

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.-2017-001 I**, RELATIVO A LA: **REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE PLANTA POTABILIZADORA DE ESTACIÓN OBISPO AL TANQUE ELEVADO EL TULE, SINDICATURA DE EMILIANO ZAPATA, CULIACÁN, SINALOA.**

CLÁUSULAS

PRIMERA.- LA OBRA SE ENCUENTRA UBICADA EN: **ESTACIÓN OBISPO AL TANQUE ELEVADO EL TULE, SINDICATURA DE EMILIANO ZAPATA, 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. J020**, 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 **13:00 HORAS** EN LA SALA DE JUNTAS 2DA. PLANTA DE JAPAC EDIFICIO COUNTRY; EN CASO DE NO ASISTIR A ELLAS DEBERÁ PEDIR COPIA DEL ACTA DE LA MISMA.

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 **12:00** 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 **30 DÍAS** NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE INICIO DEL CONTRATO RESPECTIVO, POR LO QUE LA FECHA DE TERMINACIÓN SERÁ EL DÍA **21 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 AUTORIZEN 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°: | ANEXO T-3 |
| | | | 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: |

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 | | | |
|-----------------|--|-------|------------------------------|-----|---------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|--|----------------|----------------|---------------------|-------|
| | | | MODE LO | AÑO | NUMER O DE SERIE | CAPACI DAD | COMBUST IBLE | POTENCIA DEL MOTOR | | PROPIO | ALQUI- LADO | 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.**

AT'N: _____

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: _____.

ATENTAMENTE

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 | 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:

| | |
|---------------------------------------|---|
| 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 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 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 DICHOS 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 DICHOS 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" OPTÉ 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" EXPONIENDO 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, PREVALECERÁN AQUELLOS QUE SEAN MÁS FAVORABLES A "LA JUNTA".

VIGESIMA TERCERA: OTRAS ESTIPULACIONES ESPECÍFICAS.-

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

- A) EL 3% POR CONCEPTO DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LA CONTRALORÍA GENERAL Y DESARROLLO ADMINISTRATIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO.
- B) 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 |

| | | | | |
|---|---------------------|---------------------------------------|---|-------------------|
| H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN | | | LICITACIÓN N°: | DOCUMENTO AE-2 |
| | | | 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: |

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

| NÚMERO PROGRE- SIVO | DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD DE TRABAJO | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE EN PESOS | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------|---|-----------|------------------|------------|---------|--|--|
| | | | | CON NUMERO | CON LETRA | CONCEPTO | SUBPARTIDA | PARTIDA | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| RAZON SOCIAL DEL LICITANTE | | FIRMA DEL LICITANTE | | SUMA EL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA: | | | | | | |
| | | | | PROPOSICION QUE TIENE UN IMPORTE ACUMULADO: | | | | | | |
| | | | | ESTA HOJA: | | | | | | |
| | | | | ACUMULADO: | | | | | | |

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. |

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

LISTADO DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE QUE INTERVIENE EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA

| N°. | MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE | UNIDAD | COSTO |
|-----|---|--------|-------|
| | | | |

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 |

| | | | | |
|--|------------------------|--|---|--------------|
| H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN | | | LICITACIÓN N°: | ANEXO E-3 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: |

LISTADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA

| N°. | MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN | UNIDAD | COSTO HORARIO |
|-----|-------------------------------------|--------|---------------|
| | | | |

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

B). -TEXTO:

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

C). - DATOS GENERALES:

| | |
|--|--|
| TIPO DE COMBUSTIBLE: | INDICAR EL TIPO DE COMBUSTIBLE UTILIZADO POR LA MÁQUINARIA. |
| (Pm) PRECIO DEL EQUIPO: | EL COSTO COMERCIAL DE ADQUISICIÓN DE LA MÁQUINA CONSIDERADA COMO NUEVA CON TODOS SUS EQUIPAMIENTOS ACCESORIOS Y/O PIEZAS ESPECIALES; SIN INCLUIR I.V.A |
| (Pn) VALOR DE LAS LLANTAS: | EN SU CASO SE ANOTARÁ EL PRECIO DE ADQUISICIÓN DE LAS LLANTAS, CONSIDERANDO EL VALOR DE LLANTAS NUEVAS |
| (Pa) VALOR DE EQUIP. ACC Y/O PZAS ESP. | EN SU CASO SE ANOTARÁ EL PRECIO DE ADQUISICIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS ACCESORIOS Y/O PIEZAS ESPECIALES, CONSIDERANDO EL VALOR DE ESTOS COMO NUEVOS |
| (Vm) VALOR DE LA MÁQUINA: | ES EL VALOR DE LA MÁQUINA, CONSIDERÁNDOSE COMO NUEVA 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 MTT. 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°: | | ANEXO E-3 B.1 |
| | | 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 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 | Vm \$ | (Pc) PRECIO DEL COMBUSTIBLE | LITRO | |
| (Ve) VIDA ECONÓMICA | HORAS | (C) CAPACIDAD DEL CARTER | LITROS | |
| (Ed) EDAD | AÑOS | (t) HORAS ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE | | |
| (IC) INDICADOR ECONÓMICO PARA TASA DE INTERES ANUAL | | (Ah) CANTIDAD DE LUBRICANTE | HORAS | |
| (i) TASA DE INTERES ANUAL | | (Pa) COSTO DEL LUBRICANTE | LITROS/H R. | |
| (Hea) HORAS EFECTIVAS POR AÑO | HORAS | (Vn) VIDA DE LAS LLANTAS | LITRO | |
| (IES) INDICADOR ESPECIFICO SEGUROS | | (Va) VIDA DEL EQUIP. ACC. Y/O PZAS. ESP. | HORAS | |
| (s) PRIMA ANUAL PROMEDIO | | (Ht) HORAS EFECTIVAS POR TURNO | HORAS | |
| (Ko) COEF. PARA MANTENIMIENTO MAYOR Y MENOR | % | (Sr) SALARIOS POR TURNO | HORAS | |
| (Ga) CONSUMO ENTRE CAMBIO DE LUB. =C/t | LITROS/HR. | | TURNO | |

| I.- CARGOS FIJOS : | | | |
|---------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| I.1.- DEPRECIACIÓN | $D = (Vm - Vr) / Ve$ | | = |
| I.2.- INVERSIÓN | $Im = (Vm + Vr) i / 2 Hea$ | | = |
| I.3.- SEGUROS | $Sm = (Vm + Vr) s / 2 Hea$ | | = |
| I.4.- MANTENIMIENTO | $Mm = Ko \times D$ | | = |
| | | | (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 | $Po = Sr / Ht =$ | | |
| | | | (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 | SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONVOCA LA LICITACIÓN |
| LICITACIÓN N° | LA CLAVE QUE LE CORRESPONDA. |
| DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS: | SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE TRABAJOS Y EL LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN ESTOS. |
| RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: | SE ANOTARÁ EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA DEL LICITANTE QUE PRESENTA LA PROPOSICIÓN |
| FIRMA DEL LICITANTE: | ESTE ESPACIO SERVIRÁ PARA QUE SIGNE EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE. |
| PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS: | EL INDICADO EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO |
| FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA | LA INDICADA EN LA CONVOCATORIA O LA MODIFICACIÓN QUE EN SU CASO SE HAYA EFECTUADO |

B).- COLUMNA:

| | |
|----------------------|---|
| CONCEPTOS GENERALES: | EN LOS ESPACIOS LIBRES DE CADA RENGLÓN Y/O COLUMNA, SE ANOTARÁ LA INFORMACIÓN SOLICITADA DE ACUERDO CON LO QUE SEÑALA LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO. |
| DICAL: | DÍAS CALENDARIO |
| DIAGI | DÍAS POR AGUINALDO |
| PIVAC | DÍAS POR PRIMA VACACIONAL. |
| TP. | DÍAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO |
| DIDOM | DÍAS DOMINGO |
| DIVAC | DÍAS DE VACACIONES |
| DIFEO | 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. AYUTANAMIENTO 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> | |
| | <u>SUMA</u> | |
| (DIDOM) | DÍAS DOMINGO | |
| (DIVAC) | DÍAS DE VACACIONES | |
| (DIFEO) | DÍAS FESTIVOS OFICIALES (POR LEY) | |
| (DIPEC) | DÍAS PERDIDOS POR CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS EXTRAORDINARIOS. | |
| (DICOS) | DÍAS PERDIDOS POR COSTUMBRE | |
| (DINLA) | <u>DÍAS NO LABORADOS AL AÑO DE ACUERDO A LA LEY</u> | |
| | <u>FEDERAL DEL TRABAJO</u> | |
| | <u>SUMA</u> | |
| (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 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). -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
ADICIONALES

SERÁN LOS CALCULADOS DE ACUERDO A LO
RELACIONADO EN EL DOCUMENTO E 3.

PRECIO UNITARIO:

EL RESULTANTE DE SUMAR LOS IMPORTES DE COSTO DIRECTO, COSTO INDIRECTO, COSTO DE FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES.

UNIDAD:

LA QUE CORRESPONDA AL CONCEPTO DE TRABAJO.

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

| | | | | |
|---|---------------------|------------------------------------|--|----------------|
| H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN | | | LICITACIÓN N°: 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 | PORCENTAJE | IMPORTE |
|--|------------|---------|
| COSTO INDIRECTO = % C. I. x (C. D.) | | |
| COSTO POR FINANCIAMIENTO = % C. F. x (C. D. + C. I.) | | |
| CARGO POR UTILIDAD = % C. U. x (C. D. + C. I. + C. F.) | | |
| CARGO ADICIONAL: C.A.1 | | |
| CARGO ADICIONAL: C.A.2 | | |
| CARGO ADICIONAL: C.A.n | | |

C.A.

| | | |
|---|------------|--|
| PRECIO UNITARIO = (C. D. + C. I. + C. F. + C. U. + C.A.) | 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 ÚTILES DE ESCRITORIO
- B CORREOS, FAX, TELÉFONOS, TELÉGRAFOS, RADIO.
- C EQUIPO DE COMPUTACIÓN
- D SITUACIÓN DE FONDOS
- E COPIAS Y DUPLICADOS
- F LUZ, GAS Y OTROS CONSUMOS
- G GASTOS DE LA LICITACIÓN

CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

SEGURIDAD E HIGIENE

SEGUROS Y FIANZAS

- A PRIMAS POR SEGUROS
- B PRIMAS POR FIANZAS

TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES

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

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|--------------|
| H. AYUNTAMIENTO DE CULIACÁN JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CULIACÁN | | LICITACIÓN N°: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS: | | ANEXO E-4 B |
| 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: | | | |
| 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 | |
| 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. |
| 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:

| | |
|--|---|
| 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 ANEXO 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 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. 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 GRAFICARÁ 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..

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

| |
|---|
| EXPLOSIÓN DE MANO DE OBRA QUE INTERVIENE EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA |
|---|

| N°. | MANO DE OBRA | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO | IMPORTE |
|-----|--------------|--------|----------|-------|---------|
| | | | | | |

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

| |
|---|
| EXPLOSIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA |
|---|

| N°. | MAQUINARIA/EQUIPO | UNIDAD | CANTIDAD | COSTOS | IMPORTE |
|-----|-------------------|--------|----------|--------|---------|
| | | | | | |

ELABORACIÓN DE ESPECIFICACIONES

P R E S E N T A C I O N .

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.

CARGA Y RETIRO EN CAMION, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION

CONCEPTO:
01020419

DEFINICION Y EJECUCION.- La suma de maniobras que se deban de realizar para cargar un camión con medios mecánicos o manuales, de material de excavación u otro tipo de materiales es lo que se valúa con la presente especificación, dentro de estos incluye las posibles maniobras, acarreos y manejos que se requieran.

Se entenderá por acarreos de materiales la transportación de los mismos desde el sitio en que la Comisión se los entregue al Contratista; o lugar de compra, cuando sea suministrado por este último, hasta el sitio de su utilización en las obras objeto del contrato

MEDICION Y PAGO.- La carga a camión de materiales producto de excavación se pagará por metro cúbico con aproximación al décimo, y para su cuantificación se utilizarán líneas de proyecto originales, es decir lleva involucrado el abudamiento, por lo que el contratista deberá valuar el tipo de material, así como las condiciones en que se encuentre.

El acarreo de materiales pétreos: arena, grava, material de banco o producto de excavación, cascajo, etc., en camión de volteo a una distancia de 1.0 kilómetro para fines de pago, se medirá en metros cúbicos con aproximación a un décimo. Incluye: camión inactivo durante la carga, acarreo primer kilómetro y descarga a volteo, y será medido colocado o en la excavación original; es decir, llevará involucrado su coeficiente de abudamiento.

El acarreo de cemento, fierro de refuerzo, madera, tabique, piezas especiales y tuberías en camión de redilas o plataforma a una distancia de 1.0 kilómetro, se medirá para su pago en toneladas con aproximación de una decimal. Incluye carga y descarga a mano y para valuar los pesos; se considerarán los teóricos volumétricos.

El acarreo de materiales pétreos: arena, grava, piedra, cascajo, etc., en camión de volteo en kilómetros subsecuentes al primero, se medirá para fines de pago en metros cúbicos-kilómetros con aproximación a la unidad, medidos colocados.

Para kilómetros subsecuentes al primero, el acarreo de cemento, fierro de refuerzo, madera, tabique, piezas especiales y tuberías en camión de redilas o plataforma, se medirá para su pago en tonelada-kilómetro; el número de ton-km. que se pagará al Contratista, será el que resulte de multiplicar las toneladas del material empleado en la obra con sus pesos volumétricos teóricos por el número de kilómetros de acarreo.

La distancia de acarreo se medirá según la ruta transitable más corta o bien aquella que autorice el Ingeniero.

Todos los daños que sufran los materiales durante su transportación serán reparados por cuenta y cargo del Contratista.

LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO

CONCEPTO:
01010103

DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderà 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.

TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRÁFICO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA (PARA TUBERÍAS DE AGUA POTABLE)

CONCEPTO:
01010107

DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderà por trazo y nivelación con equipo topográfico a las actividades involucradas con el trazo y nivelación para la instalación de tuberías de 3" de diámetro de p.v.c y otras que conduzcan aguas crudas, agua potable, etc y que trabajen a presión y/o gravedad, estableciendo bancos de nivel en lugares estratégicos que garantice que no se puedan obstruir o mover. La nivelación será tanto del terreno natural como de el lomo de la tubería a instalar a efecto de definir los angulos verticales y horizontales a utilizar. El trazo para la excavación será utilizando cal y colocando estacas, mojoneras, señales o marcas, colocadas en el terreno, que sirven para indicar líneas, ejes, trazos, elevaciones y referencias de la obra, de acuerdo en lo fijado en el proyecto.

En ningún caso la dependencia hará mas de un pago por trazo y nivelación ejecutados en la misma superficie y está entregará al contratista por una sola vez los planos de localización general así como los bancos de nivel del proyecto.

El contratista esta obligado a conservar y rehacer el trazo cuantas veces sea necesario ajustándose a los datos de proyecto y deberá cuidar las estacas durante la ejecución de los trabajos reponiendo aquellas que sean movidas o destruidas antes de excavar la zanja, así mismo, también repondrá las estacas de referencia que sean movidas o destruidas.

El contratista deberá de contar con una cuadrilla permanente la cual estará integrada por personal capacitado, responsable y con el equipo necesario para estos trabajos y deberá de entregar el perfil del terreno natural antes de iniciar cualquier tipo de excavación.

Cuando se ejecuten conjuntamente con la excavación de la obra, la dependencia no considerará pago alguno.

MEDICION Y PAGO. Para fines de pago se medirá el trazo y nivelación, medida ésta en su proyección horizontal, y tomando como unidad el metro lineal con aproximación a la unidad.

EXCAVACION DE ZANJAS**CONCEPTO:
01050500, 01050501**

Para la clasificación de las excavaciones por cuanto a la dureza del material se entenderá por "material común", la tierra, arena, grava, arcilla y limo, o bien todos aquellos materiales que puedan ser aflojados manualmente con el uso del zapapico, así como todas las fracciones de roca, piedras sueltas, peñascos, etc., que cubiquen aisladamente menos de 0.75 de metro cúbico y en general todo tipo de material que no pueda ser clasificado como roca fija.

Se entenderá por "roca fija" la que se encuentra en mantos con dureza y contextura que no pueda ser aflojada o resquebrajada económicamente sino con el uso previo de explosivos, cuñas o dispositivos mecánicos de otra índole. También se consideran dentro de esta clasificación aquellas fracciones de roca, piedra suelta, o peñascos que cubiquen aisladamente mas de 0.75 de metro cúbico.

Cuando el material común se encuentre entremezclado con la roca fija en una proporción igual o menor al 25 % del volumen de esta, y en tal forma que no pueda ser excavado por separado, todo el material será considerado como roca fija.

Para clasificar material se tomará en cuenta la dificultad que haya presentado para su extracción. En caso de que el volumen por clasificar esté, compuesto por volúmenes parciales de material común y roca fija se determinará en forma estimativa el porcentaje en que cada uno de estos materiales intervienen en la composición del volumen total.

DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderá por "excavación de zanjas" la que se realice según el proyecto y/u órdenes del Ingeniero para alojar la tubería de las redes de agua potable y alcantarillado incluyendo las operaciones necesarias para amacizar o limpiar la plantilla y taludes de las mismas, la remoción del material producto de las excavaciones, su colocación a uno o a ambos lados de la zanja disponiéndolo en tal forma que no interfiera con el desarrollo normal de los trabajos y la conservación de dichas excavaciones por el tiempo que se requiera para la instalación satisfactoria de la tubería. Incluye igualmente las operaciones que deberá efectuar el Contratista para aflojar el material manualmente o con equipo mecánico previamente a su excavación cuando se requiera.

El producto de la excavación se depositará a uno o a ambos lados de la zanja, dejando libre en el lado que fije el Ingeniero un pasillo de 60 (sesenta) cm. entre el límite de la zanja y el pié del talud del bordo formado por dicho material. El Contratista deberá conservar este pasillo libre de obstáculos.

Las excavaciones deberán ser afinadas en tal forma que cualquier punto de las paredes de las mismas no diste en ningún caso mas de 5 (cinco) cm. de la sección de proyecto, cuidándose que esta desviación no se repita en forma sistemática. El fondo de la excavación deberá ser afinado minuciosamente a fin de que la tubería que posteriormente se instale en la misma quede a la profundidad señalada y con la pendiente de proyecto.

Las dimensiones de las excavaciones que formarán las zanjas variarán en función del diámetro de la tubería que será alojada en ellas.

La profundidad de la zanja será medida hacia abajo a contar del nivel natural del terreno, hasta el fondo de la excavación.

El ancho de la zanja será medido entre las dos paredes verticales paralelas que las delimitan.

El afine de los últimos 10 (diez) cm. del fondo de la excavación se deberá efectuar con la menor anticipación posible a la colocación de la tubería. Si por exceso en el tiempo transcurrido entre el afine de la zanja y el tendido de la tubería se requiere un nuevo afine antes de tender la tubería, esta será por cuenta exclusiva del Contratista.

Cuando la excavación de zanjas se realice en material común para alojar tuberías de concreto que no tengan la consistencia adecuada a juicio del Ingeniero, la parte central del fondo de la zanja se excavará en forma redondeada de manera que la tubería apoye sobre el terreno en todo el desarrollo de su cuadrante inferior y en toda su longitud. A este mismo efecto de bajar la tubería a la zanja o durante su instalación deberá excavar

en los lugares en que quedarán las juntas, cavidades o "conchas" que alojen las campanas o cajas que formarán las juntas. Esta conformación deberá efectuarse inmediatamente antes de tender la tubería.

El Ingeniero deberá vigilar que desde el momento en que inicie la excavación hasta aquel en que se termine el relleno de la misma, incluyendo el tiempo necesario para la colocación y prueba de la tubería, no transcurra un lapso mayor de 7 (siete) días calendario.

Cuando la excavación de zanjas se realice en roca fija, se permitirá el uso de explosivos, siempre que no altere el terreno adyacente a las excavaciones y previa autorización por escrito del Ingeniero. El uso de explosivos se restringirá en aquellas zonas en que su utilización pueda causar perjuicios a las obras, o bien cuando por usarse explosivos dentro de una población se causen daños o molestias a sus habitantes.

Cuando la resistencia del terreno o las dimensiones de la excavación sean tales que pongan en peligro la estabilidad de las paredes de la excavación, a juicio del Ingeniero, éste ordenará al Contratista la colocación de los ademes y puntales que juzgue necesarios para la seguridad de las obras, la de los trabajadores o que exijan las leyes o reglamentos en vigor.

Las características y formas de los ademes y puntales serán fijados por el Ingeniero sin que esto releve al Contratista de ser el único responsable de los daños y perjuicios que directa o indirectamente se deriven por falla de los mismos.

El Ingeniero está facultado para suspender total o parcialmente las obras cuando considere que el estado de las excavaciones no garantiza la seguridad necesaria para las obras y/o los trabajadores, hasta en tanto no se efectúen los trabajos de ademe o apuntalamiento.

El criterio constructivo del contratista será de su única responsabilidad y cualquier modificación, no será motivo de cambio en el precio unitario, deberá tomar en cuenta que sus rendimientos propuestos sean congruentes con el programa y con las restricciones que pudiesen existir.

En la definición de cada concepto queda implícito el objetivo de la Comisión, el Contratista debe proponer la manera de ejecución y su variación aún a petición de la Comisión (por improductivo) no será motivo de variación en el precio unitario; las excavaciones para estructuras que sean realizadas en las zanjas (por ejemplo para cajas de operación de válvulas, pozos, etc.), serán liquidadas con los mismos conceptos de excavaciones para zanjas.

El contratista deberá tomar en cuenta que la excavación no rebasará los 200 m., adelante del frente de instalación del tubo, a menos que la Comisión através de su representante lo considere conveniente en función de la estabilidad del terreno y cuente con la autorización por escrito.

Se ratifica que el pago que la Comisión realiza por las excavaciones, es función de la sección teórica del proyecto, por lo que se deberán hacer las consideraciones y previsiones para tal situación.

MEDICION Y PAGO. La excavación de zanjas se medirá en metros cúbicos con aproximación de una decimal. Al efecto se determinarán los volúmenes de las excavaciones realizadas por el Contratista según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

No se considerarán para fines de pago las excavaciones hechas por el Contratista fuera de las líneas de proyecto y/o las indicaciones del Ingeniero, ni la remoción de derrumbes originados por causas imputables al Contratista que al igual que las excavaciones que efectúe fuera del proyecto y/o las órdenes del Ingeniero serán consideradas como sobre-excavaciones.

Los trabajos de bombeo que deba realizar el Contratista para efectuar las excavaciones y conservarlas en seco durante el tiempo de colocación de la tubería le serán pagadas por separado. Igualmente le será pagado por separado el acarreo a los bancos de desperdicio que señale el Ingeniero, del material producto de excavaciones que no haya sido utilizado en el relleno de las zanjas por exceso de volumen, por su mala calidad o por cualquier otra circunstancia.

Se considerará que las excavaciones se efectúan en agua, solamente en el caso en que el material por excavar se encuentre bajo agua, con un tirante mínimo de 50 (cincuenta) cm. que no pueda ser desviado o agotada por bombeo en forma económicamente conveniente para la Comisión, quien ordenará y pagará en todo caso al

Contratista las obras de desviación o el bombeo que deba efectuarse.

Se considerará que las excavaciones se efectúan en material lodoso cuando por la consistencia del material se dificulte especialmente su extracción, incluso en el caso en que haya usado bombeo para abatir el nivel del agua que lo cubría; así mismo en terrenos pantanosos que se haga necesario el uso de dispositivos de sustentación (balsas) para el equipo de excavación. Y cuando las excavaciones se efectúen en agua o material lodoso se le pagará al Contratista con el concepto que para tal efecto existe.

A manera de resumen se señalan las actividades fundamentales con carácter enunciativo:

- A).- Afloje del material y su extracción.
- B).- Amacise o limpieza de plantilla y taludes de la zanja y afines.
- C).- Remoción del material producto de las excavaciones.
- D).- Traspaleos verticales cuando estos sean procedentes; y horizontales cuando se requieran.
- E).- Conservación de las excavaciones hasta la instalación satisfactoria de las tuberías.
- F).- Extracción de derrumbes. El pago de los conceptos se hará en función de las características del material y de sus condiciones; es decir, seco o en agua.

El pago de los conceptos se hará en función de las características del material y de sus condiciones; es decir, seco o en agua.

PLANTILLAS APISONADAS

CONCEPTO:
01060103

DEFINICION Y EJECUCION.- Cuando a juicio del Ingeniero el fondo de las excavaciones donde se instalarán tuberías no ofrezca la consistencia necesaria para sustentarias y mantenerlas en su posición en forma estable o cuando la excavación haya sido hecha en roca que por su naturaleza no haya podido afinarse en grado tal que la tubería tenga el asiento correcto, se construirá una plantilla apisonada de 10 cm. de espesor mínimo, hecha con material adecuado para dejar una superficie nivelada para una correcta colocación de la tubería.

La plantilla se apisonará hasta que el rebote del pisón señale que se ha logrado la mayor compactación posible, para lo cual al tiempo del apisonado se humedecerán los materiales que forman la plantilla para facilitar su compactación.

Asimismo la plantilla se podrá apisonar con pisón metálico o equipo, hasta lograr el grado de compactación estipulado.

La parte central de las plantillas que se construyan para apoyo de tuberías de concreto será construida en forma de canal semicircular para permitir que el cuadrante inferior de la tubería descansa en todo su desarrollo y longitud sobre la plantilla.

Las plantillas se construirán inmediatamente antes de tender la tubería y previamente a dicho tendido el Contratista deberá recabar el visto bueno del Ingeniero para la plantilla construida, ya que en caso contrario este podrá ordenar, si lo considera conveniente, que se levante la tubería colocada y los tramos de plantilla que considere defectuosos y que se construyan nuevamente en forma correcta, sin que el Contratista tenga derecho a ninguna compensación adicional por este concepto.

MEDICION Y PAGO.- La construcción de plantilla será medido para fines de pago en metros cúbicos con aproximación a un decimal. Al efecto se determinará directamente en la obra la plantilla construida.

No se estimarán para fines de pago las superficies o volúmenes de plantilla construidas por el Contratista para relleno de sobreexcavaciones.

La construcción de plantillas se pagará al Contratista a los Precios Unitarios que correspondan en función del trabajo ejecutado; es decir, si es con material de banco o con material producto de excavación.

A continuación de manera enunciativa se señalan las principales actividades que deben incluir los Precios Unitarios de acuerdo con cada concepto y en la medida que proceda.

- a).- Obtención, extracción, carga, acarreo primer kilometro y descarga en el sitio de la utilización del material.
- b).- Selección del material y/o papeo.
- c).- Proporcionar la humedad necesaria para la compactación (aumentar o disminuir).
- d).- Compactar al porcentaje especificado.
- e).- Acarreos y maniobras totales.
- f).- Recompactar el terreno natural para restituir las condiciones originales antes de la colocación de la plantilla.

RELLENO DE EXCAVACIONES DE ZANJAS**CONCEPTO:****01070101**

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por "relleno sin compactar" el que se haga por el simple depósito del material para relleno, con su humedad natural, sin compactación alguna, salvo a natural que produce su propio peso.

Se entenderá por "relleno compactado" aquel que se forme colocando el material en capas sensiblemente horizontales, del espesor que señale el Ingeniero, pero en ningún caso mayor que 15 (quince) cm. con la humedad que requiera el material de acuerdo con la prueba proctor, para su máxima compactación. Cada capa será compactada uniformemente en toda su superficie mediante el empleo de pistones de mano o neumático hasta obtener la compactación requerida.

Por relleno de excavaciones de zanjas se entenderá el conjunto de operaciones que deberá ejecutar el Contratista para rellenar hasta el nivel original del terreno natural o hasta los niveles señalados por el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, las excavaciones que hayan realizado para alojar las tuberías de redes de agua potable, así como las correspondientes a estructuras auxiliares y a trabajos de jardinería.

No se deberá proceder a efectuar ningún relleno de excavación sin antes obtener la aprobación por escrita del Ingeniero, pues en caso contrario, este podrá ordenar la total extracción del material utilizado en rellenos no aprobados por él, sin que el Contratista tenga derecho a ninguna retribución por ello.

La primera parte del relleno se hará invariablemente empleando en ella tierra libre de piedras y deberá ser cuidadosamente colocada y compactada a los lados de los cimientos de estructuras y abajo y a ambos lados de las tuberías. En el caso de cimientos y de estructuras, este relleno tendrá un espesor mínimo de 60 (sesenta) cm., en el caso de rellenos para trabajos de jardinería el relleno se hará en su totalidad con tierra libre de piedras y cuando se trate de tuberías, este primer relleno se continuará hasta un nivel de 30 (treinta) cm. arriba del lomo superior del tubo o según proyecto. Después se continuará el relleno empleando el producto de la propia excavación, colocándolo en capas de 20 (veinte) cm. de espesor como máximo, que serán humedecidas y apisonadas.

Cuando por la naturaleza de los trabajos no se requiera un grado de compactación especial, el material se colocará en las excavaciones apisonándolo ligeramente, hasta por capas sucesivas de 20 (veinte) cm. colmar la excavación dejando sobre de ella un montículo de material con altura de 15 (quince) cm. sobre el nivel natural del terreno, o de la altura que ordene el Ingeniero.

Cuando el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero así lo señalen, el relleno de excavaciones deberá ser efectuado en forma tal que cumpla con las especificaciones de la técnica "proctor" de compactación, para lo cual el Ingeniero ordenará el espesor de las capas, el contenido de humedad del material, el grado de compactación, etc., para lograr la compactación óptima.

La consolidación empleando agua no se permitirá en rellenos en que se empleen materiales arcillosos o arcilloarenosos, y a juicio del Ingeniero podrá emplearse cuando se trate de material rico en terrones o muy arenoso. En estos casos se procederá a llenar la zanja hasta un nivel de 20 (veinte) cm. abajo del nivel natural del terreno vertiendo agua sobre el relleno ya colocado hasta lograr en el mismo un encharcamiento superficial; al día siguiente, con una pala se pulverizará y alisará toda la costra superficial del relleno anterior y se rellenará totalmente la zanja, consolidando el segundo relleno en capas de 15 (quince) cm. de espesor, quedando este proceso sujeto a la aprobación del Ingeniero, quien dictará modificaciones o modalidades.

La tierra, rocas y cualquier material sobrante después de rellenar las excavaciones de zanjas, serán acarreados por el Contratista hasta el lugar de desperdicios que señale el Ingeniero.

Los rellenos que se hagan en zanjas ubicadas en terrenos de fuerte pendiente, se terminarán en la capa superficial empleando material que contenga piedras suficientemente grandes para evitar el deslave del relleno motivado por el escurrimiento de las aguas pluviales, durante el periodo comprendido entre la terminación del relleno de la zanja y la reposición del pavimento correspondiente. En cada caso particular el Ingeniero dictará las disposiciones pertinentes.

MEDICION Y PAGO,- El relleno de excavaciones de zanja que efectúe el Contratista, le será medido en metros cúbicos de material colocado con aproximación de un décimo. El material empleado en el relleno de sobre-excavaciones o derrumbes imputables al Contratista no será valuado para fines de estimación y pago.

De acuerdo con cada concepto y en la medida que proceda con base en su propia definición, los Precios Unitarios deben incluir con carácter enunciativo las siguientes actividades:

- a).- Obtención, extracción, carga, acarreo primer kilometro y descarga en el sitio de utilización del material.
- b).- Proporcionar la humedad necesaria para compactación al grado que esté, estipulado (quitar o adicionar)
- c).- Seleccionar el material y/o papear.
- d).- Compactar al porcentaje especificado.
- e).- Acarreo, movimientos y traspaleos locales.

ATRAQUES DE CONCRETO SIMPLE

CONCEPTO:

01001002

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN: Se entenderá por atraque de concreto a todas las actividades desarrolladas para la fabricación del mismo. Este atraque deberá ser de concreto simple de $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y deberá estar apoyado tanto en el fondo como en la pared de la excavación. En este se contempla el afine del terreno, la cimbra necesaria, y todos los materiales para la fabricación y el colado del concreto. Este atraque deberá colocarse posteriormente a la instalación de la tubería tanto de p.v.c, fo.fo y asbesto cemento y antes de realizar la prueba hidrostática.

MEDICIÓN Y PAGO: Para la construcción de atraques de agua potable será medida en pieza con aproximación de un decimal. Los atraques se construirán en los codos, cambios de dirección o de pendiente, para evitar en forma efectiva movimientos de la tubería producidos por la presión hidrostática normal en su interior o por los golpes de ariete, cuando los hubiere.

El atraque se pagará por pieza fabricado en cada uno de los puntos señalados en el proyecto, incluyendo: La excavación, relleno, concreto, cimbra, acero de refuerzo. En todos los casos se incluye el suministro de todos los materiales en el lugar de su utilización y la mano de obra necesaria para su correcta instalación.

INSTALACION DE TUBERÍA DE PVC, CON COPLE INTEGRAL

CONCEPTO:
01100100, 01100108

DEFINICION Y EJECUCION.- En la generalidad son válidas las especificaciones para la tubería de asbesto-cemento; con las modalidades que son función de las características de estas tuberías.

P.V.C. son las iniciales en inglés de poli-vinil-chlorine, adaptadas internacionalmente para denominar los productos fabricados precisamente con Cloruro de Polivinilo. La conexión de un tubo al otro se efectúa insertando el extremo achaflanado a la campana Anger. Las tuberías que han sido cortadas en la obra deben achaflanarse.

Para obtener una inserción correcta deberán seguirse las siguientes recomendaciones:

- 1.- Antes de efectuar la inserción deberán limpiarse tanto la ranura de la campana como el extremo achaflanado del tubo.
- 2.- En la ranura de la campana, previamente limpiada, se coloca el anillo de empaque de tres labios. para facilitar la colocación del anillo, éste puede mojarse con agua limpia.
- 3.- Sobre el extremo achaflanado del tubo se aplica una capa de lubricante Duralón o Similar, de aproximadamente 1 mm. de espesor.
- 4.- Aplicando el lubricante se insertará el extremo achaflanado en la campana. Es de importancia que la inserción se haga únicamente hasta la marca de color que se encuentra en el extremo del tubo.
- 5.- Se debe tener especial cuidado de que la inserción no se haga hasta el fondo de la campana, ya que la unión Anger opera como junta de dilatación.

Cambios de dirección de la tubería.- La curvatura debe hacerse únicamente en la parte lisa del tubo hasta los límites que especifican los fabricantes para este tipo de tubería, ya que el cople no permite cambios de dirección.

Cruces de Carreteras y Vías de Ferrocarril.- En ambos casos se recomienda que el tubo pase a una profundidad mínima de un metro; es decir, la zanja deberá tener una profundidad de 100 centímetros más el diámetro del tubo. En caso de que esto no sea posible, se recomienda proteger el tubo cubriéndolo con otro de acero y/o las indicaciones del Ingeniero.

Atraques.- Se fabricarán de concreto, en los sitios en que haya cambios de dirección o de pendiente para evitar en forma efectiva movimientos de la tubería producidos por la presión hidrostática o por los golpes de ariete.

No se efectuará la prueba hasta después de haber transcurrido cinco días de haberse construido el último atraque de concreto pero si se utiliza cemento de fraguado rápido, las pruebas podrán efectuarse después de dos días de haberse colocado el último. En caso de que no haya atraques de concreto, las pruebas se efectuarán dentro de los tres días hábiles después de terminada la instalación.

Prueba Hidrostática.- Para efectos de la prueba hidrostática se dejan libres todas las conexiones y cruceros, sometiendo las tuberías y conexiones instaladas a una prueba hidrostática por medio de presión de agua y otra en la que se cuantificarán las fugas del tramo instalado.

Los tramos que se probarán deberán estar comprendidos entre cruceros, incluyendo piezas especiales y válvulas de los mismos. En esta prueba la tubería se llenará lentamente de agua y se purgará de aire entrampado en ella mediante la inserción de una válvula de aire en las partes más altas del tramo por probar. Se aplicará la presión de prueba mediante una bomba apropiada y se mantendrá una hora como mínimo.

MEDICION Y PAGO.- La instalación será medida en metros con aproximación de un décimo. Al efecto se determinará directamente en la obra las longitudes de tuberías colocadas en función de su diámetro y con base en lo señalado por el proyecto; debiendo incluir las siguientes actividades que se mencionan con carácter

enunciativo:

- A).- Revisión de tuberías, juntas y materiales para certificar su buen estado.
- B).- Maniobras y acarreos para colocar a un lado de la zanja.
- C).- Instalación y bajado de tubería y prueba hidrostática con el manejo del agua; y reparaciones que se pudiesen requerir.

INSTALACION DE VÁLVULAS Y PIEZAS ESPECIALES.**CONCEPTO****01130000, 01140900, 01140902**

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por instalación de válvulas y piezas especiales, el conjunto de operaciones que deberá realizar el Contratista para colocar según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, las válvulas y piezas especiales que formen parte de redes de distribución de agua potable.

La Comisión proporcionará al Contratista las válvulas y piezas especiales que se requieran, salvo que a la celebración del contrato se pacte en otro sentido, en cuyo caso dicho suministro deberá de ser hecho por el Contratista. La entrega de dichos materiales al Contratista su manejo y utilización que éste debe hacer de los mismos será su responsabilidad.

Las juntas, válvulas, cajas de agua, campanas para operación de válvulas y demás piezas especiales serán manejadas cuidadosamente por el Contratista a fin de que no se deterioren. Previamente a su instalación el Ingeniero inspeccionará cada unidad para eliminar las que presenten algún defecto en su manufactura. Las piezas defectuosas se retirarán de la obra y no podrán emplearse en ningún lugar de la misma, debiendo ser repuestas por la Comisión o por el Contratista, según quien la haya suministrado originalmente.

Antes de su instalación las piezas especiales deberán ser limpiadas de tierra, exceso de pintura, aceite, polvo o cualquier otro material que se encuentre en su interior o en las juntas.

Previamente al tendido de un tramo de tubería se instalarán los cruceros de dicho tramo, colocándose tapas ciegas provisionales en los extremos de esos cruceros que no se conecten de inmediato. Si se trata de piezas especiales con brida, se instalarán en esta una extremidad a la que se conectará una junta o una campana de tubo, según se trate respectivamente del extremo liso de una tubería o de la campana de una tubería de macho y campana. Los cruceros se colocarán en posición horizontal, con los vástagos de las válvulas perfectamente verticales, y estarán formados por las cruces, codos, válvulas y demás piezas especiales que señale el proyecto y/u ordene el Ingeniero.

Las válvulas que se encuentren localizadas en tubería al descubierto deberán anclarse con concreto si son mayores de 12 (doce) pulgadas de diámetro.

Previamente a su instalación y a la prueba que se sujetarán junto con las tuberías ya instaladas, todas las piezas especiales de fierro fundido que no tengan piezas móviles se sujetarán a pruebas hidrostáticas individuales con una presión de 10 kg/cm². Las válvulas y piezas especiales que tengan piezas móviles, se sujetarán a pruebas de presión hidrostática individuales del doble de la presión de trabajo de la tubería a que se conectarán, la cual en todo caso no deberá ser menor de 10 (diez) kg/cm².

Durante la instalación de válvulas o piezas especiales dotadas de bridas, se comprobará que el empaque de plomo que obrará como sello en las uniones de las bridas, sea del diámetro adecuado a las bridas, sin que sobresalga invadiendo el espacio del diámetro interior de las piezas.

La unión de las bridas de piezas especiales deberá de efectuarse cuidadosamente apretando los tornillos y tuercas en forma de aplicar una presión uniforme que impida fugas de agua. Si durante la prueba de presión hidrostática a que serán sometidas las piezas especiales conjuntamente con la tubería a que se encuentren conectadas, se observaran fugas, deberá de desarmarse la junta para volverla a unir de nuevo, empleando un sello de plomo de repuesto que no se encuentre previamente deformado por haber sido utilizado con anterioridad.

MEDICION Y PAGO.- La colocación de válvulas se medirá en piezas y al efecto se medirá directamente en la obra, el número de válvulas de cada diámetro completas instaladas por el Contratista, según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

La colocación de piezas especiales se medirá en kilogramos con aproximación de una decimal. Al efecto se determinará directamente en la obra, previamente a su colocación, el peso de cada una de las piezas que deberá instalar el Contratista según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

De manera enunciativa se señalan las principales actividades que se deben incluir en estos conceptos:

- A).- Cuando las válvulas y piezas especiales sean suministradas por la Comisión; el precio unitario incluye; revisión, presentar, colocar y probar las piezas especiales y válvulas (no se incluyen los acarreos).
- B).- Cuando las válvulas y piezas especiales sean suministradas por el propio Contratista que las va a instalar, en este caso aunque se trate de dos precios unitarios para efectos de pago; el Contratista en lo que se refiere a la instalación únicamente deberá contemplar la revisión, presentación, colocación y prueba; y en cuanto al suministro deberá considerar que éste se hará en los sitios precisos donde se vayan a instalar.

PLANTILLAS COMPACTADAS.

CONCEPTO:
01060103

DEFINICION Y EJECUCION.- Cuando a juicio del Ingeniero el fondo de las excavaciones donde se desplantarán las tuberías no ofrezcan la consistencia necesaria para sustentarlas y mantenerlas en posición estable; cuando las excavaciones hayan sido hechas en roca que por su naturaleza no haya podido afinarse en grado tal que las estructuras de la zanja tenga el asiento correcto y/o cuando el proyecto y/o el Ingeniero así lo ordenen, se construirá una plantilla apisonada de 10 cm. de espesor mínimo, hecha con material limo traído de banco o cualquier otro material adecuado para dejar una superficie nivelada para una correcta instalación de la tubería .

La plantilla se construirá en toda o en parte de la superficie que cubrirá la estructura de la zanja, según lo indicado en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero.

La compactación de la plantilla se efectuará en forma manual o con equipo mecánico, buscándose la uniformidad en toda la superficie de la excavación, hasta obtener el espesor estipulado en el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero. En la compactación de la plantilla se utilizará un pisón con placa de fierro y previamente se aplicará al material la humedad necesaria para facilitar la compactación.

La plantilla se apisonará hasta que el rebote del pisón señale que se ha logrado la mayor compactación posible, para lo cual al tiempo del apisonado se humedecerá el material en forma adecuada.

Las plantillas deberán de construirse antes de iniciar la instalación de la tubería, el Contratista deberá recabar el visto bueno del Ingeniero para la plantilla construida, ya que en caso contrario este podrá ordenar, si así considera conveniente y las superficies de plantillas que considere defectuosas y que se construyan nuevamente en forma correcta, sin que el Contratista tenga derecho a ninguna compensación adicional por este concepto.

Cuando de acuerdo con lo estipulado en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero se requiera la construcción de una plantilla cementada, esta se formará agregando a los materiales base un mortero lo suficientemente fluido para que con el apisonado se logre la máxima homogeneidad y reducción de vacíos.

La graduación de los materiales empleados para la fabricación del mortero ser 1:5.

MEDICION Y PAGO.- La construcción de plantillas se medirá en metros cúbicos con aproximación de un decimal, y al efecto se medirá directamente el volumen de la plantilla en función de las características de los materiales; quedando incluidos los suministros en obra de los materiales con desperdicios y fletes; la mano de obra y el equipo.

SUMINISTRO DE TUBERIAS PARA AGUA POTABLE.

CONCEPTO:
01440000, 44100222

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por suministro de tuberías, el que haga el Contratista de aquellas que se requieran para la construcción de redes de distribución y líneas de conducción de agua potable de pvc o cualquier otro tipo aprobado por la Comisión.

La prueba hidrostática de los tubos y juntas deberá efectuarse uniendo cuando menos dos tramos de tubería, tapando los extremos libres por medio de cabezales apropiados y llenando la tubería de agua hasta las presiones de prueba, las que se mantendrán durante los periodos mínimos, la presión máxima será igual al porcentaje de la presión de trabajo diseñada para el tubo de que se trate y será mantenida durante periodos mínimos preestablecidos.

Todas las tuberías se suministrarán de acuerdo a las dimensiones fijadas en el proyecto y deberán satisfacer las especificaciones valuadas por el Organismo rector (SECOFI), según la clase de tubería de que se trate.

MEDICION Y PAGO.- El suministro de tubería de cualquier tipo será medido para fines de pago por metro lineal, con aproximación de una decimal. Al efecto se determinarán directamente en la obra el número de metros lineales de las diversas tuberías colocadas según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

No se estimarán para fines de pago las tuberías suministradas por el Contratista que no llenen los requisitos señalados en las especificaciones que correspondan, según el tipo de tuberías suministradas.

SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO CON BRIDAS, EXTREMIDADES, TORNILLOS, EMPAQUES DE PLOMO, JUNTAS GIBault, JUNTAS UNIVERSALES, JUNTAS MECANICAS.

CONCEPTO:
45160390, 45163815

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por suministro de piezas especiales el que haga el Contratista de las unidades que se requieran para la construcción de red de abastecimiento de agua potable, según lo señale el proyecto.

La prueba hidrostática de las piezas especiales se llevará a cabo conjuntamente con las válvulas y tuberías.

El cuerpo de las piezas especiales y sus bridas, serán fabricadas para resistir una presión de trabajo de 14.1 kg/cm². (200lb/pulg²).

Los empaques de plomo para las bridas de válvulas y piezas especiales de fierro fundido, estarán fabricados con plomo altamente refinado que contenga como mínimo un 99.94 % de plomo, de acuerdo con lo consignado en la Norma DGN-21-61 de la SIC.

MEDICION Y PAGO.- El suministro de piezas especiales y extremidades se medirán en kilogramos con aproximación a la unidad y por pieza según sea el concepto; al efecto se determinará directamente en la obra el peso de cada una de las piezas con limitación máxima al indicado en las especificaciones de fabricación. No se considerará el peso correspondiente a tornillos y empaques en las mismas, ya que éstos se pagarán por separado a los precios estipulados en el catálogo.

El Contratista y el Ingeniero deberán seleccionar el número de piezas especiales que traigan consigo sus respectivos empaques y tornillos de fábrica, ya que en este caso no se considerarán estos para fines de pago.

Por lo que respecta a las demás piezas, se medirán y pagarán por unidad conforme a los precios del catálogo correspondiente.

- a) Todas las piezas especiales se fabricarán con fierro fundido gris de grano fino o uniforme en lingotes, que llenen los requisitos de la A.S.T.M., Especificación A-126-42 Clase B.
- b) La fundición para la fabricación de estas piezas deberá ser sana, limpia, sin arena o impurezas, fácilmente maquinable.
- c) Las piezas especiales terminadas tendrán las mismas características que la fundición y estarán terminadas en forma tal que tengan una apariencia lisa, sin rugosidades, huecos o grietas.

Por ningún motivo se permitirán grietas o burbujas, rugosidades, etc., ni el relleno de las mismas con soldadura o cualquier otro material.

Las bridas deberán ser del mismo material de las piezas especiales para unirse entre sí, por medio de empaques adecuados y tornillos.

Las piezas que no se ajusten a las Especificaciones generales valuadas en normas oficiales, o que resulten defectuosas al efectuar las pruebas, serán sustituidas y reinstaladas nuevamente por el Contratista sin compensación adicional.

ACARREO DE MATERIALES.

CONCEPTO
01020411, 01020419

DEFINICION Y EJECUCION.- Se entenderá por acarreos de materiales la transportación de los mismos desde el sitio en que la Comisión se los entregue al Contratista; o lugar de compra, cuando sea suministrado por este último, hasta el sitio de su utilización en las obras objeto del contrato.

MEDICION Y PAGO.- El acarreo de materiales pétreos: arena, grava, material de banco o producto de excavación, cascajo, etc., en camión de volteo a una distancia de 1.0 kilómetro para fines de pago, se medirá en metros cúbicos con aproximación a un décimo. Incluye: camión inactivo durante la carga, acarreo primer kilómetro y descarga a volteo, y será medido colocado o en la excavación original; es decir, llevará involucrado su coeficiente de abundamiento.

El acarreo de cemento, fierro de refuerzo, madera, tabique, piezas especiales y tuberías en camión de redilas o plataforma a una distancia de 1.0 kilómetro, se medirá para su pago en toneladas con aproximación de una decimal. Incluye carga y descarga a mano y para valuar los pesos; se considerarán los teóricos volumétricos.

El acarreo de materiales pétreos: arena, grava, piedra, cascajo, etc., en camión de volteo en kilómetros subsecuentes al primero, se medirá para fines de pago en metros cúbicos-kilómetros con aproximación a la unidad, medidos colocados.

Para kilómetros subsecuentes al primero, el acarreo de cemento, fierro de refuerzo, madera, tabique, piezas especiales y tuberías en camión de redilas o plataforma, se medirá para su pago en tonelada-kilómetro; el número de ton-km. que se pagará al Contratista, será el que resulte de multiplicar las toneladas del material empleado en la obra con sus pesos volumétricos teóricos por el número de kilómetros de acarreo.

La distancia de acarreo se medirá según la ruta transitable más corta o bien aquella que autorice el Ingeniero.

Todos los daños que sufran los materiales durante su transportación serán reparados por cuenta y cargo del Contratista.



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

"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: REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN | UBICACIÓN: DE PLANTA POTABILIZADORA DE ESTACIÓN OBISPO AL TANQUE ELEVADO EL TULE, SINDICATURA DE EMILIANO ZAPATA, CULIACÁN, SINALOA. | CONTRATISTA: | |

PRESUPUESTO ORIGINAL

| CLAVE | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE EN PESOS | | |
|-----------|--|--------|----------|-----------------|-----------|------------------|------------|---------|
| | | | | CON NUMERO | CON LETRA | CONCEPTO | SUBPARTIDA | PARTIDA |
| A | LÍNEA DE CONDUCCIÓN | | | | | | | |
| 01 | PRELIMINARES | | | | | | | |
| 01010103 | LIMPIA Y TRAZO DEL TERRENO PARA APERTURA DE ZANJAS. | ML | 3942.00 | | | | | |
| 01010421 | AFINE CON EQUIPO (MOTOCONFORMADORA) EN CALLES, AL TERMINO DE LA OBRA, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE HUMEDAD. | M2 | 11826.00 | | | | | |
| 01010420 | DESMONTE Y DESENRAICE DE MONTE LIVIANO CON USO DE EQUIPO, INCLUYE; RETIRO DE MATERIAL A UN LADO DEL AREA DE CONSTRUCCION. | M2 | 1110.00 | | | | | |
| 01010500 | DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE CERCA DE ALAMBRE CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL. | ML | 170.00 | | | | | |
| 02 | RETIROS | | | | | | | |
| 01020419 | RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTEO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE: CARGA MECÁNICA, ABUNDAMIENTO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS. | M3 | 1862.60 | | | | | |
| 05 | EXCAVACIONES | | | | | | | |
| 01050500 | EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "B" DE ACUERDO AL ANCHO DE PROYECTO, INCLUYE: AFLOJE DEL MATERIAL, DERRUMBES, ENCONCHAMIENTO, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN. | | 0.00 | | | | | |
| 01050501 | EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD. | M3 | 3547.80 | | | | | |
| 06 | PLANTILLAS | | | | | | | |
| 01060103 | PLANTILLA APISONADA A UNA HUMEDAD OPTIMA CON PISON DE MANO EN ZANJAS, DE 10.0 CMS. DE ESPESOR CON MATERIAL LIMO TRAIIDO DE BANCO. (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL) | M3 | 295.65 | | | | | |
| 07 | RELLENOS | | | | | | | |
| 01070101 | RELLENO APISONADO Y COMPACTADO, INCLUYE; ACOSTILLADO, A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 15 CMS. CON MATERIAL LIMO TRAIIDO DE BANCO MEDIDO EN ZANJA (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL) | M3 | 1403.16 | | | | | |
| 01070130 | RELLENO COMPACTADO AL 95% A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O BANCO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; DESPAPE, PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMETRICA A CADA 40 M3. | M3 | 1685.21 | | | | | |
| 10 | INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE P.V.C. | | | | | | | |
| 01100100 | INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERÍA Y PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C., INCLUYE; BAJADA, MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA PRUEBA HIDROSTÁTICA Y ACARREO DEL ALMACÉN AL LUGAR DE LA OBRA. | | 0 | | | | | |
| 01100108 | TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE 200mm.(8") DE DIAM. | ML | 3942.00 | | | | | |



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

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante autoridad competente"

| | | |
|---|---|---------------------|
| CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA | CONCURSO: | FECHA: |
| OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN | UBICACIÓN: DE PLANTA POTABILIZADORA DE ESTACIÓN OBISPO AL TANQUE ELEVADO EL TULE, SINDICATURA DE EMILIANO ZAPATA, CULIACÁN, SINALOA. | CONTRATISTA: |

PRESUPUESTO ORIGINAL

| CLAVE | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE EN PESOS | | |
|----------|---|--------|----------|-----------------|-----------|------------------|------------|---------|
| | | | | CON NÚMERO | CON LETRA | CONCEPTO | SUBPARTIDA | PARTIDA |
| 14 | INSTALACIÓN DE ADAPTADORES | | | | | | | |
| 01140900 | INSTALACION DE JUNTA POWER SEAL BARRIL LARGO, INCLUYENDO LIMPIEZA E INSTALACION DE LAS PIEZAS ASI COMO PRUEBA HIDROSTATICA (JUNTO CON TUBERIA) Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA. | | 0.00 | | | | | |
| 01140902 | JUNTA POWER-SEAL CON BARRIL LARGO DE 200 mm. (8") DIAM. MOD. 3501 BL, INCLUYE TUERCAS Y TORNILLOS, CORREAS DE ENSAMBLE, PARA UN APROPIADO AJUSTE. | PZA | 2.00 | | | | | |
| 39 | OTROS | | | | | | | |
| 01390012 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA PREVENTIVA EN ZANJA POSTERIOR AL RELLENO APISONADO. | ML | 3942.00 | | | | | |
| 01390021 | SEÑALAMIENTO NOCTURNO (MECHERO) INCLUYE FABRICACIÓN, DISTRIBUCIÓN DE MECHERO Y ENCENDIDO DURANTE LA AUSENCIA DE LUZ SOLAR Y EN TODO EL TRANSCURSO DE LA OBRA CON TAMAÑO MÍNIMO DE 2 LT. | PZA | 20.00 | | | | | |
| 01390807 | DISPOSITIVO PARA PROTECCIÓN EN OBRA CON TABLERO DE LÁMINA DE 56x178 CM, CON FONDO DEL TABLERO EN COLORES NARANJA REFLEJANTE Y NEGRO MATE PARA LOS SÍMBOLOS, LEYENDAS, CARACTERES Y FILETE, PINTADAS AL REVERSO EN COLOR GRIS MONTADA SOBRE CABALLETE DESMONTABLES DE PTR DE 2"x2" DE 1.50 M. DE ALTURA Y BASE DE 1.0 M PINTADAS DE COLOR GRIS APEGANDOSE AL MANUAL DE SEÑALAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN DE LA SCT. (VER DETALLE) | PZA | 7.00 | | | | | |
| 01390808 | DISPOSITIVO PARA PROTECCIÓN EN OBRA CON TABLERO DE LÁMINA DE 86x86 CM. EN PARTE SUPERIOR Y DE 30x117 CM. EN PARTE INFERIOR CON FONDO DEL TABLERO EN COLORES NARANJA REFLEJANTE Y NEGRO MATE PARA LOS SÍMBOLOS, LEYENDAS, CARACTERES Y FILETE, PINTADAS AL REVERSO EN COLOR GRIS MONTADA SOBRE CABALLETE DESMONTABLES DE PTR DE 2"x2" DE 1.50 M. DE ALTURA Y BASE DE 1.0 M PINTADAS DE COLOR GRIS APEGANDOSE AL MANUAL DE SEÑALAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN DE LA SCT. (VER DETALLE) | PZA | 7.00 | | | | | |
| 01390810 | SEÑAL INDICADORA DE OBSTÁCULOS EN ZONA DE TRABAJO CON TABLERO DE LÁMINA DE 1.22 M DE ALTURA Y 30 CM. DE ANCHO, FRANJAS ALTERNAS EN COLORES NARANJA REFLEJANTE Y NEGRO MATE DE 10 CM. DE ANCHO E INCLINADAS A 45° CONVERGENTES HACIA EL SENTIDO DEL TRANSITO Y PINTADAS AL REVERSO EN COLOR GRIS MONTADA SOBRE CABALLETE DESMONTABLES DE PTR DE 2"x2" DE 1.50 M. DE ALTURA Y BASE DE 10 CM. PINTADAS DE COLOR GRIS. (VER DETALLE) | PZA | 10.00 | | | | | |
| 01390301 | INTERCONEXION A RED EXISTENTE INCLUYE; EXCAVACIÓN (SONDEO), CON EQUIPO DE RETROEXCAVADORA Y PERSONAL NECESARIO POR PARTE DEL CONTRATISTA, PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS A CARGO DE PERSONAL DE JAPAC. | PZA | 5.00 | | | | | |

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

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 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 a la autoridad competente"

**GO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA
 PRESIÓN DE PRECIOS Y MONTOS DE LA OBRA**

CONCURSO:

FECHA:

REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN

UBICACIÓN: DE PLANTA POTABILIZADORA DE ESTACIÓN OBISPO AL TANQUE ELEVADO EL TULE, SINDICATURA DE EMILIANO ZAPATA, CULIACÁN, SINALOA.

CONTRATISTA:

P R E S U P U E S T O O R I G I N A L

| C/C | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE EN PESOS | | |
|-----|---|--------|----------|-----------------|-----------|------------------|------------|---------|
| | | | | CON NUMERO | CON LETRA | CONCEPTO | SUBPARTIDA | PARTIDA |
| 40 | SUMINISTRO DE LIMO | | | | | | | |
| 07 | SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE (LIMO) MEDIDO EN ZANJA PARA PLANTILLA Y RELLENO APISONADO (PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA) | M3 | 1698.81 | | | | | |
| 44 | SUMINISTRO DE TUBERIA DE P.V.C. | | | | | | | |
| 00 | SUMINISTRO DE TUBERIA DE P.V.C. HIDRAULICA SISTEMA INGLES CAMPANA ANGER NORMA NMX-E-145/1-SCFI-2002, INCLUYE; EMPAQUES (ANILLO SISTEMA INGLES) HIDRAULICO NOM-E-94, INCLUYE; FLETES Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES. | | 0.00 | | | | | |
| 22 | TUBO P.V.C. DE 200 mm. (8") DE DIAM. CLASE RD-32.5 | ML | 3942.00 | | | | | |
| 45 | SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo. | | | | | | | |
| 00 | SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo., INCLUYE; FLETES Y ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA ASI COMO MANIOBRAS LOCALES. | | 0.00 | | | | | |
| 90 | JUNTA POWER-SEAL CON BARRIL LARGO DE 200 mm. (8") DIAM. MOD. 3501 BL, INCLUYE TUERCAS Y TORNILLOS, CORREAS DE ENSAMBLE, PARA UN APROPIADO AJUSTE. | PZA | 2.00 | | | | | |
| 15 | TORNILLO CON TUERCA 3/4" x 3 1/2" | PZA | 56.00 | | | | | |
| 46 | SUMINISTRO DE PZAS. DE P.V.C. | | | | | | | |
| 00 | SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. DE FABRICA, INCLUYE; ANILLOS DE HULE, FLETES Y ACARREOS DEL ALMACÉN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES. | | 0.00 | | | | | |
| 11 | CODO P.V.C. DE 45 G x 8" DIAM. | PZA | 1.00 | | | | | |
| 08 | CODO P.V.C. DE 22 G x 8" DIAM. | PZA | 4.00 | | | | | |
| 07 | EXTREMO CAMPANA 200mm. | PZA | 4.00 | | | | | |
| 09 | COPLER DOBLE P.V.C. (8") Ø | PZA | 2.00 | | | | | |
| 07 | TAPON CAMPANA DE 200mm. | PZA | 2.00 | | | | | |
| 01 | EXTREMO ESPIGA 200mm. | PZA | 3.00 | | | | | |
| 09 | EMPAQUE DE NEOPRENO 200mm. | PZA | 7.00 | | | | | |
| 11 | INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. DE FABRICA, INCLUYE; MANO DE OBRA, FLETES Y ACARREOS DEL ÁLMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES. | | 0.00 | | | | | |
| 11 | CODO P.V.C. DE 45 G x 8" DIAM. | PZA | 1.00 | | | | | |
| 08 | CODO P.V.C. DE 22 G x 8" DIAM. | PZA | 4.00 | | | | | |
| 07 | EXTREMO CAMPANA 200mm. | PZA | 4.00 | | | | | |
| 09 | COPLER DOBLE P.V.C. (8") Ø | PZA | 2.00 | | | | | |
| 07 | TAPÓN CAMPANA DE 200mm. | PZA | 2.00 | | | | | |
| 01 | EXTREMO ESPIGA 200mm. | PZA | 3.00 | | | | | |
| 09 | EMPAQUE DE NEOPRENO 200mm. | PZA | 7.00 | | | | | |