROPONGA EL CONTRATISTA NO CUMPLAN CON LA CALIDAD Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.
- J) QUE EL ANEXO E-4 DE LA OFERTA ECONÓMICA NO CONCUERDE CON EL ANEXO T-4 DE LA OFERTA TÉCNICA.

III. EN LOS ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA SEGUNDA ETAPA:

- A) LA FALTA DE CUALESQUIERA DE LOS ANEXOS ECONÓMICOS (E-1 A E-5) MENCIONADOS EN LA CLÁUSULA OCTAVA, DE ESTAS BASES.
- B) EL NO COTIZAR CUALQUIER CONCEPTO O VACIAR INCORRECTAMENTE LA CANTIDAD Y/O EL PRECIO UNITARIO MODIFICANDO EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS, ASÍ COMO LA INCONGRUENCIA DEL PRECIO UNITARIO ANALIZADO DETALLADAMENTE CON LOS ANOTADOS CON LETRA DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.
- C) QUE NO HAYAN CONSIDERADO LOS SALARIOS, FACTORES (CUOTAS IMSS), EL COSTO DE LOS MATERIALES Y DEMÁS INSUMOS; TODOS ESTOS VIGENTES EN LA ZONA.
- D) QUE LOS COSTOS DE LOS MATERIALES, DEL EQUIPO Y DE LA MANO DE OBRA, CONSIGNADOS EN EL SOBRE TÉCNICO NO CONCUERDEN CON LOS

PRESENTADOS EN EL SOBRE ECONÓMICO, O LOS COSTOS ESTÉN FUERA DE MERCADO.

- E) QUE NO PRESENTE LA TOTALIDAD DE LOS PRECIOS UNITARIOS DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y ANÁLISIS DE BÁSICOS.
- F) QUE NO VACÍE CORRECTAMENTE EL PRECIO CONSIGNADO EN EL LISTADO DE COSTOS BASE DE MATERIALES, MAQUINARIA, EQUIPO O COSTO DIRECTO DE LA OBRA.
- G) QUE EL COSTO DE LA MAQUINARIA NO SEA CONSIDERADO COMO NUEVA Y ACORDE A LAS CONDICIONES DE LA OBRA.
- H) QUE EL COSTO INDIRECTO, NO INCLUYA CARGOS POR INSTALACIONES, SERVICIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES DEL PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO Y DEMÁS CARGOS DE NATURALEZA ANÁLOGA.
- I) EL QUE NO HAYA CONGRUENCIA ENTRE LOS ANEXOS E-5 A,B,C, Y E CON EL ANEXO E-5 F).
- J) EL QUE NO HAYA CONGRUENCIA ENTRE EL ANEXO E-5 A) CON EL E-2 (CATÁLOGO DE CONCEPTOS).
- K) QUE LOS VALORES UTILIZADOS EN LA INTEGRACIÓN DE LOS INDIRECTOS ESTÉN INCORRECTOS O QUE LA INTEGRACIÓN DE LOS INDIRECTOS NO SE EJECUTE CONFORME LO INDICA EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.
- L) QUE LAS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS NO SE AJUSTEN AL FORMATO E-4.
- M) 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.
- N) 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.
- O) QUE LA PROPUESTA NO ESTÉ COMPRENDIDA DENTRO DEL RANGO DEL PRESUPUESTO BASE DE OBRA Y EL OCHENTA PORCIENTO DE DICHO PRESUPUESTO.

LA FALTA DE INFORMACIÓN EN LOS ANEXOS DE LA PROPOSICIÓN FACULTA A "LA JAPAC" SIN RESPONSABILIDAD Y SIN NINGUNA EXPLICACIÓN, A DESCALIFICAR AL PARTICIPANTE.

DÉCIMA SEGUNDA.- FORMA Y TÉRMINOS DE PAGO, LA OBRA SE PAGARÁ A TRAVÉS DE ESTIMACIONES SEMANALES QUE DEBERÁN PRESENTARSE POR "EL CONTRATISTA" A LA RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN DENTRO DE LOS 2 (DOS) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE CORTE, PARA LA ELABORACIÓN DE LAS MISMAS, QUE SERÁ EL DÍA MARTES. CUANDO LAS ESTIMACIONES NO SEAN PRESENTADAS EN EL TÉRMINO ANTES SEÑALADO, SE INCORPORARÁN A LA SIGUIENTE ESTIMACIÓN PARA QUE "LA JAPAC" INICIE SU TRÁMITE DE PAGO.

UNA VEZ QUE "LA JAPAC" APRUEBE LAS ESTIMACIONES ESTA GIRARÁ LAS COMUNICACIONES PARA EFECTOS DEL PAGO DE CONFORMIDAD CON LOS TÉRMINOS ACORDADOS, LOS CUALES SERÁN REALIZADOS A TRAVÉS DE LA TESORERÍA DEL H.

AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN, UBICADAS EN AV. ÁLVARO OBREGÓN Y JUÁREZ EN LA CIUDAD DE CULIACÁN, SINALOA.

DÉCIMA TERCERA. "LA JAPAC", EMITIRÁ EL FALLO DEL CONCURSO DE ACUERDO A LA **ELABORACIÓN DE UN DICTAMEN EN BASE AL ARTÍCULO 32.** LA JAPAC DE ACUERDO AL PRESUPUESTO BASE DE LA OBRA, EL CUAL SERÁ DADO A CONOCER AL INICIO DE LA APERTURA ECONÓMICA Y DE CONFORMIDAD AL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPOSICIONES ADMITIDAS, EMITIRÁ UN DICTAMEN QUE SERVIRÁ COMO FUNDAMENTO PARA DICTAR EL FALLO. TODAS LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS QUE PREVIAMENTE HAYAN SIDO ACEPTADAS EN LA FASE TÉCNICA Y QUE ESTEN COMPRENDIDAS DENTRO DEL RANGO DEL PRESUPUESTO BASE Y EL 20% INFERIOR A DICHO PRESUPUESTO SERÁN CONSIDERADAS COMO SOLVENTES. LAS PROPUESTAS ACEPTADAS SE PROMEDIARÁN INCLUYENDO EL PRESUPUESTO BASE, EL PROMEDIO QUE RESULTE DE LA REVISIÓN DE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS, SERVIRÁ COMO REFERENCIA PARA EL FALLO.

EN JUNTA PÚBLICA, SE DARÁ A CONOCER EL FALLO A FAVOR DEL CONTRATISTA CUYA PROPUESTA ESTÉ MAS CERCANA DEL PROMEDIO OBTENIDO, Y ADEMÁS REÚNA LAS CONDICIONES EXIGIDAS. SI RESULTARE QUE DOS PROPOSICIONES SE ENCUENTRAN EN IGUALDAD DE CIRCUNSTANCIAS REFERENTE A LA CERCANÍA DEL PROMEDIO Y SATISFACE LOS REQUISITOS SEÑALADOS POR LA JAPAC, EL CONTRATO SE ADJUDICARÁ A QUIEN TENGA LA POSTURA MAS BAJA.

ASI MISMO SE ENTREGARÁ A CADA PARTICIPANTE UN ESCRITO EN EL QUE SE EXPLIQUE LAS RAZONES POR LAS CUALES SU PROPUESTA NO FUE SELECCIONADA, O EN SU CASO PORQUÉ FUE DESECHADA.

DÉCIMA CUARTA. EL PARTICIPANTE AL QUE SE LE OTORQUE LA OBRA DEBERÁ FIRMAR EL CONTRATO DE OBRA RESPECTIVO PRECISAMENTE EN LA FECHA EN QUE LE INDIQUE "LA JAPAC", QUE NO EXCEDERÁ DE 20 (VEINTE) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DEL FALLO, EN CASO DE NO HACERLO PERDERÁ LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO Y "LA JAPAC" PODRÁ HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE SU PROPOSICIÓN.

"EL CONTRATISTA" A QUIEN LE SEA ASIGNADO EL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA DEBERÁ PRESENTAR, EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR CONCEPTOS, DETALLANDO POR PERÍODOS LAS CANTIDADES POR EJECUTAR Y LOS IMPORTES CORRESPONDIENTES, ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER CONVENIDO CON "LA JAPAC", INCLUYENDO LOS INSUMOS PROPORCIONADOS POR LA MISMA; Y SERÁ ENTREGADO A "LA JAPAC" PREVIO A LA FIRMA DEL CONTRATO.

LA CONTRATANTE REGRESARÁ AL CONCURSANTE GANADOR COPIA DE LOS PLANOS FIRMADOS POR EL MISMO.

PARA EFECTOS DE AJUSTE DE PRECIOS UNITARIOS LAS PARTES SE SUJETARÁN A LO ESTIPULADO EN LOS ARTÍCULOS 65, 66, 67 Y 68 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE SINALOA.

LA SOLICITUD DE AJUSTE DE PRECIOS DEL CONTRATISTA, DEBERÁ SER PRESENTADA DENTRO DE UN PLAZO QUE NO EXCEDERÁ DE 30 (TREINTA) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE PUBLICACIÓN DE LOS BOLETINES RELATIVOS A LOS INDICES DE PRECIOS APLICABLES AL AJUSTE DE COSTOS SOLICITADO, QUE PARA ESTE EFECTO EMITA EL BANCO DE MÉXICO.

LOS AJUSTES SE CALCULARÁN A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE HAYA PRODUCIDO EL INCREMENTO O DECREMENTO EN EL COSTO DE LOS INSUMOS RESPECTO DE LA OBRA

FALTANTE POR EJECUTAR, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN PACTADO EN EL CONTRATO VIGENTE.

CUANDO EL ATRASO SEA POR CAUSA IMPUTABLE AL CONTRATISTA, PROCEDERÁ EL AJUSTE DE COSTOS EXCLUSIVAMENTE PARA LA OBRA PENDIENTE DE EJECUTAR CONFORME AL PROGRAMA QUE SE ENCUENTRE EN VIGOR.

LOS PRECIOS ORIGINALES DEL CONTRATO PERMANECERÁN FIJOS HASTA LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO. 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 PROPUESTA.

LOS AJUSTES QUE SE AUTORICEN SERÁN AFECTADOS EN LA MISMA PROPORCIÓN DEL ANTICIPO OTORGADO PARA COMPRA DE MATERIALES Y DEMÁS INSUMOS, CONFORME A LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 108 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

DÉCIMA QUINTA. EL PROPONENTE QUEDA ENTENDIDO QUE SI RESULTA SELECCIONADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y QUE POR LOS AJUSTES DEL PROYECTO O BIEN, PARA LA TERMINACIÓN DE ESTOS TRABAJOS, SE REQUIRIESE LA EJECUCIÓN DE OBRAS NO INCLUIDAS EN ESTE CONCURSO, "LA JAPAC" PODRÁ ORDENAR A "EL CONTRATISTA" EFECTUARLAS A LOS MISMOS PRECIOS CONSIDERADOS EN SU PROPOSICIÓN.

DÉCIMA SEXTA. "LA JAPAC" OTORGARÁ EL 10% DE ANTICIPO PARA LA INICIACIÓN DE TRABAJOS, MAS OTRO ANTICIPO DEL 25% PARA LA ADQUISICIÓN, COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS; ESTOS ANTICIPOS SE CALCULARÁN SOBRE EL IMPORTE DE LA ASIGNACIÓN APROBADA PARA EL EJERCICIO DE QUE SE TRATE. LA TOTALIDAD DE ESTOS ANTICIPOS SERÁ AMORTIZADA PROPORCIONALMENTE DE LAS ESTIMACIONES QUE SE PRESENTEN POR OBRA EJECUTADA, DEBIÉNDOSE LIQUIDAR EL FALTANTE POR AMORTIZAR LA ESTIMACIÓN FINAL.

EL PORCENTAJE INICIAL DE AMORTIZACIÓN, SERÁ EL RESULTADO DE DIVIDIR LA O LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CONCEPTO DE ANTICIPOS, ENTRE EL IMPORTE DE LA OBRA.

LOS ANTICIPOS SOLO PODRÁN SER ENTREGADOS UNA VEZ QUE SE RECIBAN LAS FIANZAS RESPECTIVAS.

DÉCIMA SÉPTIMA. "EL CONTRATISTA" MANIFIESTA TENER, TANTO LA CAPACIDAD ECONÓMICA Y TÉCNICA, ASÍ COMO RECURSOS HUMANOS PARA CUMPLIR SATISFACTORIAMENTE CON EL PROGRAMA ESTIPULADO EN LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA.

DÉCIMA OCTAVA. PARA ACLARAR CUALQUIER DUDA QUE LOS INTERESADOS TUVIERAN EN RELACIÓN CON ESTE CONCURSO, DEBERÁN DIRIGIRSE A LAS OFICINAS DE LA GERENCIA DE OBRAS DE LA JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

DE CULIACÁN, UBICADAS EN BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS 2571 NORTE, COL. DESARROLLO URBANO 3 RÍOS DE ESTA CIUDAD.

DÉCIMA NOVENA. LA LICITACIÓN DEL CONCURSO SE REGIRÁ POR LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS VIGENTE; ASÍ COMO LOS OFICIOS CIRCULARES MODIFICATORIOS EMITIDOS POR EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN CUANDO PROCEDAN.

CULIACÁN, SINALOA A 04 DE ENERO DE 2017

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

PROPUESTA TÉCNICA
CONTENIDO DEL SOBRE No. 1

- ANEXO T-1 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LA OBRA Y DE ASISTENCIA A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES.**
- ANEXO T-2 RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD O RENTADOS, SU UBICACIÓN FÍSICA Y VIDA ÚTIL.**
- ANEXO T-3 MANIFESTACIÓN ESCRITA DE LAS PARTES DE LA OBRA QUE SUBCONTRATARÁ O LOS MATERIALES O EQUIPOS QUE PRETENDA ADQUIRIR Y QUE INCLUYAN SU INSTALACIÓN.**
- ANEXO T-4 RELACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA SIMILAR A LA CONCURSADA QUE HAYA CELEBRADO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA O PARTICULARES A LA FECHA Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTOS QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA O CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA.**
- ANEXO T-5 MODELO DE CONTRATO, BASES DE LICITACIÓN Y ANEXOS DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTOS.**
- ANEXO T-6 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DEL MODELO DE CONTRATO Y DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA Y “LA JAPAC”, ASI COMO LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES.**
- ANEXO T-7 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DE LOS ANTICIPOS.**
- ANEXO T-8 CARTAS, CIRCULARES Y MINUTAS COMPLEMENTARIAS AL CONCURSO FIRMADO DE CONOCIMIENTO.**
- ANEXO T-9 PLANOS DE LA OBRA DEBIDAMENTE FIRMADOS.**
- ANEXO T-10 RELACION DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO, DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTO.**
- ANEXO T-11 PLANEACIÓN INTEGRAL Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.**

ANEXO T-1.- MANIFESTACION ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LA OBRA Y DE ASISTENCIA A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES

Culiacán, Sin. a ___ de _____ de 20 __

**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACAN.
BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS No. 2571 NTE.
COL. DESARROLLO URBANO TRES RÍOS
CULIACAN, SINALOA.**

**ATN: ING. JESÚS HIGUERA LAURA
GERENTE GENERAL**

Me refiero a lo estipulado en el Anexo T-1 de la cláusula 8a. de las **bases de licitación** referente al Concurso No. _____, con relación a la obra que se realizará en _____

Sobre el particular como representante legal de: _____, manifiesto a usted, que se visitó el lugar de la obra, y por lo tanto se han tomado en consideración las características y condiciones de la zona, tanto en su ejecución como en costos de materiales, mano de obra y equipos, así como también, manifiesto _____ haber asistido a las juntas de aclaraciones.

REPRESENTANTE LEGAL

(ESTE DOCUMENTO DEBERA PRESENTARSE EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA)

ANEXO T-2 RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

(GUIA DE LLENADO)

POTENCIA DEL MOTOR:

CON NÚMERO EL CABALLAJE ESPECIFICADO

UBICACION ACTUAL:

EL NOMBRE DE LA CIUDAD Y ENTIDAD FEDERATIVA EN DONDE SE ENCUENTRA LA MAQUINARIA O EL EQUIPO

DISPONIBILIDAD:

SE MARCARÁ CON UNA X LA COLUMNA CORRESPONDIENTE YA SEA QUE EL EQUIPO SEA PROPIO O EN ALQUILER SE MARCARÁ CON UNA X SI SE CUENTA CON OPCIÓN DE COMPRA

FECHA:

SE INDICARÁ LA FECHA EN QUE SE DISPONDRA DE LA MAQUINARIA O EQUIPO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	ANEXO T-3
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

EQUIPO NO. *	NOMBRE DE LA MAQUINARIA O EQUIPO	MARCA	CARACTERISTICAS PARTICULARES						SITIO DE UBICACIÓN ACTUAL (ENT. FED.)	DISPONIBILIDAD			
			MODELO	AÑO	NUMERO DE SERIE	CAPACIDAD	COMBUSTIBLE	POTENCIA DEL MOTOR		PROPIO	ALQUILADO	OPCIÓN DE COMPRA	FECHA

NOTA: TRATÁNDOSE DE MAQUINARIA O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN ARRENDADO, CON O SIN OPCIÓN A COMPRA, 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

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

MANIFESTACION DEL SUBCONTRATO DE ESPECIALISTA

Concurso No. _____
Culiacán, Sin. a ____ de _____ de 20 ____

**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
ALCANTARILLADO DE CULIACAN
BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS No. 2571 NTE.
COL. DESARROLLO URBANO TRES RÍOS
CULIACAN, SINALOA.**

ATN: _____

Me refiero a lo estipulado en el Anexo T-3 de la cláusula Octava de las Bases de licitación referente al Concurso No. _____ con relación a la obra que se llevará acabo en: _____ sobre el particular como representante legal de : _____ manifiesto a usted que se subcontratará únicamente: _____.

A T E N T A M E N T E

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO T-4 RELACION DE CONTRATOS DE OBRA SIMILAR A LA CONCURSADA

EL LICITANTE DEBERA ANOTAR LOS TRABAJOS REALIZADOS POR EL LICITANTE QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA Y LA CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA, 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.

(GUIA DE LLENADO)

A).-ENCABEZADO:

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACAN	SE ANOTARA EL NOMBRE DE EL AYUNTAMIENTO Y MUNICIPIO 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).- COLUMNAS:

CONTRATANTE Y OBJETO DE LOS TRABAJOS:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DEL CONTRATANTE Y OBJETO DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS, QUE SEAN SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN LA CONVOCATORIA Y EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN
LUGAR:	EL LUGAR DONDE SE EFECTUARON LOS TRABAJOS
MONTO DEL CONTRATO:	CON NÚMERO EL IMPORTE TOTAL CONTRATADO, EJERCIDO O POR EJERCER EN PESOS
FECHA DE INICIACION Y TERMINACION:	SE ANOTARÁ EL DÍA, MES Y AÑO DE INICIACIÓN Y TERMINACIÓN (CON NÚMEROS EL DÍA, EL MES Y EL AÑO).
OBSERVACIONES:	LAS QUE CONSIDERE NECESARIAS

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	ANEXO T 4
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

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

CONTRATANTE Y OBJETO DE LOS TRABAJOS	N° DE CONTRATO	LUGAR	IMPORTES			FECHA DE TÉRMINACIÓN
			TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	

ANEXO T5

**MODELO DE CONTRATO, BASES DE LICITACIÓN Y ANEXOS DEBIDAMENTE
FIRMADOS DE CONOCIMIENTOS**

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 INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS 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 ----- 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 PUBLICA No. ----- VOLUMEN ----- DE FECHA -- DE ----- DE -----, OTORGADA POR LA FE DEL NOTARIO PUBLICO No. -- DE ----- 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 DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS 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 T-4 A), T-4 B), T-4 C), T-4 D), T-4 E), E-2, E-10, QUE CONTIENEN: T-4 A).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, T-4 B).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, T-4 C).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA ADJUDICACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE T-4 D).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS T-4 E).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL OBRERO, E-2).- CATOLOGO DE CONCEPTOS, E-10).- RELACION DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO, 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:

C L Á U S U L A S

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 CONCLUIR LA 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 20% (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 DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS 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 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 DEL ESTADO DE SINALOA, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS 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 CONSTITUIDAS 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, ACOMPAÑADO 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 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, 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.

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 DICHOS IMPORTES 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 FÍN 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 DEL ESTADO DE SINALOA Y DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS, 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 REPARE 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" EXPONIENTE 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, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS 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, PREVALECEERÁN 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) EL 0.2% (DOS AL MILLAR) DEL IMPORTE DE CADA ESTIMACIÓN, PARA APORTARLO VOLUNTARIAMENTE A LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN QUE DESARROLLA EL INSTITUTO DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.
- 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 VARÍEN 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. VÍCTOR ALFONSO CAMACHO
GERENTE DE OBRAS Y PROYECTOS

ING. GILDARDO PLASCENCIA SÁNCHEZ
JEFE DEL CONTRATACIÓN Y
PRECIOS UNITARIOS

"EL CONTRATISTA"

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO T-6

JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACAN

CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DEL MODELO DE CONTRATO

Culiacán, Sin. a ___ de _____ de 20__

JUNTA MUNICIAPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACAN
BOULEVARD ROLANDO ARJONA AMÁBILIS 2571 NORTE
COL. DESARROLLO URBANO TRES RIOS
CULIACAN, SIN.

ATN: _____

Me refiero a lo estipulado en el Anexo T-6 de la cláusula 8a. de las **Bases de Licitación** referente al Concurso No. _____, relativa a los trabajos que se realizarán en

_____.

Sobre el particular como representante legal de: _____
_____, manifiesto ante Usted conocer la forma y contenido del **Modelo de Contrato**, aceptando las cláusulas del mismo; así mismo conocemos las Especificaciones y normas de Construcción necesarias para la realización de los trabajos.

REPRESENTANTE LEGAL

(ESTE DOCUMENTO DEBERA PRESENTARSE EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA)

ANEXO T-7

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

**CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DE LOS ANTICIPOS Y SU AFECTACION
EN EL AJUSTE DE COSTOS POR ESCALACION**

Culiacán, Sin. a ___ de _____ de 20__.

**JUNTA MUNICIAPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACAN
BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS No. 2571 NTE.
COL. DESARROLLO URBANO TRES RÍOS
CULIACAN, SIN.**

ATN: _____

Me refiero a lo estipulado en el Anexo T-7 de la cláusula 8a. de las **Bases de Licitación** referente al Concurso No. _____, relativa a los trabajos que se realizarán en

_____.

Sobre el particular como representante legal de: _____
_____, manifiesto conocer la forma, porcentaje y términos de pago correspondientes a los anticipos, su amortización y repercusión en el ajuste de costos por escalación, conforme a las Cláusulas décima séptima de las Bases de Licitación.

REPRESENTANTE LEGAL

(ESTE DOCUMENTO DEBERA PRESENTARSE EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA)

ANEXO T-8

**CARTAS, CIRCULARES Y MINUTAS COMPLEMENTARIAS AL CONCURSO FIRMADAS
DE CONOCIMIENTO.**

ANEXO T-9

PLANOS DEBIDAMENTE FIRMADOS

ANEXO T-10

**RELACION DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO
DEBIDAMENTE FIRMADOS DE CONOCIMIENTO**

PROPUESTA ECONÓMICA

CONTENIDO DEL SOBRE NO. 2

ANEXO E-1 CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN

ANEXO E-2 CATÁLOGO DE CONCEPTOS, UNIDADES DE MEDICIÓN CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y EL TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

ANEXO E-3 DATOS BÁSICOS DE COSTOS REALES.

- A) COSTOS BÁSICOS DE MATERIALES.
- B) DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADA COMO NUEVA Y ACORDE CON EL TIPO DE LOS TRABAJOS (COSTOS HORARIOS) PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.
 - B.1. ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS.
- C) DE LA MANO DE OBRA UTILIZABLE.
 - C.1. ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL
 - C.2. RELACIÓN DE FACTORES DE SALARIO REAL.
 - C.3. TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

ANEXO E-4 ANÁLISIS DETALLADOS DE:

- A) ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- B) ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS DE OPERACIÓN Y CAMPO
- B') PORCENTAJES DE LOS ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO Y UTILIDAD.
- C) ANÁLISIS DE COSTOS DE FINANCIAMIENTO
 - 1. POR FLUJO DE CAJA
- D) DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD
- E) CARGOS ADICIONALES

ANEXO E-5 PROGRAMAS CON MONTOS MENSUALES.

- A) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
- B) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.
- C) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE ADQUISICIONES DE MATERIAL Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE
- D) PROGRAMA DE LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRATIVO DE LOS SERVICIOS.
- E) PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL OBRERO
- F) EXPLOSIÓN DE INSUMOS.

CARTA COMPROMISO

Culiacán, Sin., a --- de ----- de 20__.

JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE CULIACAN.
BLVD. ROLANDO ARJONA AMÁBILIS No. 2571 NTE.
COL. DESARROLLO URBANO TRES RÍOS
CULIACAN, SINALOA.

AT'N: ING. JESÚS HIGUERA LAURA
GERENTE GENERAL

Me refiero a la INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. -----,
Licitación No. -----, referente a la -----
-----.

Como representante legal -----
Manifiesto que:

Oportunamente se recogieron las **Bases de Licitación** relativas al concurso de que se trata, y se ha tomado debida nota de los requisitos y datos a que se sujetará éste y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en las citadas bases y para tal efecto se devuelven debidamente firmados por el suscrito.

Así mismo, manifiesto que esta empresa conoce la (Ley de Adquisiciones y Obras Públicas para obras con presupuesto federal y la Ley de Obras Públicas del Estado de Sinaloa, en el caso de presupuesto Estatal), el Reglamento y las Reglas para la contratación y ejecución de Obras Públicas, y de los servicios relacionados con las mismas vigentes, las normas de construcción y las especificaciones genéricas y particulares del proyecto que tiene en vigor "La Entidad" y acepta que tales documentos rijan en lo conducente, respecto al concurso indicado y demás actos que de él deriven.

De conformidad con lo anterior, se presenta la proposición respectiva, la que con un importe total de: -----
\$ ----- (-----/100 M. N.) y un plazo de ejecución de ---- días calendario, se encuentra requisitada e integrada en la forma que establecen las **Bases de Licitación** y que comprende los siguientes documentos.

Vigencia de la oferta ----- días.

PROPUESTA TECNICA.

- ANEXO T-1** Manifestación escrita de conocer el sitio de la obra y de asistencia a las Juntas de Aclaraciones.
- ANEXO T-2** Relación de maquinaria y equipo de construcción indicando si son de su propiedad o rentados, su ubicación física y vida útil.
- ANEXO T-3** Manifestación escrita de las partes de la obra que subcontratará o los materiales o equipos que pretenda adquirir y que incluyan su instalación.
- ANEXO T-4** Relación de contratos de obra similar a la concursada que haya celebrado con la administración pública o particulares a la fecha y cualquier otro documentos que acredite la experiencia o capacidad técnica requerida.
- ANEXO T-5** Modelo de Contrato, Bases de Licitación y Anexos debidamente firmados de conocimientos.
- ANEXO T-6** Constancia de conocimiento del modelo de contrato y de las especificaciones de la Comisión Nacional del Agua y "la JAPAC", así como las normas de construcción aplicables.
- ANEXO T-7** Constancia de conocimiento de los anticipos.
- ANEXO T-8** Cartas, circulares y minutas complementarias al concurso firmado de conocimiento.
- ANEXO T-9** Planos de la Obra debidamente firmados.
- ANEXO T-10** Relación de normas y especificaciones particulares del proyecto, debidamente firmados de conocimiento.

PROPUESTA ECONÓMICA:

- ANEXO E-1** Carta Compromiso de la proposición.
- ANEXO E-2** Catálogo de conceptos, unidades de medición cantidades de trabajo, precios unitarios propuestos e importes parciales y el total de la proposición.
- ANEXO E-3** Datos básicos de costos reales.
- A) Costos básicos de materiales.
 - B) De la maquinaria de construcción considerada como nueva y acorde con el tipo de los trabajos (costos horarios) puestos en el sitio de los trabajos.
 - b.1. Análisis de costos horarios.
 - C) De la mano de obra utilizable.
 - c.1. Análisis, cálculo e integración del factor de salario real
 - c.2. Relación de factores de salario real.
- c.3. Tabla de cálculo del factor de salario real.

ANEXO E-4 Análisis detallados de:

- A) Análisis de precios unitarios
- B) Análisis de costos indirectos de operación y campo
 - b') Porcentajes de los análisis de costos indirectos, financiamiento y utilidad.
- C) Análisis de costos de financiamiento
 - 1. por flujo de caja
- D) Determinación del cargo por utilidad
- E) Cargos adicionales

ANEXO E-5 Programas con montos mensuales.

- A) Programa de montos mensuales de ejecución de los trabajos.
- B) Programa de montos mensuales de utilización de la maquinaria y equipo de construcción.
- C) Programa de montos mensuales de adquisiciones de material y equipo de instalación permanente
- D) Programa de la utilización del personal técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección, supervisión y administrativo de los servicios.
- E) Programa de montos mensuales de utilización de personal obrero
- F) Explosión de insumos.

Además, comunico a Usted que mi representante técnico en la obra será el C. Ing. -----
----- con cédula No. -----, expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, quien conoce las normas de construcción aplicable al proyecto y especificaciones y tiene suficiente experiencia en obras de la índole de la que se llevará a cabo.

La personalidad y facultades de quien firma esta proposición se demuestra mediante acta constitutiva, e identificación oficial.

A T E N T A M E N T E

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO E-2 CATÁLOGO DE CONCEPTOS, CANTIDADES Y UNIDADES DE MEDICION.

EL LICITANTE PRESENTARÁ EL DOCUMENTO REFERIDO, EL CUAL DEBERÁ CONTENER: DESCRIPCIÓN, UNIDADES DE MEDICIÓN, CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS CON NÚMERO Y LETRA E IMPORTES POR PARTIDA, SUBPARTIDA, CONCEPTO Y DEL TOTAL DE LA PROPUESTA.

(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

ANEXO E-3.- DATOS BÁSICOS DE COSTOS REALES

- A) COSTOS BÁSICOS DE MATERIALES.
- B) DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADA COMO NUEVA Y ACORDE CON EL TIPO DE LOS TRABAJOS (COSTOS HORARIOS) PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.
 - B.1. ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS.
- C) DE LA MANO DE OBRA UTILIZABLE.
 - C.1. ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL
 - C.2. RELACIÓN DE FACTORES DE SALARIO REAL.
 - C.3. TABLA DE CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

(GUIA DE LLENADO)

A.- MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE

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 INSTALACIÓN 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.

ANEXO E-3 B.- DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADA COMO NUEVA Y ACORDE CON EL TIPO DE LOS TRABAJOS (COSTOS HORARIOS) PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS

(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.
MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN:	SE ANOTARÁ LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN NECESARIOS PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS
UNIDAD	HORA
COSTO	EL COSTO HORARIO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ANEXO E3-B1 ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.

DEBERÁ CONSIDERAR ÉSTOS, PARA EFECTOS DE EVALUACIÓN, CON 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 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:

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 DESCONTANDO 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:	ANEXO E-3 B.1
--	--	---------------

RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:
-------------------------------	---------------------	---------------------------------------	---	--------------

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 :	<u> </u> GASOLINA	<u> </u> DIESEL	<u> </u> 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	$\frac{Vm}{\text{Horas}}$ \$	(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	$Mm = Ko \times D$	=
		(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	$Lb = (Ah + Ga) Pa$	$Ah = (HP) \times (Fop.) \times (Ca)$	$Ga = C/t$
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
III.1.- OPERACIÓN	$Po = Sr / Ht =$	$(Sr) = \$$	=
		(3) SUMA OPERACION	
COSTO DIRECTO POR HORA (1) + (2) + (3) = \$			

ANEXO E-3 C DE LA MANO DE OBRA UTILIZABLE :

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:	ANEXO E-3 C
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

TABULADOR DE SALARIOS REALES DE MANO DE OBRA

No.	CATEGORIAS	SALARIO TABULADO	FACTOR DE SALARIO REAL	SALARIO REAL

**ANEXO E3 C.1.- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL.
(GUIA DE LLENADO)**

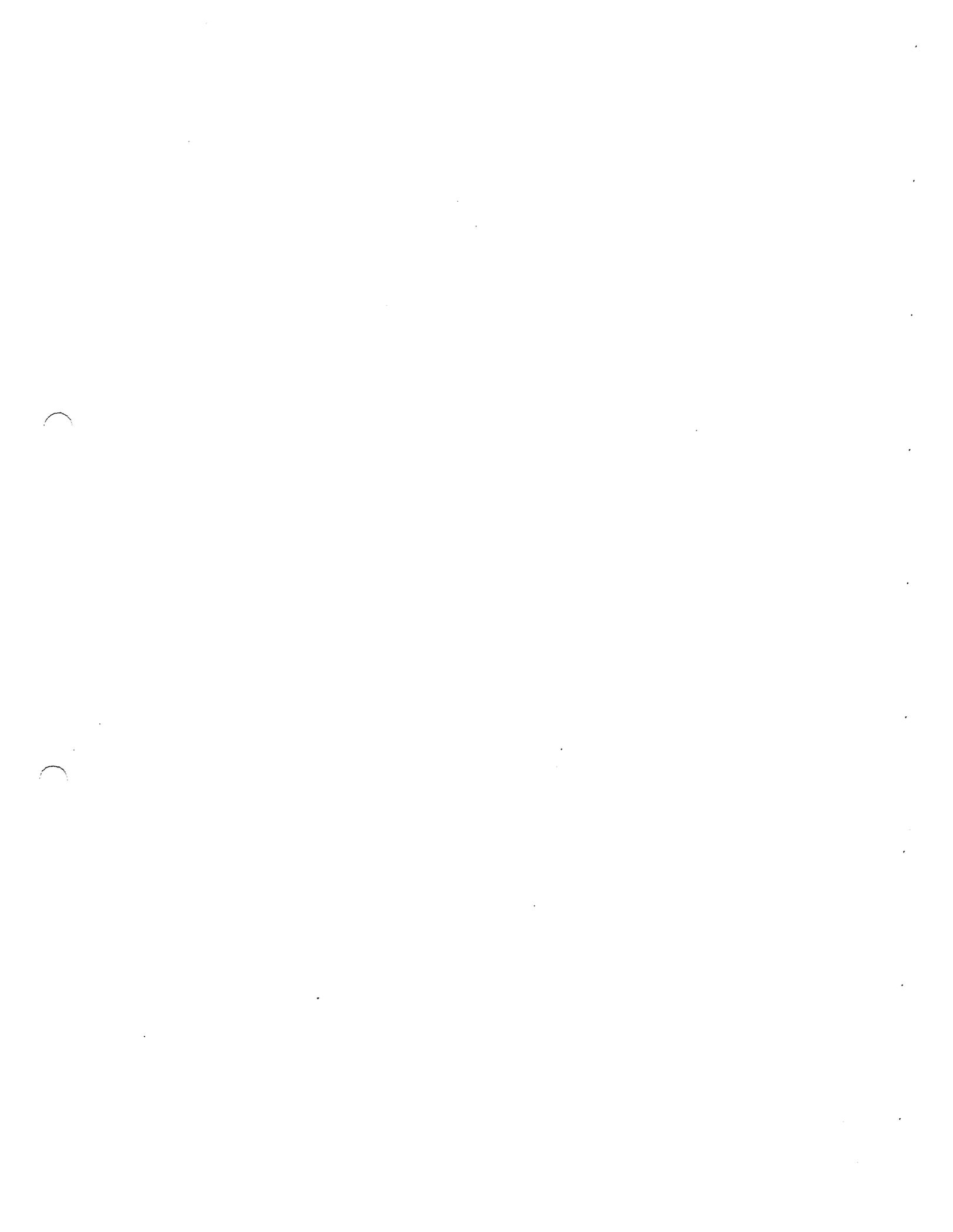
A).- ENCABEZADO:

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 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).- 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	DÍAS 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. AYUTANMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	ANEXO E 3 C.1
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (Fsr)

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

$$FORMULA (1) \quad Fsr = Ps \left(\frac{Tp}{Ti} \right) (+) \frac{Tp}{Ti}$$

Donde:

Fsr= Representa el factor de salario real.

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.

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

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

ANEXO E.3 C.2.- RELACIÓN DE FACTORES 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°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:		ANEXO E.3 C.2.
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

RELACIÓN DE FACTORES DE SALARIO REAL

N°.	CATEGORIA	Ps	FSR

**ANEXO E-4 A.-ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS
CONCEPTOS DE TRABAJO DE LA PROPUESTA.
(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 8.
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

SERÁN LOS CALCULADOS DE ACUERDO A LO

ADICIONALES

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°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	ANEXO E 4 A
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO SOLICITADOS.

N°	CONCEPTO			
MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO	IMPORTE

--	--	--	--	--

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 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	<i>PORCENTAJE</i>	<i>IMPORTE</i>

C.A.

PRECIO UNITARIO = (C. D. + C. I. + C. F. + C. U. + C.A.)	UNID AD	
---	----------------	--

ANEXO E-4 B- ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS.

SE IDENTIFICARÁN 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 UTILES 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°:	ANEXO E-4 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:
ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACION DE LOS COSTOS INDIRECTOS				
CONCEPTO		IMPORTES POR ADMINISTRACION		
		CENTRAL	CAMPO	
<u>HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES</u>				
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) \$ =				
<u>DEPRECIACIÓN, MANTENIMIENTO Y RENTAS</u>				
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) \$ =				
<u>SERVICIOS</u>				
A.- CONSULTORES, ASESORES, SERVICIOS Y LABORATORIOS				
B.- ESTUDIOS E INVESTIGACIONES				
(SUBTOTALES) \$ =				
<u>FLETES Y ACARREOS</u>				
A.- CAMPAMENTOS				
B.- EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN				
C.- PLANTAS Y ELEMENTOS PARA INSTALACIONES				
D.- MOBILIARIO				
(SUBTOTALES) \$ =				
<u>GASTOS DE OFICINA</u>				
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) \$ =				
<u>CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO</u>				
(SUBTOTALES) \$ =				
<u>SEGURIDAD E HIGIENE</u>				
(SUBTOTALES) \$ =				

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°:	ANEXO E-4 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:
ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS				
CONCEPTO			IMPORTES POR ADMINISTRACION	
			CENTRAL	CAMPO
<u>SEGUROS Y FIANZAS</u>				
A.- PRIMAS POR SEGUROS				
B.- PRIMAS POR FIANZAS				
(SUBTOTALES) \$ =				
<u>TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES</u>				
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 TOTAL				
C.I. %= C.I./C.D. X100				

H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN			LICITACIÓN N°:	ANEXO E-4 B'
			DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS:	
<i>RAZON SOCIAL DEL LICITANTE</i>	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:
ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACION DE LOS COSTOS INDIRECTOS				
CONCEPTO		IMPORTES POR ADMINISTRACION		
		CENTRAL	CAMPO	
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				
DEPRECIACIÓN, MANTENIMIENTO Y RENTAS				
SERVICIOS				
FLETES Y ACARREOS				
GASTOS OFICINA				
CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO				
SEGURIDAD E HIGIENE				
SEGUROS Y FIANZAS				
TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES				
T O T A L E S				
COSTO POR FINANCIAMIENTO				
CARGO POR UTILIDAD				
CARGOS ADICIONALES				

ANEXO E-4 C - 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 PODRA 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:		ANEXO E-4 C
<i>RAZON SOCIAL DEL LICITANTE</i>	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE FINANCIAMIENTO

CONCEPTO	MES												TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
INGRESOS														
ESTIMACIONES DE OBRA (C.D. + C.I.)														
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO														
ESTIMACIONES CON ANTICIPO AMORTIZADO														
ANTICIPOS														
INGRESOS ACUMULADOS														
EGRESOS														
COSTO DIRECTO														
COSTO INDIRECTO														
COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO														
EGRESOS ACUMULADOS														
DIFERENCIA ENTRE INGRESOS Y EGRESOS ACUMULADOS														
COSTO FINANCIAMIENTO PARCIAL (INTERESES)														
COSTOS FINANCIAMIENTO ACUMULADOS														

INDICADOR ECONOMICO:
TASA DE INTERÉS:

$$\text{PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO} = \frac{\text{COSTO DE FINANCIAMIENTO ACUMULADO}}{\text{COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO}} \times 100$$

ANEXO E-4 D.- CARGO POR UTILIDAD

(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:

CARGO 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:	ANEXO E-4 D
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:	HOJA: DE:

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

ANEXO E-4 E.- CARGOS ADICIONALES

(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. LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA.

LICITACIÓN N°

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:

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 ANEXOO E-3.

ANEXO E-5.-PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO MENSUALMENTE.

(GUÍA 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°. DE ACTIVIDAD:	SE ANOTARÁ EL NÚMERO SECUENCIAL QUE CORRESPONDA DE ACUERDO CON EL DOCUMENTO AE12
PARTIDA:	SE INDICARA EL NOMBRE O NUMERO QUE CORRESPONDA.
SUBPARTIDA:	SE INDICARA EL NOMBRE O NUMERO QUE CORRESPONDA, TOMANDO EN CUENTA LA PARTIDA.
CONCEPTO DE LOS TRABAJOS:	SE ANOTARÁ EL CONCEPTO DE TRABAJO QUE CORRESPONDE
CANTIDAD:	CUANTIFICACIÓN DEL CONCEPTO.
UNIDAD:	UNIDAD DE MEDICIÓN.
MES/AÑO:	SE ANOTARÁ EL NOMBRE DEL MES Y AÑO, DE ACUERDO A LAS FECHAS DE INICIO Y TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS. EN LAS COLUMNAS CORRESPONDIENTES SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD PARA CADA CONCEPTO Y SE ANOTARA LA CANTIDAD E IMPORTE EN CADA MES.

ANEXO E-5 B.-. PROGRAMA DE EROGACIONES CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE UTILIZACION MENSUAL DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, EXPRESADOS EN HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO, IDENTIFICANDO SU TIPO Y CARACTERÍSTICAS.

(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 Nº

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:

NO. DEL EQUIPO:

EL QUE CORRESPONDA A CADA EQUIPO DE ACUERDO CON EL DOCUMENTO AT 2.

EQUIPO: LA DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO.

UTILIZACION:

ACTIVIDAD EN LA CUAL SE VA A OCUPAR EL EQUIPO.

NO. DE EQUIPOS:

NÚMERO DE EQUIPOS ESTIMADOS A UTILIZAR.

HORAS EFECTIVAS:

HORAS EFECTIVAS DE UTILIZACIÓN DEL EQUIPO.

IMPORTE TOTAL EN PESOS:

IMPORTE TOTAL DE LA UTILIZACIÓN DEL EQUIPO SIN INCLUIR LOS CARGOS POR OPERACIÓN QUE SERÁN CONSIDERADOS EN EL DOCUMENTO AE 11A.

MES/AÑO:

SE ANOTARÁ EL NOMBRE DEL MES Y AÑO, DE ACUERDO A LAS FECHAS DE INICIO Y TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS. EN LAS COLUMNAS CORRESPONDIENTES SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN EN CADA MES A UTILIZAR DEL EQUIPO, CANTIDAD DE HORAS E IMPORTE EN PESOS.

NOTA: En el caso de que el equipo se utilice en más de un concepto o actividad, se deberá volver a anotar para cada una de ellas. Si el Programa de Utilización de Equipo tuviera una duración mayor a este formato, se deberán agregar los módulos necesarios hasta completar su programación total.

ANEXO E-5C.- PROGRAMA DE EROGACIONES CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE UTILIZACIÓN MENSUAL DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE.

EL LICITANTE PODRÁ OPTAR POR PRESENTAR SU PROGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE EN CUALESQUIERA DE LAS DOS FORMAS SIGUIENTES: DIAGRAMA DE BARRAS O RUTA CRÍTICA CON DIAGRAMA DE BARRAS.

(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). - COLUMNAS:

NO. ORDEN PROGRESIVO:

EL NÚMERO PROGRESIVO QUE LE CORRESPONDA.

CONCEPTOS DE ADQUISICION:

TODOS LOS CONCEPTOS DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE PROPORCIONARÁ EL LICITANTE, DE ACUERDO AL DOCUMENTO AT 14 A.

CANTIDAD:

LA DETERMINADA POR EL LICITANTE, PARA SU PROPOSICIÓN.

UNIDAD:

LA DETERMINADA POR EL LICITANTE, PARA SU PROPOSICIÓN.

MES/AÑO: SE ANOTARÁ EL NOMBRE DEL MES Y AÑO, DE ACUERDO A LAS FECHAS DE INICIO Y TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS. EN LAS COLUMNAS CORRESPONDIENTES SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD PARA CADA CONCEPTO Y SE ANOTARA LA CANTIDAD E IMPORTE EN CADA MES.

ANEXO E-5D.-PROGRAMA DE EROGACIONES CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE UTILIZACION MENSUAL DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISION Y ADMINISTRACION DE LOS TRABAJOS:

(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). - COLUMNAS:

AREA DE LOS TRABAJOS:

SE ESPECIFICARÁ CLARAMENTE CUAL SERÁ EL PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN O ADMINISTRACIÓN.

CATEGORIA:

SE ESCRIBIRÁ LA CATEGORÍA DEL PERSONAL DE DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN O ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE.

AÑO/MESES:

SE PONDRÁ EL AÑO O AÑOS QUE ABARCA EL PROGRAMA, ANOTANDO LOS MESES QUE DURARÁ LA ACTIVIDAD EN EL ÁREA DE LOS TRABAJOS, EN LAS COLUMNAS CORRESPONDIENTES SE GRAFICARA LA DURACIÓN DE CADA ACTIVIDAD Y SE ANOTARA CON NUMERO EL TOTAL DEL PERSONAL Y LA EROGACION POR CATEGORÍA EN CADA MES.

SE EMPLEARÁ UNA COLUMNA POR MES Y SE ANOTARÁ CON NÚMERO EL TOTAL DEL PERSONAL POR CATEGORÍA EN CADA MES.

ANEXO E-5E.- PROGRAMA DE EROGACIONES CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE UTILIZACION MENSUAL DE LA MANO DE OBRA

(GUIA DE LLENADO)

A). -ENCABEZADO:

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CULIACÁN	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 MODIFICACIÓNQUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO.

B). - COLUMNAS:

AREA DE LOS TRABAJOS:	SE ESPECIFICARÁ CLARAMENTE CUAL SERÁ EL ÁREA DE LOS TRABAJOS Y QUE SERVICIO PARTICULAR SE HARÁ.
CATEGORIA:	SE ESCRIBIRÁ LA CATEGORÍA DEL PERSONAL QUE TRABAJARÁ EN EL ÁREA.

AÑO/MESES: SE PONDRÁ EL AÑO O AÑOS QUE ABARCA EL PROGRAMA, SE ANOTARÁN LOS MESES QUE DURARÁ LA ACTIVIDAD EN EL ÁREA DE LOS TRABAJOS, SEGÚN SEA EL AÑO, PONIENDO SUS INICIALES.

SE EMPLEARA UNA COLUMNA POR MES SE GRAFICARÁ LA DURACIÓN DE CADA ACTIVIDAD Y SE ANOTARÁ CON NÚMERO EL TOTAL DE JORNADAS Y LA EROGACIÓN POR CATEGORÍA EN CADA MES.

NOTA: SI EL PROGRAMA TUVIERA UNA DURACIÓN MAYOR A ESTE FORMATO, SE DEBERÁN AGREGAR LOS MÓDULOS NECESARIOS HASTA COMPLETAR SU PROGRAMACIÓN TOTAL.

ANEXO E-5 F A LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA:

SE ANOTARÁ LA TOTALIDAD DE LOS INSUMOS CONSIDERADOS CON LA DESCRIPCIÓN DE CADA UNO DE ELLOS, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, CON SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES.

(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:

N°:

SE ANOTARÁ EN LA COLUMNA EL NÚMERO CORRESPONDIENTE EN FORMA PROGRESIVA.

MATERIALES Y EQUIPO DE:
INSTALACIÓN PERMANENTE:

SE ANOTARÁ EL LISTADO DEL MATERIAL O DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE REQUERIDO PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS, CORRESPONDIENTE AL DOCUMENTO AT 11 A.

MANO DE OBRA:

SE ANOTARÁ EL LISTADO DE MANO DE OBRA REQUERIDO PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS, CORRESPONDIENTE AL DOCUMENTO AT 11 B.

MAQUINARIA Y EQUIPO:

SE ANOTARÁ EL LISTADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO REQUERIDOS PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS, CORRESPONDIENTE AL DOCUMENTO AT 11C.

UNIDAD: SE ANOTARA LA QUE CORRESPONDA.

CANTIDAD
IMPORTE:

SE ANOTARA LA QUE CORRESPONDA.
SE ANOTARA EL QUE CORRESPONDA..

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. 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"

PRESENTACIÓN.

Con la finalidad de facilitar la integración de Catálogos de conceptos de obra de Agua Potable, se ofrece esta edición que es el marco de referencia y que consta fundamentalmente de los siguientes capítulos: Terracerías, Agua Potable, Obra civil, 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. 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"

CONTENIDO

CARGA Y RETIRO EN CAMION

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 abundamiento, 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 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. 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"

LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO

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. 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"

EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN

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 el 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 pagar 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 precios unitarios.

Cuando las excavaciones se efectúen en agua o material lodoso, se procederá en los términos de la Especificación 1040.02 (zanjas).

"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"

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. 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"

FABRICACION Y COLOCACION DE CONCRETO.

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 hierro, 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 silicios que en presencia del agua y a la temperatura ambiente sean capaces de 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

"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"

durables y libres de cantidades objetables de polvo, tierra, partículas de tamaño mayor, pizarras, álcalis, materia orgánica, tierra vegetal, mica y otras sustancias 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.

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.

"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"

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 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

"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"

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, acarreos de 10 (diez) kilómetros y descarga.
- C).- El suministro de agua con mermas y desperdicios.
- 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

"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"

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. 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"

CIMBRAS DE MADERA.

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 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

"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"

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. 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"

SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO.

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 siletas 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. 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"

SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRERIA.

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, herrumbe 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.

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.

"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"

- 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 simultaneas; 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 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

"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"

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. 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"

INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO SOLDADA.

CONCEPTO:

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 disponerse de la calificación internacional, deberá sujetarse forzosamente al examen.

"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"

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 Rolated 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. 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"

PRUEBA HIDROSTATICA DE TUBERÍA DE ACERO.

CONCEPTO

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 demolerlos 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. 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"

LIMPIEZA DE TUBERÍA Y PIEZAS ESPECIALES DE ACERO, CON CHORRO DE ARENA.

CONCEPTO

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.

MEDICION Y PAGO.- Los conceptos de limpieza de tubería se medirán en metros cuadrados, utilizando en

"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"

función de lo requerido cualquiera de los conceptos aquí contemplados; por el precio unitario el Contratista deberá proporcionar todos los materiales, incluyendo acarreos, 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. 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"

CORTE Y BISELADO DE TUBERÍA DE ACERO.

CONCEPTO:

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. 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"

PROTECCION ANTICORROSIVA PARA TUBERÍA DE ACERO; SUPERFICIE EXTERIOR.

CONCEPTO:

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 deslizarse entre sí, 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 descubiertos. Todas las irregularidades deberán ser removidas, a juicio del Residente, serán simplemente reimprimidas limpiadas nuevamente cepillándolas y/o soplandolas 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 milésimas 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.

Para el caso del concepto 2064.03 que se refiere al PARCHEO EXTERIOR, son actividades iguales a los

"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"

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. 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"

PROTECCION ANTICORROSIVA INTERIOR EN TUBERÍAS DE ACERO.

CONCEPTO:

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 Comisión Nacional del 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. 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"

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 reacomodo 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. 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"

DOBLADO DE TUBERÍA DE ACERO.

CONCEPTO:

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 si 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.

En estas pruebas, el Contratista deberá proporcionar el equipo y la mano de obra necesario.

"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"

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. 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"

INSPECCION RADIOGRAFICA DE LA SOLDADURA.

CONCEPTO:

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 radiofráfico.

Toda reparación y reinspección será siempre por cuenta del Contratista y se llevará a cabo con los procedimientos de soldadura calificados expofeso.

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. 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"

IMPERMEABILIZACION DE MUROS Y LOSAS.

CONCEPTO:

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. 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"

SUMINISTRO COLOCACION DE PINTURA.

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 polímeros y copolímeros 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, resinosos 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.

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

"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"

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 raspase 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, granulosidades, 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. 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"

ACARREO DE MATERIALES.

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. 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"

RELLENO COMPACTADO

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.

MEDICION Y PAGO,- El relleno de excavaciones de zanja que efectúe el Contratista, le será medido en metros

"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"

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. 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"



"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 ESTRUCTURA PARA ANUNCIOS	UBICACIÓN: EN CAMPOS JAPAC UBICADGS EN LA COL. EL BARRIO, MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
A	ANUNCIOS PARA CAMPOS JAPAC							
01	PRELIMINARES							
0101	DESPALME A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "B" SECO, INCLUYE: RETIRO DE MALEZA, HIERBAS, ARBUSTO, PLANTAS PEQUEÑAS O CUALQUIER OTRA CLASE DE RESIDUOS VEGETALES DEL POLIGONO GENERAL, DESENRAICE, APILE DE MATERIAL PARA SU POSTERIOR RETIRO, MANO DE OBRA.	M2	483.08					
0102	SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE TUBERIAS DE AGUA POTABLE Y LINEAS ELECTRICAS. INCLUYE EXCAVACIÓN CON EQUIPO RETROEXCAVADORA, EXCAVACIÓN DETALLADA POR MEDIOS MANUALES EN PROXIMIDADES DE TUBERÍA, AFINE DE TALUDES Y FONDO DE CEPA, CARGA DE MATERIAL EXCAVADO EN CAMIÓN DE VOLTEO, ACARREO LIBRE A UN SITIO TEMPORAL DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS, ASÍ COMO ACARREO DEL MISMO MATERIAL PARA RELLENOS EN CEPA POSTERIOR A LOS TRABAJOS.	SONDEO	28.00					
02	CIMENTACIÓN							
0201	TRAZO Y NIVELACIÓN EN TERRENO URBANO PLANO CON EQUIPO TOPOGRÁFICO DE PRECISIÓN DE TERRENO PARA ESTABLECER EJES Y REFERENCIAS, MARCANDO EJES CON PIOLA, CAL Y NIVELETAS DE MADERA DE PINO DE 3RA, INCLUYE: REFERENCIAS A BANCO DE NIVEL, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO TOPOGRÁFICO.	M2	483.08					
0202	EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M CON RETROEXCAVADORA, INCLUYE CARGA DIRECTA EN CAMIÓN DE VOLTEO Y RETIRO A UN SITIO DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	171.55					
0203	CORTE CON EQUIPO PARA NIVELACIÓN DE TERRENO NATURAL A ALTURA DE DADOS DE CONCRETO HASTA 40 CMS. DE PROFUNDIDAD. INCLUYE AFINE MANUAL DE TERRENO, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE A UN SITIO DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M2	204.76					
0204	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES PARA NIVELACIÓN DE TERRENO NATURAL A ALTURA DE DADOS DE CONCRETO HASTA 40 CMS. DE PROFUNDIDAD. INCLUYE AFINE MANUAL DE TERRENO, ACARREO EN CARRETILLA, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE A UN SITIO DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M2	50.25					
0205	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA, 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	123.50					



"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 ESTRUCTURA PARA ANUNCIOS	UBICACIÓN: EN CAMPOS JAPAC UBICADOS EN LA COL. EL BARRIO, MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
0206	ZAPATA DE 3.00 x 1.00 M Y 25 CM DE PERALTE; REFUERZO LECHO INFERIOR CON VARILLAS DE 1/2" @ 30CM EN AMBOS SENTIDOS, REFUERZO LECHO SUPERIOR CON VARILLAS DE 1/2" @ 30CM AMBOS SENTIDOS CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM² T.M.A. 3/4", RECUBRIMIENTOS DE 4 CMS, INCLUYE: HABILITADO DE CIMBRA COMUN, 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.	PZA	32.00					
0207	ZAPATA DE 2.50 x 1.00 M Y 25 CM DE PERALTE; REFUERZO LECHO INFERIOR CON VARILLAS DE 1/2" @ 30CM EN AMBOS SENTIDOS, REFUERZO LECHO SUPERIOR CON VARILLAS DE 1/2" @ 30CM AMBOS SENTIDOS CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM² T.M.A. 3/4", RECUBRIMIENTOS DE 4 CMS, INCLUYE: HABILITADO DE CIMBRA COMUN, 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.	PZA	10.00					
0208	DADO 35 x 35 CM, REFORZADO CON 8 VARILLAS DEL #5 Y 1 JUEGO DE ESTRIBOS DE 3/8" @ 10 CM, CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM2, INCLUYE: ANCLAJE Y AMARRE DE ACERO A CIMENTACIÓN, HABILITADO DE CIMBRA COMUN EN DADOS, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CONCRETO EN OBRA, VIBRADO Y CURADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	89.30					
0209	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN DADOS DE 0.35 x 0.35 M BASE GASOLINA TIPO ÁSFALTICO CON APLICACIÓN A 2 MANOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN.	ML	89.30					
0210	RELLENO A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CON RETROEXCAVADORA COMPACTADO CON BAILARINA AL 90% PROCTOR; VOLUMEN GEOMETRICO, INCLUYE: TENDIDO DE MATERIAL EN ESPESORES MAXIMOS DE 20 CMS, INCORPORACIÓN DE HUMEDAD ÓPTIMA PARA COMPACTACIÓN EN CAPAS DE 20 CM, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	108.33					
0211	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON BAILARINA AL 90% PROCTOR; VOLUMEN GEOMETRICO, INCLUYE: ACARREO DE MATERIAL EN CARRETILLA HASTA 40 MTS. DE DISTANCIA, TENDIDO DE MATERIAL EN ESPESORES MAXIMOS DE 20 CMS, INCORPORACIÓN DE HUMEDAD ÓPTIMA PARA COMPACTACIÓN EN CAPAS DE 20 CM, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	22.04					



T.E.R

JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN
GERENCIA DE OBRAS Y PROYECTOS

743

"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 ESTRUCTURA PARA ANUNCIOS	UBICACIÓN: EN CAMPOS JAPAC UBICADOS EN LA COL. EL BARRIO, MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
0212	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT PARA NIVELAR DADO DE 2" DE ESPESOR PARA RECIBIR PLACA BASE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MANDO INTERMEDIO, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECION.	M2	10.29					
0213	ENCOFRADO DE MANGUERA DE LINEA ELECTRICA SUBTERRANEA DE 2" DE DIAM. CON CONCRETO F/C= 150 KG/CM2 CON UNA SECCIÓN DE 40 CMS DE ANCHO X 15 CMS. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS.	ML	28.00					
0214	DEMOLICIÓN MANUAL DE CONCRETO EN ENCOFRADO DE INSTALACIONES EXISTENTES (SECCION 40 X 15 CMS). INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS, ASÍ COMO RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN A UN SITIO DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS	M3	1.80					
03	ESTRUCTURA DE ACERO							
0301	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PTR DE 1"X1" BLANCO CAL. 12, INCLUYE: TRASLADOS AL SITIO DE TRABAJO, MANIOBRAS CON GRUA, ENMARCADO Y ENCUADRE DE PIEZAS ARMADAS, ELEVACIONES CON GRUA Y TIEMPO DE ESPERA DURANTE LA FIJACIÓN DE LA PIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, CORTES, SOLDADURAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MANIOBRAS LOCALES CON GRUA.	ML	438.50					
0302	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PTR DE 2"X2" BLANCO CAL. 12, INCLUYE: TRASLADOS AL SITIO DE TRABAJO, MANIOBRAS CON GRUA, ENMARCADO Y ENCUADRE DE PIEZAS ARMADAS, ELEVACIONES CON GRUA Y TIEMPO DE ESPERA DURANTE LA FIJACIÓN DE LA PIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, CORTES, SOLDADURAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MANIOBRAS LOCALES CON GRUA.	ML	186.00					
0303	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PTR DE 3"X3" BLANCO CAL. 11, INCLUYE: TRASLADOS AL SITIO DE TRABAJO, MANIOBRAS CON GRUA, ENMARCADO Y ENCUADRE DE PIEZAS ARMADAS, ELEVACIONES CON GRUA Y TIEMPO DE ESPERA DURANTE LA FIJACIÓN DE LA PIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, CORTES, SOLDADURAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MANIOBRAS LOCALES CON GRUA.	ML	215.04					
0304	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERFIL 109 CAL.14, INCLUYE: TRASLADOS AL SITIO DE TRABAJO, MANIOBRAS CON GRUA, ENMARCADO Y ENCUADRE DE PIEZAS ARMADAS, ELEVACIONES CON GRUA Y TIEMPO DE ESPERA DURANTE LA FIJACIÓN DE LA PIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, CORTES, SOLDADURAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MANIOBRAS LOCALES CON GRUA.	ML	1353.52					
0305	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA BASE DE 5/8" X 9" X 9", INCLUYE: 4 ORIFICIOS DE 5/8", CORTES, REBABEO, MATERIALES, TRASLADO AL LUGAR DE COLOCACION, MANIOBRAS CON GRUA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	84.00					



"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 EXPRESION DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA		CONCURSO:	FECHA:
OBRA: CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA PARA ANUNCIOS	UBICACION: EN CAMPOS JAPAC UBICADOS EN LA COL. EL BARRIO, MUNICIPIO DE CULIACAN, SINALOA	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
0306	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLAS, INCLUYE: 4 REDONDOS LISOS DE 1/2" DE 80 CM DE LONGITUD (65CM DE DESARROLLO, 15CM DE GANCHO Y 5 CM DE ROSCA), UNIDOS POR ESTRIBOS DE 3/8" DE VARRILLA PARA DAR SEPARACION SEGUN PROYECTO A CADA 30 CM, MATERIALES, SOLDADURA, CORTES, MAND DE OBRA, TORNO, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD.	PZA	84.00					
0307	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARTABONES TRIANGULARES DE 3/8" X 4" X 3", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, CORTES, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	PZA	672.00					
0308	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPAS PARA PTR DE 3X3" CON PLACA DE 1/4" DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, CORTES, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	PZA	84.00					
0309	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TORNILLOS DE 1/2", INCLUYE: 2 TORNILLOS, RONDANA PLANA, RONDANA DE PRESION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	PZA	336.00					
0310	LIMPIEZA DETALLADA DE ESTRUCTURA METALICA CON CARDA PARA RETIDO DE OXIDO PARA ANUNCIO EN PIZARRA MANUAL DEL CAMPO. INCLUYE APLICACION DE FONDO PRIMARIO GRIS, PINTURA ESMALTE SECADO RAPIDO, AMPLIACION DE ESTRUCTURA Y PASAMANOS EN ESCALERA CON PTR DE 3" BLANCO, PERFIL 146 CAL. 18 Y PERFIL 108 CAL. 14. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO	PZA	1.00					
0311	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA ESPECIAL DE ACERO AL CARBON FABRICADO CON TUBERIA DE ACERO DE 4" DIAM. INCLUYE 3.00 ML DE TUBERIA DE ACERO DE 4" CED. 40, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 4" EN LOS EXTREMOS, 4 CODOS SOLDABLES DE 45X4", DOS EXTREMIDADES CAMPANA DE PVC, 2 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 4", 8 TORNILLOS DE 5/8" X 2 1/2". LIMPIEZA DE TUBERIA CON SANDBLAST A METAL BLANCO, APLICACION DE RECUBRIMIENTO A BASE DE PINTURA FONDO ANTICORROSIVO CON ACABADO EN PINTURA ESMALTE, CORTES, SOLDADURAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS.	PZA	1.00					
04	PINTURA							
0401	PINTURA ESMALTE MARCA BEREL EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES (PLACAS Y CARTABONES) INCLUYE: TRABAJOS DE 0.00 A 6.00 M DE ALTURAS, EQUIPO DE SEGURIDAD, PERSONAL CALIFICADO, TIEMPOS DE MANIOBRAS, ACARREOS, PRIMER ANTICORROSIVO, MATERIAL , MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	9.58					



"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 ESTRUCTURA PARA ANUNCIOS	UBICACIÓN: EN CAMPOS JAPAC UBICADOS EN LA COL. EL BARRIO, MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA	CONTRATISTA:	

PRESUPUESTO ORIGINAL								
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS		
				CON NUMERO	CON LETRA	CONCEPTO	SUBPARTIDA	PARTIDA
0402	PINTURA ESMALTE MARCA BEREL EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES (PTR HASTA 3"x3", PERFIL C_109) INCLUYE: TRABAJOS DE 0.00 A 6.00 M DE ALTURAS, EQUIPO DE SEGURIDAD, PERSONAL CALIFICADO, TIEMPOS DE MANIOBRAS, ACARREOS, PRIMER ANTICORROSIVO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	2183.10					
05	RETIROS Y LIMPIEZA							
0501	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	41.18					
0502	AFINE Y LIMPIEZAS DEL TERRENO AL FINAL DE LA OBRA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANDO INTERMEDIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	M2	483.08					