



Dictamen Técnico y Económico
Licitación Pública Nacional
No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP

DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP** RELATIVA A LA OBRA **CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA Y SANEAMIENTO A BASE DE BIODIGESTORES**, PARA LA LOCALIDAD DE **TILICA**, MUNICIPIO DE **TEHUIPANGO, VER.**

EN LA CIUDAD DE XALAPA, ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, SIENDO LAS 17:00 HORAS DEL DÍA 20 DE DICIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE, LA COMISIÓN EVALUADORA DE LA LICITACIÓN, INTEGRADA POR LOS C.C. ING. ANDRÉS LUCIDO MORA, SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA; ING. ALEJANDRA MARÍA ROMERO MANZANO, JEFA DEL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y COSTOS; ARQ. GERARDO DAVID PALMEROS HERRERA, JEFE DE LA OFICINA DE COSTOS; E ING. ROSA ISELA GUTIÉRREZ VÁZQUEZ, JEFA DE LA OFICINA DE LICITACIONES; TODOS SERVIDORES PÚBLICOS DE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ, DICTAMINAN CON BASE EN LA DOCUMENTACIÓN QUE INTEGRA EL EXPEDIENTE LA MEJOR OPCIÓN PARA LA EMISIÓN DEL FALLO DE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA DE ACUERDO CON LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 38 Y 39 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, 63, 64, 65 Y 68 DE SU REGLAMENTO Y EL CRITERIO PARA ADJUDICAR DE LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN.

ANTECEDENTES

1.- CON RELACIÓN AL SUMINISTRO DE AGUA EN LA LOCALIDAD, AL REALIZAR LOS TRABAJOS DE AFORO DE LAS POSIBLES FUENTES DE ABASTECIMIENTO TRADICIONALES, SE OBSERVO QUE NO TIENEN LA CAPACIDAD PARA SATISFACER LA DEMANDA, POR LO QUE EL PROBLEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN ESTA LOCALIDAD ES CADA VEZ MAYOR. POR MEDIO DE UN ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS SE DICTAMINO QUE LA SOLUCIÓN MAS PROBABLE ES LA CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA.

DEBIDO AL PROBLEMA DE SUMINISTRO DE AGUA PRESENTE, LOS HABITANTES DEL LUGAR RECURREN AL ACARREO DEL LIQUIDO DE FUENTES CERCANAS COMO SON PEQUEÑOS ESCURRIMIENTOS O MANANTIALES, RECORRIENDO LARGOS TRAYECTOS QUE IMPLICA DESTINAR UN TIEMPO CONSIDERABLE, ACTIVIDAD QUE REPERCUTE EN LA ECONOMÍA DE LAS FAMILIAS YA QUE DEJAN DE REALIZAR LAS ACTIVIDADES DOMESTICAS, AGRÍCOLAS Y ESCOLARES, DE IGUAL FORMA EN LA ÉPOCA DE LLUVIAS APROVECHAN EL AGUA QUE CAPTAN EN RECIPIENTES PARA PROVEERSE Y REALIZAR SUS LABORES DE LIMPIEZA. EL AGUA QUE OBTIENE POR ESTOS MEDIOS ALTERNOS, NO CUENTA CON ALGÚN PROCESO DE CLORACIÓN, LO QUE GENERA UNA MAYOR INCIDENCIA EN LA PRESENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

2.- QUE EL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, A TRAVÉS DEL FONDO PARA LAS ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS PRODUCTORES DE HIDROCARBUROS REGIONES TERRESTRES 2019, CONSIDERADOS EN EL DICTAMEN DE SUFICIENCIA PRESUPUESTAL (DSP) CON NÚMERO **SSE/D-2826/2019**, EMITIDO POR LA SECRETARIA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN (SEFIPLAN), SE AUTORIZÓ LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DE **\$13'320,000.00** PARA FINANCIAR LA OBRA DE LA PRESENTE LICITACIÓN DENTRO DE LA CARTERA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA **EL EJERCICIO 2019**, QUE LLEVARÁ A CABO LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ (**CAEV**).

3.- QUE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ INSTRUMENTÓ EL PROCESO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP** RELATIVA A LA OBRA **CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA Y**

**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP**

SANEAMIENTO A BASE DE BIODIGESTORES, PARA LA LOCALIDAD DE TILICA, MUNICIPIO DE TEHUIPANGO, VER., EN OBSERVANCIA A LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS EN SU ARTÍCULO 134 Y DE CONFORMIDAD CON LOS ORDENAMIENTOS DEL ARTÍCULO 27 FRACCIÓN I, 30 FRACCIÓN I, 31 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

RESULTANDO

1.- QUE EL DÍA 05 DE DICIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE, SE PUBLICÓ EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN Y EN EL SISTEMA DE CONTRATACIONES GUBERNAMENTALES DENOMINADO **COMPRANET**, EL RESUMEN DE CONVOCATORIA PÚBLICA No. **CAEV-OF-2019-04** PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP**

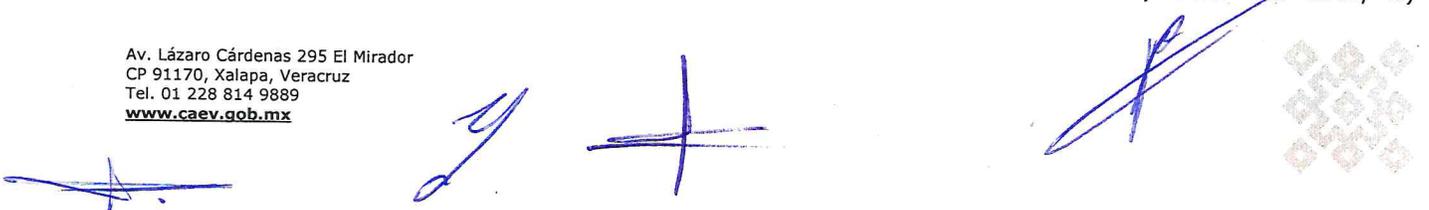
2.- QUE PARA ESTA LICITACIÓN SE INSCRIBIERON LAS PERSONAS MORALES Y FÍSICAS: 1) **CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA HEYRO, S.A. DE C.V.**; 2) **ALLI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**; 3) **COMERCIALIZADORA ABIENRI, S.A. DE C.V.**; 4) **CONSORCIO COMERCIAL ARVI, S.A. DE C.V.**; 5) **CONSTRUCCIONES RUIMEN VERACRUZ, S.A. DE C.V.**; 6) **CONSTRUCCIONES PROYECTOS Y TOPOGRAFÍA ICB, S.A. DE C.V.**; 7) **CONSTRUCTORA LIEL, S.A. DE C.V.**; 8) **CÓRDOVA CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO, S.A. DE C.V.**; 9) **DESARROLLADORA DE LA MONTAÑA ALTA DEL NORTE DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.**; 10) **DESARROLLO DE OBRA PUBLICA Y PRIVADA LUMMAN, S.A. DE C.V.**; 11) **HERINSA, S.A. DE C.V.**; 12) **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES LACADI, S.A. DE C.V.**; 13) **JUAN ALFONSO GARCÍA URRESTI**; 14) **JUAN PALACIOS VARGAS**; 15) **MD CONSTRUCCIÓN Y SERVICIO, S.A. DE C.V.**; 16) **VIGAS PROYECTOS DISEÑO Y MANTENIMIENTO, S.A. DE C.V.**; 17) **YADO CONSTRUCCIÓN Y TOPOGRAFÍA APLICADA, S.A. DE C.V.**; Y 18) **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON, S.A. DE C.V.**

3.- QUE LOS DÍAS 9 Y 11 DE DICIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE SE LLEVÓ A CABO LA VISITA FÍSICA Y LA JUNTA DE ACLARACIONES, RESPECTIVAMENTE.

4.- QUE EL DÍA 20 DE DICIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE A LAS 10:00 HRS, SE EFECTUÓ EL ACTO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DE LOS LICITANTES: 1) **ALLI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**; 2) **COMERCIALIZADORA ABIENRI, S.A. DE C.V.**; 3) **HERINSA, S.A. DE C.V.**; Y 4) **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON, S.A. DE C.V.**

5.- QUE LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS PARA SU EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA FUERON LAS PRESENTADAS POR LOS LICITANTES: 1) **ALLI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**, CON UN IMPORTE DE **\$9'919,005.53**; 2) **COMERCIALIZADORA ABIENRI, S.A. DE C.V.**, CON UN IMPORTE DE **\$9'910,135.80**; 3) **HERINSA, S.A. DE C.V.**; CON UN IMPORTE DE **\$10'253,508.31**; Y 4) **CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON, S.A. DE C.V.**; CON UN IMPORTE DE **\$11'419,837.37**; LOS IMPORTES ANTES SEÑALADOS NO INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

6.- LAS PERSONAS MORALES Y FÍSICAS: 1) **CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA HEYRO, S.A. DE C.V.**; 2) **CONSORCIO COMERCIAL ARVI, S.A. DE C.V.**; 3) **CONSTRUCCIONES RUIMEN VERACRUZ, S.A. DE C.V.**; 4) **CONSTRUCCIONES PROYECTOS Y TOPOGRAFÍA ICB, S.A. DE C.V.**; 5) **CONSTRUCTORA LIEL, S.A. DE C.V.**; 6) **CÓRDOVA CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO, S.A. DE C.V.**; 7) **DESARROLLADORA DE LA MONTAÑA ALTA DEL NORTE DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.**; 8)



**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP**

DESARROLLO DE OBRA PUBLICA Y PRIVADA LUMMAN, S.A. DE C.V.; 9) INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES LACADI, S.A. DE C.V.; 10) JUAN ALFONSO GARCÍA URRESTI; 11) JUAN PALACIOS VARGAS; 12) MD CONSTRUCCIÓN Y SERVICIO, S.A. DE C.V.; 13) VIGAS PROYECTOS DISEÑO Y MANTENIMIENTO, S.A. DE C.V.; Y 14) YADO CONSTRUCCIÓN Y TOPOGRAFÍA APLICADA, S.A. DE C.V.; NO SE PRESENTARON, NI ENVIARON PROPOSICIÓN ALGUNA.

7.- QUE DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA REALIZADA A LAS PROPOSICIONES QUE NO CUMPLEN CON LA DOCUMENTACIÓN Y REQUISITOS, SE TIENE LO SIGUIENTE:

A).- LA PERSONA MORAL COMERCIALIZADORA ABIENRI, S.A. DE C.V., PRESENTA LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES EN LA EVALUACIÓN CUALITATIVA, INCUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS EMITIDOS EN LAS BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL:

DOCUMENTO No. 13

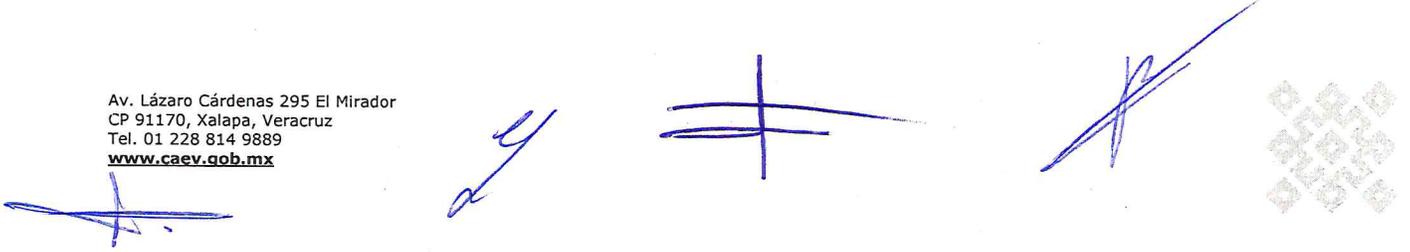
➤ **ANEXO No. 13.6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, AL PRESENTAR LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES:**

- EN TODOS LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS EL LICITANTE OMITE CONSIDERAR LOS CARGOS ADICIONALES, POR LO QUE CONTRAVIENE A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 220 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y EL 191 DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS.

AHORA BIEN, EL LICITANTE CONTRAVIENE AL PLIEGO DE REQUISITOS SOLICITADOS DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, TODA VEZ QUE NO CUMPLE CON LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR LA CONVOCANTE Y EL CRITERIO PARA ADJUDICAR (NUMERAL 21 DEL CRITERIO PARA ADJUDICAR DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN Y EL ARTÍCULO 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS), AL PRESENTAR INCONSISTENCIAS EN TODOS LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

LUEGO ENTONCES CON FUNDAMENTO EN LA FRACCIÓN I LA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN Y DATOS INCOMPLETOS Y LA OMISIÓN EN LA PRESENTACIÓN DE CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN QUE AFECTEN LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN, (ARTÍCULO 38 PÁRRAFO TERCERO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y ARTICULO 69 FRACCIÓN I, DE SU REGLAMENTO) Y FRACCIÓN II EL INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CAEV. (ARTÍCULO 69 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO DE LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS); DEL PUNTO 18.2 DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, SERÁ CAUSA PARA EL DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES, **POR LO QUE ESTA PROPUESTA SE DESECHA.**

B).- LA PERSONA MORAL ALLI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V., EN EL ACTA DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS, SE HICIERON LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES SOBRE LOS REQUISITOS EMITIDOS EN LAS BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL:



**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP**

DOCUMENTO No. 10 DECLARACIONES POR ESCRITO (PROPOSICIÓN TÉCNICA)

- NO PRESENTA LA CARTA COMPROMISO EN PAPEL MEMBRETADO EN LA QUE SE COMPROMETE, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO, AL INICIO DE LOS TRABAJOS, DAR DE ALTA LA OBRA ANTE EL IMSS Y A TODO EL PERSONAL INVOLUCRADO EN LA MISMA.

ADEMÁS DE LO ANTERIOR EN LA REVISIÓN CUALITATIVA PRESENTA LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES:

DOCUMENTO No. 11 LISTADO DE INSUMOS, CON COSTOS DE: MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MANO DE OBRA:

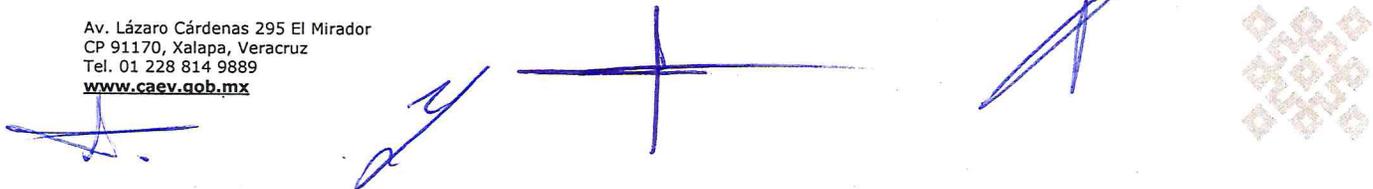
- **ANEXO No. 11.3.1 ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO**, EN EL ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL DE LAS CATEGORÍAS DE MANO DE OBRA, PRESENTA INCONSISTENCIAS EN LA INTEGRACIÓN DE LAS CUOTAS OBRERO PATRONALES, AL CONSIDERAR PARA EL CALCULO DE LOS PORCENTAJES, LAS CUOTAS SUMADAS TANTO DEL PATRÓN COMO DEL ASEGURADO, CUANDO ÚNICAMENTE SE DEBE TOMAR EN CONSIDERACIÓN LA CORRESPONDIENTE AL PATRÓN, EN LAS SIGUIENTES PRESTACIONES COMO SON: EN ESPECIE, EXCEDENTE A TRES SALARIOS, PRESTACIONES EN DINERO, GASTOS MÉDICOS Y PENSIONADOS, INVALIDEZ Y VIDA Y CESANTÍA Y VEJEZ; COMO SE MUESTRA EN LA SIGUIENTE TABLA:

PRESTACIONES	% CORRESPONDIENTE AL PATRÓN	% CORRESPONDIENTE AL ASEGURADO	% CONSIDERADO EN SU ESTUDIO POR EL LICITANTE	% A CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS
EXCEDENTE A 3 SALARIOS MÍNIMOS	1.10%	0.40%	1.50%	1.10%
PRESTACIONES EN DINERO	0.70%	0.25%	0.95%	0.70%
GASTOS MÉDICOS PENSIONADOS	1.05%	0.375%	1.425%	1.05%
INVALIDEZ Y VIDA	1.75%	0.625%	2.375%	1.75%
CESANTÍA Y VEJEZ	3.15%	1.125%	4.275%	3.15%

INCUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 190 Y 191 DE LA SECCIÓN II DEL COSTO DIRECTO DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, ASÍ COMO EL ARTÍCULOS 15, FRACCIÓN VI, PÁRRAFO SEGUNDO, 25, 38, 107, 147,168 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, TODA VEZ QUE EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE AL ASEGURADO, NO DEBE SER CARGADO AL ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

DOCUMENTO NO. 13 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS:

ANEXO NO. 13.1 ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, AL OMITIR INTEGRAR EN SU CÁLCULO LA BRIGADA TOPOGRAFÍA MISMA QUE LE ES REQUERIDA EN EL PUNTO 7 DEL ACTA DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES, EN EL ÍNDICE B) ACLARACIONES GENERALES A LOS LICITANTE POR PARTE DE LA CONVOCANTE, LO QUE MOTIVA QUE SU ESTUDIO NO ESTÉ ANALIZADO CORRECTAMENTE.



**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP**

ANEXO NO. 13.6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, AL PRESENTAR LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES:

- CLAVE **1005 01 LIMPIEZA Y TRAZO EN EL ÁREA DE TRABAJO**, OMITE INTEGRAR EN EL RUBRO DE MATERIALES: CALHIDRA, HILO PLÁSTICO, MADERA PARA TESTIGOS Y CLAVOS PARA REFERENCIA; EN EL RUBRO DE MANO DE OBRA: LA CUADRILLA ESPECIALIZADA DE TOPOGRAFÍA Y EN EL RUBRO DE EQUIPO: EL TRANSITO TOPOGRÁFICO, NIVEL O ESTACIÓN TOTAL Y NIVEL TOPOGRÁFICO, INSUMOS, MANO DE OBRA Y EQUIPO FUNDAMENTALES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, TAL Y COMO LE ES SOLICITADO EN LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, LO QUE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DE ESTOS RUBROS, AFECTEN LA FUNCIONALIDAD DEL CONCEPTO DE TRABAJO

AHORA BIEN, EL LICITANTE CONTRAVIENE AL PLIEGO DE REQUISITOS SOLICITADOS DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, TODA VEZ QUE NO CUMPLE CON LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR LA CONVOCANTE Y EL CRITERIO PARA ADJUDICAR (NUMERAL 21 DEL CRITERIO PARA ADJUDICAR DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN Y EL ARTÍCULO 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS), AL PRESENTAR INCONSISTENCIAS EN EL ESTUDIO DEL ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL, ESTUDIO DE INDIRECTOS Y PRECIO UNITARIO.

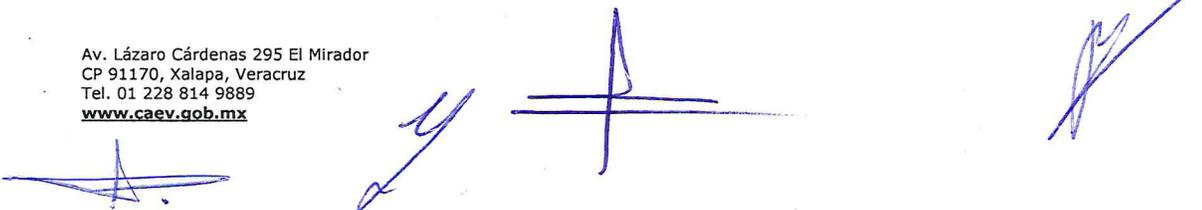
LUEGO ENTONCES CON FUNDAMENTO EN LA FRACCIÓN I LA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN Y DATOS INCOMPLETOS Y LA OMISIÓN EN LA PRESENTACIÓN DE CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS EN LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS QUE AFECTEN LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN. (ARTÍCULO 38 PÁRRAFO TERCERO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y ARTÍCULO 69 FRACCIÓN I. DE SU REGLAMENTO), FRACCIÓN II EL INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CAEV. (ARTÍCULO 69 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO DE LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS) Y FRACCIÓN V CUANDO EN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS SE CONSIGNEN DATOS E INFORMES DISTINTOS A LOS REQUERIDOS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN; DEL PUNTO 18.2 DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, SERÁ CAUSA PARA EL DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES, **POR LO QUE ESTA PROPUESTA SE DESECHA.**

8.- POR LO TANTO, LAS PROPUESTAS DESECHADAS SON: COMERCIALIZADORA ABIENRI, S.A. DE C.V. Y ALLI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V., EN APEGO A LO ESTABLECIDO EN EL PUNTO 18.2 DE LA CONVOCATORIA PUBLICA NACIONAL, EL ARTÍCULO 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y EL ARTÍCULO 67 FRACCIÓN I DE SU REGLAMENTO.

9.- QUE DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA REALIZADA A LA PROPOSICIÓN QUE REBASA LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, SE TIENE:

A).- LA PERSONA MORAL CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON, S.A. DE C.V., SE OBSERVÓ QUE EN LA EVALUACIÓN CUALITATIVA, INCUMPLE CON LOS REQUISITOS EMITIDOS EN LAS BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL:

AL REALIZAR LA COMPARATIVA DE PROPUESTA EL LICITANTE PRESENTÓ UN IMPORTE PROPUESTO DE **\$11'419,837.39** SIN CONSIDERAR EL I.V.A. Y CONSIDERÁNDOLO UN IMPORTE DE **\$13'247,011.37**, MISMO QUE **REBASA LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL AUTORIZADA PARA ESTA OBRA.**



**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP**

AHORA BIEN, EL LICITANTE CONTRAVIENE AL PLIEGO DE REQUISITOS SOLICITADOS DE LA CONVOCATORIA DE LAS BASES DE LICITACIÓN, TODA VEZ QUE NO CUMPLE CON LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR LA CONVOCANTE Y EL CRITERIO PARA ADJUDICAR (NUMERAL 21 DEL CRITERIO PARA ADJUDICAR DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN Y EL ARTÍCULO 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y EL ARTÍCULO 67 FRACCIÓN I DE SU REGLAMENTO), AL PRESENTAR UN IMPORTE DE OBRA QUE AL INTEGRAR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO REBASA EL LA DISPONIBILIDAD PARA ESTA LICITACIÓN.

LUEGO ENTONCES CON FUNDAMENTO FRACCIÓN X CUANDO LOS PRECIOS DE LOS INSUMOS CONTENIDOS EN LAS PROPOSICIONES NO SEAN ACEPTABLES O CUANDO SE PROPONGAN IMPORTES NOTORIAMENTE SUPERIORES A LOS QUE SE DESPRENDAN DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO QUE SE REALICE PARA LA PRESUPUESTACIÓN DE LOS TRABAJOS, O BIEN, NO SIENDO NOTORIAMENTE SUPERIORES, REBASAN EL PRESUPUESTO ELABORADO DE MANERA PREVIA POR PARTE DE LA CAEV Y/O DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL AUTORIZADA, Y NO SEA FACTIBLE PAGARLOS, DEL PUNTO 18.2 DE LAS BASES DE LICITACIÓN, SERÁ CAUSA PARA EL DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES, **POR LO QUE ESTA PROPUESTA SE DESECHA.**

10.- POR LO TANTO, LA PROPUESTA QUE REBASA LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y QUE FUE **DESECHADA ES: CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON, S.A. DE C.V.,** EN APEGO A LO ESTABLECIDO EN EL PUNTO 18.2 DE LA CONVOCATORIA PUBLICA NACIONAL, EL ARTÍCULO 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y EL ARTÍCULO 67 FRACCIÓN I DE SU REGLAMENTO.

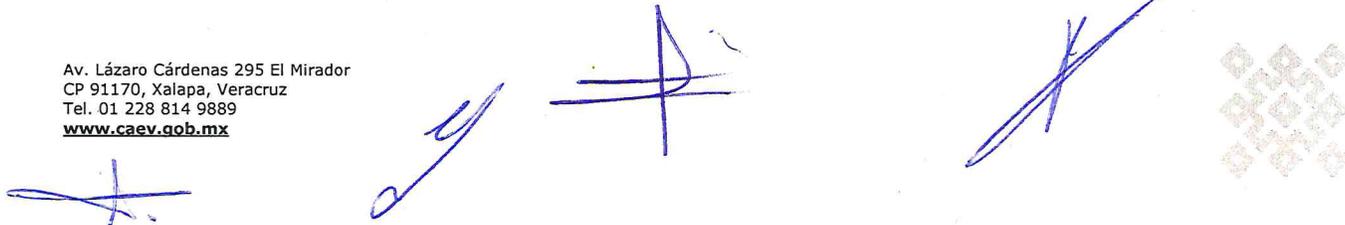
11.- POR LO ANTERIOR, DE LA EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LA PROPOSICIÓN SOLVENTE SE PROCEDIÓ A DAR CUMPLIMIENTO A LO INDICADO EN EL NUMERAL 20 DE LAS BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Y DE CONFORMIDAD CON LOS ORDENAMIENTOS DE LOS ARTÍCULOS 38 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, 63 FRACCIÓN I, 64, 65 Y 66 DE SU REGLAMENTO, SE TIENE LO SIGUIENTE:

A.- EL LICITANTE **HERINSA, S.A. DE C.V.;** CON UN IMPORTE DE **\$10'253,508.31 (DIEZ MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 31/100 M.N.)** SIN INCLUIR EL I.V.A., SIENDO LA ÚNICA PROPOSICIÓN SOLVENTE PRESENTADA, POR CUMPLIR CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL.

POR LO QUE:

CONSIDERANDO

PRIMERO: QUE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ, SE CREA POR DISPOSICIÓN DE LA LEY No. 21 DE AGUAS DEL ESTADO DE VERACRUZ-Llave, PUBLICADA EN LA GACETA OFICIAL DEL ESTADO No. 130 DE FECHA 29 DE JUNIO DE 2001, Y EN LA CUAL EL ORGANISMO TENDRÁ LAS ATRIBUCIONES DE ACUERDO A LOS ORDENAMIENTOS DEL ARTÍCULO 15, FRACCIÓN VIII, DE "ESTABLECER LAS BASES A QUE DEBERÁN SUJETARSE LAS LICITACIONES PARA ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS, VIGILAR SU CUMPLIMIENTO Y, EN SU CASO, RESCINDIRLOS ADMINISTRATIVAMENTE DE CONFORMIDAD CON LA LEY".(sic)



**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP**

SEGUNDO: QUE CON EL OBJETO DE PROMOVER LA TRANSPARENCIA Y LEGALIDAD EN LOS PROCESOS DE LA PRESENTE LICITACIÓN INICIADOS POR LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ, SE REALIZÓ INVITACIONES A REPRESENTANTES DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ, CONTRALORÍA GENERAL, DIRECCIÓN GENERAL DE INVERSIÓN PÚBLICA DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN, CÁMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DELEGACIÓN XALAPA, ASOCIACIÓN DE CONSTRUCTORES DEL ESTADO DE VERACRUZ, A.C., Y COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE XALAPA, A.C., ASÍ COMO A SERVIDORES PÚBLICOS DE ESTE ORGANISMO, PARA QUE PARTICIPARAN EN LOS DIFERENTES ACTOS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN; ASISTIENDO EN TODOS LOS EVENTOS PARA DEJAR CONSTANCIA DE ELLO EN LAS ACTAS CORRESPONDIENTES, UN REPRESENTANTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ.

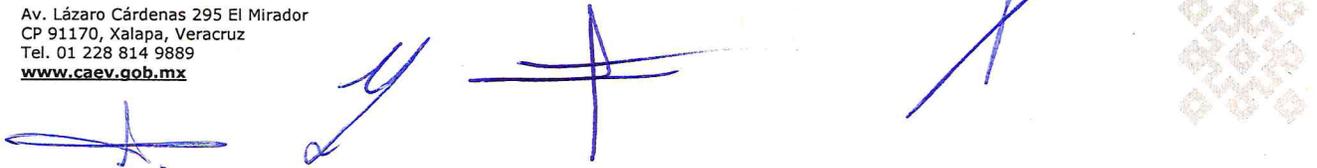
TERCERO: QUE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ, A TRAVÉS DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN REVISÓ, ANALIZÓ Y EVALUÓ LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS PRESENTADAS POR LOS LICITANTES PARTICIPANTES DE ACUERDO A LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS EN SU **ARTÍCULO 134** Y DE CONFORMIDAD CON LOS ORDENAMIENTOS DE LOS **ARTÍCULOS 38** Y **39** DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS 63, 64, 65 Y 68 DE SU REGLAMENTO Y EL CRITERIO PARA ADJUDICAR DE LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN.

CUARTO: QUE EL **26 DE DICIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE A LAS 12:30 HORAS**, SE LLEVARÁ A CABO LA REUNIÓN DE TRABAJO DE LA COMISIÓN DE LA LICITACIÓN PARA DAR CUMPLIMIENTO AL NUMERAL 9 DEL ACUERDO DE CORRESPONSABILIDAD SOCIAL SIGNADO POR EL GOBERNADOR DEL ESTADO Y EL SECTOR EMPRESARIAL, EN EL MARCO DE LA PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA MANOS LIMPIAS Y CUENTAS CLARAS PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL NÚM. EXT. 184 DE FECHA 12 DE OCTUBRE DE 2005, EN DONDE SE DARÁ A CONOCER A LOS PRESENTES LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DE LA LICITACIÓN.

QUINTO: QUE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ, EN LA PRÓXIMA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS (EJERCICIO 2019) SOMETERÁ A CONSIDERACIÓN DE LOS INTEGRANTES DE ESTE CUERPO COLEGIADO PARA SU APROBACIÓN LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, AL LICITANTE **HERINSA, S.A. DE C.V.**, TODA VEZ QUE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA SE AJUSTA A LOS REQUISITOS SOLICITADOS, REUNIENDO LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS NECESARIAS PARA LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ.

RESUELVE

PRIMERO.-QUE LA ÚNICA PROPOSICIÓN SOLVENTE ES LA PRESENTADA POR EL LICITANTE **HERINSA, S.A. DE C.V.**; CON UN IMPORTE DE **\$10'253,508.31 (DIEZ MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 31/100 M.N.)** SIN INCLUIR EL I.V.A., E INCLUYÉNDOLO, LA CANTIDAD DE **\$11'894,069.64 (ONCE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.)**, POR CUMPLIR CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, ADEMÁS DE CONTAR CON LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA NECESARIAS, GARANTIZANDO CON ELLO LAS MEJORES CONDICIONES EN CUANTO PRECIO, CALIDAD, FINANCIAMIENTO Y OPORTUNIDAD PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, POR LO QUE SE **DICTAMINA LA PROCEDENCIA DE LA ADJUDICACIÓN** DE LA OBRA AL



**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP**

LICITANTE, CON UN PERIODO DE EJECUCIÓN DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 COMO INICIO Y EL 16 DE MARZO 2020 COMO TERMINO.

SEGUNDO.- ELABÓRESE EL FALLO DE LA LICITACIÓN PARA SU AUTORIZACIÓN Y FIRMA DEL TITULAR DE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ PARA ADJUDICAR EL CONTRATO, UNA VEZ APROBADA LA PROCEDENCIA DE LA ADJUDICACIÓN POR EL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS.

TERCERO.- NOTIFÍQUESE MEDIANTE ESCRITO A LOS LICITANTES PARTICIPANTES Y A LAS INSTANCIAS CORRESPONDIENTES, LA RESOLUCIÓN DETERMINADA POR ESTA COMISIÓN, UNA VEZ APROBADA LA PROCEDENCIA DE LA ADJUDICACIÓN POR EL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS.

CUARTO.- CELÉBRESE EL CONTRATO **No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP** DE ACUERDO A LO DESCRITO EN EL RESOLUTIVO PRIMERO DEL PRESENTE DICTAMEN, UNA VEZ APROBADA LA PROCEDENCIA DE LA ADJUDICACIÓN POR EL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS.

QUINTO.- QUE EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN, NO SE ENTREGARA **ANTICIPO**, EN APEGO AL **PUNTO 1.2 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTICIPOS** DE LAS BASES DE LICITACIÓN.

ASÍ LO ACORDARON Y FIRMARON LOS MIEMBROS DE LA COMISIÓN EVALUADORA DE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ.



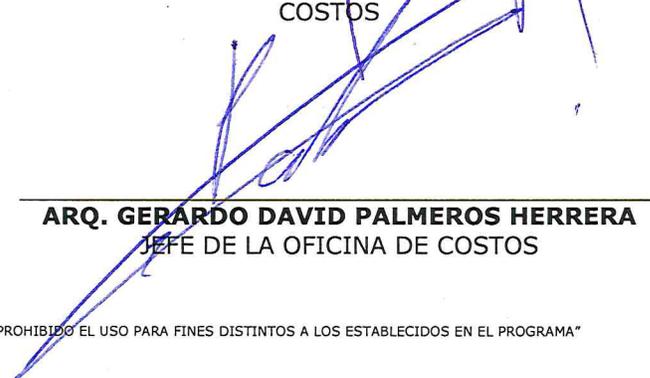
ING. ANDRÉS LUCIDO MORA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA



ING. ALEJANDRA MARÍA ROMERO MANZANO
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y
COSTOS



ING. ROSA ISELA GUTIÉRREZ VÁZQUEZ
JEFA DE LA OFICINA DE LICITACIONES



ARQ. GERARDO DAVID PALMEROS HERRERA
JEFE DE LA OFICINA DE COSTOS

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F16-1P
SELECCIÓN DE SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA Y SANEAMIENTO A BASE DE BIODIGESTORES".
LOCALIDAD: TILCALA
MUNICIPIO: TEHUHPANGO, VER.

OFICINA DE COSTOS

CLAVE	PARTIDA	UNIDAD	CANT.	ANTEPRESUPUESTO BASE			COMERCIALIZADORA ABIENIR, S.A. DE C.V.			ALLI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			HERINSA, S.A. DE C.V.			CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON, S.A. DE C.V.		
				P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.
SC-CANP	SISTEMA DE CAPTACION DE AGUA DE LLUVIA (74 SCALL) SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE 15 METROS CANALETAS PLUVIALES PREFABRICADAS DE PVC CON PROTECCION UV CON ANCHO DE CANAL MÍNIMO DE 10 CENTIMETROS, INCLUYE: TAPAS EN LOS EXTREMOS, UNIONES PARA CANALETAS, CONECTORES DE BAJADA PARA UNIÓN CON TUBERIA DE CONDUCCIÓN, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, ACCARREOS TOTALES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SEGÚN DETALLE EN PLANO.	JUEGO	74.00	\$4,036.50	\$298,701.00	2.71%	\$4,285.78	\$317,147.72	3.20%	\$9,009.43	\$666,697.82	6.72%	\$3,608.01	\$266,992.74	2.60%	\$4,792.68	\$354,658.32	3.11%
SC-COND	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DEL CONJUNTO DE PIEZAS (JUEGO) DE BAJANTE PARA CANALETA PARA CONDUCCIÓN DE AGUA PLUVIAL, INCLUYE: 15 METROS DE TUBERIA SANITARIA DE PVC DE 4" (101 mm) DE DIAMETRO, ENTRADA AL TANQUE CON REDUCTOR DE TURBULENCIA DE PVC SANITARIO (3 METROS) DE 2" DE DIAMETRO, CONEXIONES HERMETICAS (COUPLERS, REDUCES), ESTRECHOS, TUBERIA CON SEPARACIÓN MÁXIMA DE 1.50 M, ABRAZADERAS OMEGA ESTANDAR DE 4", MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, SEGÚN DETALLE EN PLANO.	JUEGO	74.00	\$4,111.25	\$304,232.50	2.76%	\$3,802.32	\$281,371.68	2.84%	\$3,181.91	\$235,461.34	2.37%	\$2,970.51	\$219,817.74	2.14%	\$3,903.97	\$286,893.78	2.53%
SC-TPA	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DEL CONJUNTO DE PIEZAS (JUEGO) DEL SISTEMA DE SEPARACIÓN DE PRIMERAS LLUVIAS AUTOMÁTICO CON TANQUE COLECTOR Y FILTRO DE HOJAS INCLUYE: FILTRO DE HOJAS TIPO CAMPANA DE PVC SANITARIO ENTRA DE 8" Y SALIDA DE 4", RAMAL SISTEMA DE PRIMERAS LLUVIAS AUTOMÁTICO CON TUBO CAMITARIO DE 4 P.L.G. CONEXIONES VALVUL DE 2 P.L.G. FLOTADOR #5 Y TANQUE COLECTOR DE POLIETILENO CON CUMPLIMIENTO GRADO ALIMENTICIO DE 110 LITROS DE CAPACIDAD, ACABADO LISO CON DIAMETRO DE ENTRADA DE 2 P.L.G. COLOR BEIGE-TRICAPA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACCARREOS TOTALES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SEGÚN DETALLE EN PLANO.	JUEGO	74.00	\$6,600.00	\$488,400.00	4.43%	\$6,511.64	\$481,861.36	4.86%	\$5,903.27	\$436,841.98	4.40%	\$6,378.00	\$471,972.00	4.60%	\$6,740.29	\$498,781.46	4.37%
SC-BOMBA	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA MANUAL ENSABLADA SIN LLAVE Y SIN SALIDA, TIPO ROTATIVA DE 15 CM DE DIAMETRO, CON RESISTENCIA A LA CORROSIÓN E INTEMPERIE, 1.0 KG/CM² DE PRESION MÁXIMA DE DESCARGA, FUNCIONAMIENTO MECÁNICO (NO REQUIERE ELECTRICIDAD), FLUJO MÍNIMO DE 0.25 LITROS POR GIRO, 1" DE DIAMETRO DE SUCCIÓN Y 3/4" DE DIAM. DE DESCARGA, INCLUYE: BASE METÁLICA PARA SOPORTAR BOMBA ANCLADA AL PISO, DE ANGULO DE ACERO AL CARBON DE 3/8" X 1.1/4" A-36, LAMINA DE ACERO AL CARBON CALIBRE 11, ACABADO GALVANIZADO POR INMERSION EN SOLUCIÓN DE CROMATO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACCARREOS TOTALES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SEGÚN DETALLE EN PLANO.	PZA	74.00	\$4,700.00	\$347,800.00	3.15%	\$3,773.57	\$279,244.18	2.82%	\$4,479.52	\$331,484.48	3.34%	\$4,444.30	\$328,878.20	3.21%	\$4,635.64	\$343,037.36	3.00%

OFICINA DE COSTOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRRESTRES-2019-F19-1P
OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA Y SANEAMIENTO A BASE DE BIODIGESTORES".
LOCALIDAD: TILCA.
MUNICIPIO: TENUPANGUO, VER.

CLAVE	PARTIDA	UNIDAD	CANT.	ANTEPRESUPUESTO BASE			COMERCIALIZADORA ABIENRI, S.A. DE C.V.			ALLI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			HERINSA, S.A. DE C.V.			CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON, S.A. DE C.V.		
				P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.
SC-S0E2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE SISTEMA DE FILTRO STD. 20" CARBON BLOCK, FILTRO AMIAD 50 MICRAS 3/4" Y DOSIFICADOR DE CLORO PARA HIPOCLORITO DE CALCIO AL 65% EN EL AGUA DE LA CISTERNA ACCIÓN CONTINUA SIMILAR AL DE LA MARCA ACUALIM OFICIAL MEXICANA NOM-127-SSA1-1994 Y LA NOM-181-SSA1-1998. PARA 6 MESES, INCLUIE MANUALES DE MANTENIMIENTO Y DE INSTALACION, ASI COMO CONEXIONES Y ACCESORIOS PARA CONECTAR A TUBERIA DE Fb. 6o. DE 1" DE DIAMETRO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS TOTALES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	SISTEMA	74.00	\$3,900.00	\$288,600.00	2.62%	\$3,941.45	\$291,667.30	2.94%	\$2,389.74	\$176,840.76	1.78%	\$3,647.37	\$269,905.38	2.63%	\$3,382.78	\$250,325.72	2.19%
SC-SRUR	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE SISTEMA PURIFICADOR DE AGUA, CON TECNOLOGÍA DE ULTRAFILTRACIÓN, CAPACIDAD PARA PURIFICAR DE 15 A 20 LITROS DE AGUA AL DÍA, CON VIDA ÚTIL DE CUANDO MENOS 24,000 LITROS DE AGUA PURIFICADA O 4 AÑOS (CONSIDERANDO UN PROMEDIO DE 16 LITROS DE CONSUMO DIARIO) Y CUMPLIR CON LA NOM-244-SSA1-2008. INCLUIE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS TOTALES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	SISTEMA	74.00	\$5,100.00	\$377,400.00	3.42%	\$4,603.43	\$340,653.82	3.44%	\$3,344.64	\$247,503.36	2.50%	\$6,002.92	\$444,216.08	4.33%	\$6,201.72	\$458,927.28	4.02%
74 CISTERNAS DE 10 M3 DE CAPACIDAD																		
SC-TANQUE 10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DEL TANQUE CISTERNA PARA ALMACENAMIENTO PREFABRICADO DE POLIETILENO CON GRADO ALIMENTICIO CONFORME A LA FDA, CON CAPACIDAD NOMINAL DE 10,000 LITROS TRICAPA CON PREPARACIÓN DE FÁBRICA O HECHAS EN OBRA, PARA TUBERÍA DE INGRESO, TOMA DE AGUA, SALIDA DE EXCEDENCIAS Y DESAGÜE DE FONDO, CAPA EXTERIOR CON PROTECCIÓN UV, CAPA INTERIOR ANTIBACTERIAL, CON ALTURA MÁXIMA DE 2.44 METROS Y TAPA EXCÉNTRICA CON REGISTRO PASO HOMBRE DE MÍNIMO 0.60 METROS, CON CINTURONES DE REFUERZO, QUE CUMPLA CON LA NMX-C-374-ONNICE-CMCP-2012; INCLUIE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS TOTALES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, PUESTO EN OBRA.	PZA.	74.00	\$29,900.00	\$2,212,600.00	20.06%	\$28,551.05	\$2,112,777.70	21.32%	\$29,491.58	\$2,182,376.92	22.00%	\$29,387.26	\$2,174,657.24	21.21%	\$33,402.39	\$2,471,776.86	21.64%
SC-LOGO1	ROTULO DE LOGO "CAEV" TINTA ESP. 36X MED. 32F*28A. HECHO EN FABRICA	PZA.	74.00	\$2,860.00	\$211,640.00	1.92%	\$2,063.82	\$152,722.68	1.54%	\$263.36	\$19,488.64	0.20%	\$2,835.14	\$209,800.36	2.05%	\$3,320.10	\$245,687.40	2.15%
SC-LOGO2	ROTULO DE LOGO "VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO" TINTA ESP. 36X MED. 32F*28A HECHO EN FABRICA	PZA.	74.00	\$2,860.00	\$211,640.00	1.92%	\$2,063.82	\$152,722.68	1.54%	\$263.36	\$19,488.64	0.20%	\$2,862.49	\$211,824.26	2.07%	\$3,445.39	\$254,958.86	2.23%
4030 02	FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE FC= 150 KG/CM2.	M3	130.98	\$2,668.38	\$349,504.41	3.17%	\$2,494.93	\$326,785.93	3.30%	\$1,678.44	\$219,842.07	2.22%	\$2,373.21	\$310,843.05	3.03%	\$2,811.10	\$368,197.88	3.22%



CLAVE	PARTIDA	UNIDAD	CANT.	ANTEPRESUPUESTO BASE			COMERCIALIZADORA ABIENRI, S.A. DE C.V.			ALLI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			HERINSA, S.A. DE C.V.			CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON, S.A. DE C.V.		
				P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.
74	SANTARIOS ECOLÓGICOS PREFABRICADOS																	
BAÑO 01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE CASETA PARA BAÑO PREFABRICADA CON DIMENSIONES MÍNIMAS DE 0.90 X 0.90 M DE BASE Y 2.19 M DE ALTURA MÍNIMA, CON ESTRUCTURA DE ACERO RESISTENTE A LA CORROSIÓN, CON CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA EN LA PARTE SUPERIOR DE 1,000 KILOGRAMOS, FABRICADA CON POLIÉSTER TEREFALICA O SIMILAR QUE RESISTE A LA INTemperIE, CONTRA PROTECCIÓN ULTRAVIOLETA, CONTRA FUEGO E INTemperISMO, QUE SUS MATERIALES NO SE DEGRADEN O ALTEREN BAJO CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS; RESISTENTES A OXÍDOS Y SALES, DOBLE PAREDE CON PROPIEDADES DE AISLANTE TÉRMICO Y CONTAR CON VENTILACIÓN INFERIOR Y SUPERIOR, EQUIPADA CON WC DE CAJA ELEVADA CON DESCARGA MÁXIMA DE 6 LITS., LAVAMANOS FABRICADO DE RESINA POLIÉSTER TEREFALICA O SIMILAR QUE GARANTICE LA RESISTENCIA A LA INTemperIE, DEBE CONTAR CON TUBO DE RESERVORIO CON CAPACIDAD DE UN SERVICIO DE LAVADO DE MANOS, RESISTENTE A GOLPES Y FISURAS. EL CONCEPTO INCLUYE: INSTALACIÓN DE LOS SUMINISTROS, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BIODIGESTOR DEL TIPO PREFABRICADO TOTALMENTE IMPERMEABLE ELABORADO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, RESISTENTE A LAS AGUAS RESIDUALES QUE CUMPLA CON LA NOM-006-CONAGUA-1997, DEBERÁ PERMITIR LA EXTRACCIÓN DE LOS LODOS DIGERIDOS DEL FONDO SIN EXTRAER EL LÍQUIDO EN EL PROCESO Y SIN REQUERIR USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 600 LITROS, CON TAPON PARA MANTENIMIENTO. INCLUYE: TUBERÍA PARA DESALOJO Y CONEXIÓN CON REGISTRO DE LODOS Y CON POZO DE ABSORCIÓN, ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	JUEGO	74.00	\$29,636.92	\$2,193,132.08	19.89%	\$22,815.99	\$1,688,383.26	17.04%	\$27,176.51	\$2,011,061.74	20.27%	\$21,478.49	\$1,589,408.26	15.50%	\$29,551.73	\$2,186,828.02	19.15%
FOSA 01		JUEGO	74.00	\$12,047.58	\$891,520.92	8.08%	\$9,272.17	\$686,140.58	6.92%	\$6,354.11	\$470,204.14	4.74%	\$13,796.07	\$1,020,909.18	9.96%	\$7,536.05	\$557,667.70	4.88%



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-HIDROCARBUROS-HIDROTERRESTRES-2019-F19-LP
OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA Y SANEAMIENTO A BASE DE BIODIGESTORES".
MUNICIPIO: TEHUAPANGO, VER.

OFICINA DE COSTOS

CLAVE	PARTIDA	UNIDAD	CANT.	ANTEPRESUPUESTO BASE			COMERCIALIZADORA ABTENRI, S.A. DE C.V.			ALLI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			HERINSA, S.A. DE C.V.			CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO MACON, S.A. DE C.V.		
				P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.	P.U.	IMPORTE	% PART.
REGISTRO 03	CONSTRUCCIÓN Y PRUEBA DE CÁMARA DE INSPECCIÓN DEL BIODIGESTOR CON MUROS DE TABIQUE DE RECONOCIMIENTO DE 15 CM. DE ESPESOR JUNTADO EN CEMENTO ARENA 1:5 DESPLANTADO EN ZAPATA CORRIDA DE 40 CMS. DE ANCHO Y 10 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2 Y ACERO DE REFUERZO DE 3/8" @ 15 CMS. EN UN LECHO Y AMBOS SENTIDOS. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE ACERO 60 X 60 CMS.	PZA	74.00	\$4,472.60	\$330,972.40	3.00%	\$3,502.79	\$259,206.46	2.62%	\$2,276.95	\$168,494.30	1.70%	\$3,873.43	\$286,633.82	2.80%	\$4,202.20	\$310,962.80	2.72%
POZO 01	CONSTRUCCIÓN Y PRUEBA DE POZO DE ABSORCIÓN DE 1.50 M DE PROFUNDIDAD, DIÁMETRO INTERIOR 1.00 M FABRICADO CON MUROS DE TABIQUE DE 28 CENTÍMETROS DE ESPESOR JUNTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:5, DESDE EL REGISTRO HASTA 20 CM POR DEBAJO DE LA CONEXIÓN DEL INFLUENTE, POSTERIORMENTE Y HASTA EL NIVEL DE DESPLANTE. LA MAMPUESTERÍA SE COLOCARÁ SIN INTERFERIR EL SENTIDO VERTICAL DEBANDO MUROS Y CONTRA COMO MÍNIMO CON MARCO Y CONTRA MARCO COMERCIAL CON RELLENO DE GUJARRO, ROCA POROSA O TEZONTLE CON TAMAÑO DE 7 A 10 CM. COLOCADO DESDE EL NIVEL DE DESPLANTE DEL POZO, HASTA UNA DISTANCIA DE 20 CM MÍNIMO DE LA CONEXIÓN DEL INFLUENTE. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	74.00	\$8,904.50	\$658,933.00	5.98%	\$7,694.56	\$569,397.44	5.75%	\$4,755.58	\$351,912.92	3.55%	\$8,048.98	\$595,624.52	5.81%	\$9,503.16	\$703,233.84	6.16%
SUBTOTAL					\$9,165,076.31	83.11%		\$7,940,082.79	80.12%		\$7,537,699.11	75.99%		\$8,401,482.83	81.94%		\$9,293,937.28	81.38%
DIFERENCIA					\$1,862,848.59	16.89%		\$1,970,053.01	19.88%		\$2,381,306.42	24.01%		\$1,852,025.48	18.06%		\$2,125,900.09	18.62%
IMPORTE PROPUESTA					\$11,027,924.90			\$9,910,135.80			\$9,919,005.53			\$10,253,508.31			\$11,419,837.37	
I.V.A.					\$1,764,467.98			\$1,585,621.73			\$1,587,040.88			\$1,640,561.33			\$1,827,173.98	
IMPORTE TOTAL					\$12,792,392.88			\$11,495,757.53	9.85%		\$11,506,046.41	7.7009%		\$11,894,069.64	14.00%		\$13,247,011.35	14.90%
INDIRECTOS									0.64%			2.6352%			0.54%			0.56%
FINANCIAMIENTO									9.00%			8.0000%			10.00%			8.00%
UTILIDAD																		
ORIGEN DEL LICITANTE																		

XALAPA, VER. XALAPA, VER. XALAPA, VER. XALAPA, VER.