



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **CAEV-FONREGION-2017-04-LP** RELATIVA A LA **CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE SANITARIO**, EN LA LOCALIDAD DE **ATEXCALCO**, MUNICIPIO DE **SOLEDAD ATZOMPA, VER.**

EN LA CIUDAD DE XALAPA, ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, SIENDO LAS 12:00 HORAS DEL DÍA 23 DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECISIETE, LA COMISIÓN EVALUADORA DE LA LICITACIÓN, INTEGRADA POR LOS C.C. LIC. RICARDO RIVAS VÁSQUEZ, SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA; ARQ. ANDRÉS CUEVAS MELO, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN; ARQ. JUAN GERARDO ROJAS VELA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y COSTOS; E I.M.E. ADRIÁN GUILLERMO CÁRDENAS CARRILLO JEFE 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 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, 68 DE SU REGLAMENTO Y EL CRITERIO PARA ADJUDICAR DE LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN.

### ANTECEDENTES

**1.-** ACTUALMENTE LOS HABITANTES DE ATEXCALCO NO CUENTAN CON SERVICIO DE DRENAJE SANITARIO, POR LO CUAL TIENEN PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN, YA QUE EXISTEN VARIAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A CIELO ABIERTO.

ALGUNOS HABITANTES USAN MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA EL DESALOJO DE SUS AGUAS NEGRAS, CONSTRUYEN PARA ELLO POZOS NEGROS O LETRINAS RÚSTICAS. ÉSTA SITUACIÓN GENERA ENFERMEDADES, LAS MÁS FRECUENTES DE TIPO HÍDRICO, AFECTANDO SOBRE TODO A LOS NIÑOS PUESTO QUE SON MÁS VULNERABLES; ESTO ADEMÁS DE GENERARLES UNA EROGACIÓN POR CONCEPTO DE MANTENIMIENTO, QUE AFECTA SU ECONOMÍA DIARIA. SÓLO LAS FAMILIAS QUE CUENTAN CON RECURSOS PUEDEN CONSTRUIR ÉSTA MEDIDA ALTERNATIVA, MIENTRAS QUE LAS DEMÁS VIVIENDAS SE QUEDAN EN EL REZAGO Y SE VEN EN LA NECESIDAD DE DESALOJAR SUS AGUAS NEGRAS A PATIOS TRASEROS Y ALGUNOS DIRECTAMENTE A LA VIALIDAD, CONVIRTIENDO DICHS DESALOJOS EN UN POTENCIAL FOCO DE INFECCIÓN, YA QUE TAMBIÉN CONTAMINAN EL SUBSUELO.

OTRA SITUACIÓN ES QUE LAS AGUAS QUE LLEGAN A SUS FOSAS SON TAN SÓLO DE SUS SANITARIOS Y LAS AGUAS GRISES LAS VIERTEN DIRECTAMENTE A LA CALLE Y ES UNA ZONA CON ALTAS TEMPERATURAS, OCASIONANDO PEQUEÑOS ARROYOS QUE SE ENCHARCAN Y ENTONCES APARECE FAUNA NOCIVA Y MALOS OLORES; POR LO QUE ADEMÁS DE LAS ENFERMEDADES HÍDRICAS SE GENERAN ENFERMEDADES DE PIEL Y OJOS.

EL SISTEMA ALTERNATIVO QUE UTILIZAN OCASIONA QUE SE CONTAMINEN LOS MANTOS FREÁTICOS, ADEMÁS DE QUE AGRAVAN LA PROBLEMÁTICA, YA QUE HAY HABITANTES DE OTRAS LOCALIDADES QUE SE VEN AFECTADOS POR LOS ESCURRIMIENTOS QUE SE ACUMULAN EN LA ZONA Y ÉSTAS PERSONAS TIENEN QUE CONVIVIR CON ESTA CONTAMINACIÓN.

**2.-** QUE EL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, A TRAVÉS DEL FONDO REGIONAL (FONREGION) EN EL EJERCICIO FISCAL 2017, SE AUTORIZÓ LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DE **\$11'000,000.00** PARA FINANCIAR LA OBRA DE LA PRESENTE LICITACIÓN DENTRO DEL PROGRAMA OPERATIVO ANUAL DE OBRAS Y ACCIONES PARA EL EJERCICIO 2017, QUE LLEVARÁ A CABO LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ (**CAEV**).



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

3.- QUE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ INSTRUMENTÓ EL PROCESO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **CAEV-FONREGION-2017-04-LP** RELATIVA A LA **CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE SANITARIO**, EN LA LOCALIDAD DE **ATEXCALCO**, MUNICIPIO DE **SOLEDAD ATZOMPA, 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 28 DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECISIETE, 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-2017-03** PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL **CAEV-FONREGION-2017-04-LP**.

2.- QUE PARA ESTA LICITACIÓN SE INSCRIBIERON LAS PERSONAS MORALES Y FÍSICA: 1) **EDGAR REYES MÉNDEZ**; 2) **GRUPO CONSTRUCTOR BADEZ, S.A. DE C.V.**; 3) **OBRAS DE URBANIZACIÓN ANMARSA, S.A. DE C.V.**; 4) **RAES INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.**; 5) **ARQDCON, S.A. DE C.V.**; 6) **GRUPO NOVAC MMIC, S.A. DE C.V., EN ASOCIACIÓN Y PARTICIPACIÓN CON ROBERTO HUERTA ROSALES**; Y 7) **TAQ SISTEMA MÉDICOS, S.A. DE C.V.**

3.- QUE LOS DÍAS 03 Y 05 DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECISIETE, SE LLEVÓ A CABO LA VISITA FÍSICA Y LA JUNTA DE ACLARACIONES, RESPECTIVAMENTE.

4.- QUE EL DÍA **16 DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECISIETE A LAS 13:00 HRS.**, SE EFECTUÓ EL ACTO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DE LOS LICITANTES: 1) **GRUPO CONSTRUCTOR BADEZ, S.A. DE C.V.**; 2) **OBRAS DE URBANIZACIÓN ANMARSA, S.A. DE C.V.**; 3) **RAES INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.**; Y 4) **GRUPO NOVAC MMIC, S.A. DE C.V., EN ASOCIACIÓN Y PARTICIPACIÓN CON ROBERTO HUERTA ROSALES**.

5.- LAS PERSONAS MORALES: 1) **ARQDCON, S.A. DE C.V.** Y 2) **TAQ SISTEMA MÉDICOS, S.A. DE C.V.** NO SE PRESENTARON NI ENVIARON PROPOSICIÓN ALGUNA.

6.- LAS PERSONA FÍSICA: 1) **EDGAR REYES MÉNDEZ**; SE DISCULPO MEDIANTE OFICIO.

7.- QUE LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS PARA SU EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA FUERON LAS PRESENTADAS POR LOS LICITANTES: 1) **GRUPO CONSTRUCTOR BADEZ, S.A. DE C.V.**, CON UN IMPORTE DE **\$16'022,679.99**; 2) **OBRAS DE URBANIZACIÓN ANMARSA, S.A. DE C.V.**, CON UN IMPORTE DE **\$8'965,155.89**; 3) **RAES INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.**, CON UN IMPORTE DE **\$7'442,628.68**; Y 4) **GRUPO NOVAC MMIC, S.A. DE C.V., EN ASOCIACIÓN Y PARTICIPACIÓN CON ROBERTO HUERTA ROSALES**, CON UN IMPORTE DE **\$8'307,186.80**

8.- 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 RAES INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V., EN LA REVISIÓN CUALITATIVA DE LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA, SE HACEN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES SOBRE LOS REQUISITOS EMITIDOS EN LAS BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL:**



**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP**

**DOCUMENTO No. 11 LISTADO DE INSUMOS, CON COSTOS DE: MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MANO DE OBRA. (PROPOSICIÓN ECONOMICA), EN PARTICULAR CON LOS SIGUIENTES ANEXOS:**

- **ANEXO 11.1 LISTADO DE MATERIALES**, EL LICITANTE INTEGRO UNA COTIZACIÓN DE FERRETERIAS LAZCANO, S.A. DE C.V., MISMA QUE CARECE DE NÚMERO TELEFÓNICO, INCUMPLIENDO CON LO SOLICITADO EN EL DOCUMENTO No. 11 DE LAS BASES DE LICITACIÓN, EN LA QUE SE INDICA QUE LA CARTA COTIZACIÓN DEBERÁ CONTENER ADEMÁS, EL DOMICILIO Y **TELÉFONO** DE LA CASA COMERCIAL QUE LA EXPIDE PARA FACILITAR A LA CAEV LA VALIDACIÓN DE LA AUTENTICIDAD DE LA CARTA COTIZACIÓN; TODA VEZ QUE PRESENTA UN COSTO MUY BAJO CON RESPECTO AL DE MERCADO Y AL PRESENTADO POR LOS DEMAS LICITANTES PARTICIPANTES DEL MATERIAL QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONA:

MATERIAL	COSTO PROPUESTO POR EL LICITANTE, SIN PRESENTAR SOPORTE	COSTO PROMEDIO EN ATEXCALCO
TABIQUE ROJO RECOCIDO	\$1.50/PZA	\$2.70/PZA

- **ANEXO 11.2.1 COSTOS HORARIOS**, EL LICITANTE EN ALGUNOS DE SUS ANÁLISIS CONSIDERA CANTIDADES DE COMBUSTIBLE NO ACORDES A LA POTENCIA NOMINAL DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS, POR LO QUE LOS COSTOS HORARIOS NO ESTAN ANALIZADOS CORRECTAMENTE, EJEMPLO DE ELLO SON LOS SIGUIENTES:

EQUIPO	POTENCIA NOMINAL DE LA MAQUINARIA PROPUESTA POR EL LICITANTE	CONSUMO DE COMBUSTIBLE PROPUESTO POR EL LICITANTE	CONSUMO DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO A LA POTENCIA NOMINAL
RETROEXCAVADORA 416D CATERPILLAR	140.00 H.P	8.00 LT/HR	16.96 LT/HR
EXCAVADORA 320 BL CATERPILLAR	140.00 H.P	25.00 LT/HR	16.96 LT/HR

**DOCUMENTO No. 13 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (PROPOSICIÓN ECONOMICA), EN PARTICULAR CON LOS SIGUIENTES ANEXOS:**

- **ANEXO No. 13.6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**
  - EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1005 01 LIMPIEZA Y TRAZO EN EL ÁREA DE TRABAJO**, INTEGRA UNA CUADRILLA COMPUESTA POR UN TOPÓGRAFO, DOS CADENEROS MÁS EL OCHO POR CIENTO CORRESPONDIENTE A EQUIPO DE TOPOGRAFÍA SOBRE EL IMPORTE ACUMULADO DE MANO DE OBRA, SIN INTEGRAR NI PRESENTAR ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DEL EQUIPO DE TOPOGRAFIA, EQUIPO FUNDAMENTAL PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD, LO QUE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DE ESTE EQUIPO AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACCEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
  - EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1121 05 REVESTIMIENTO COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE: EXTRACCIÓN, CARGA Y ACARREO PRIMER KILÓMETRO**, INTEGRA EN EL RUBRO DE EQUIPO UNA PLACA APISIONADORA WACKER CON MOTOR A GASOLINA DE 8 HP, CON UN RENDIMIENTO DE 24.42 M3/HORA., SIENDO EL RENDIMIENTO PROMEDIO DE 4.5 A 6.00 M3/HORA, ADEMAS DE OMITIR EL AGUA, INSUMO FUNDAMENTAL PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD, LO QUE MOTIVA QUE EL RENDIMIENTO DEL EQUIPO Y LA OMISIÓN DEL INSUMO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1130 02 PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO**, NO INTEGRA EL AGUA EN EL RUBRO DE MATERIALES, INSUMO FUNDAMENTAL PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD, ADEMÁS DE INTEGRAR UNA CUADRILLA COMPUESTA POR UN PEÓN, CON UN RENDIMIENTO DE 10.16 M<sup>3</sup>/JOR., SIENDO EL RENDIMIENTO PROMEDIO DE 4.50 A 6.00 M<sup>3</sup>/JOR., LO QUE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DEL INSUMO Y EL RENDIMIENTO DEL EQUIPO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **EP 1150 01 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADEME METÁLICO CERRADO RECUPERABLE Y DESLIZANTE EN ZANJAS, PARA PROTECCIÓN DE LA EXCAVACIÓN E INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, PUESTO EN OBRA, INCLUYE ACARREO, RETIRO, TRASLADO Y MANIOBRAS PARA SU COLOCACIÓN Y DESMANTELAMIENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO, HASTA 6.0 METROS DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA UN BÁSICO DE ADEME METÁLICO DE 3.66 M. DE ALTURA Y 3.00 M. DE LONGITUD, CARENTE DE SOLDADURA, OXIGENO, ACETILENO, MAQUINADA DE SOLDAR Y EQUIPO DE OXIACETILENO, PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE CORTE Y SOLDADURA DEL MATERIAL PROPUESTO COMO SON: PLACA DE 3/8" X 4" X 10', VIGA I Y TUBO NEGRO CEDULA 40 DE 4", INSUMOS Y EQUIPOS FUNDAMENTALES PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD, ADEMÁS DE NO INTEGRAR UNA EXCAVADORA PARA REALIZAR LA MANIOBRAS DE COLOCACIÓN, RETIRO Y TRASLADO, TODA VEZ QUE ESTE ADEME TIENE UN PESO DE 2,549.00 KG, LO QUE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DE LOS INSUMOS Y DEL EQUIPO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **2040 03 INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC CON COPLE DE 160 MM. DE DIÁMETRO**, NO INTEGRA EL AGUA NI EL LUBRICANTE EN EL RUBRO DE MATERIALES, INSUMOS FUNDAMENTALES PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD, LO QUE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DE LOS INSUMOS POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **3060 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09; 10; 12 Y 13 POZOS DE VISITA TIPO "COMUN", HASTA 1.25 M., 1.50 M., 1.75 M., 2.00 M., 2.25 M., 2.50 M., 2.75 M., 3.00 M., 3.25 M., 3.75 M. Y 4.00 M., DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA EN EL RUBRO DE AUXILIARES UN MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, INCUMPLIENDO CON LO INDICADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA PROPORCIONADAS POR LA CONVOCANTE, EN LAS QUE SE SEÑALA QUE LOS POZOS DE VISITA SE CONSTRUIRÁN SEGÚN EL PLANO APROBADO POR LA COMISIÓN Y SERÁN DE TABIQUE JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:3 Y EL PARAMENTO INTERIOR SE



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

RECUBRIRÁ CON UN APLANADO DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:3, ADEMÁS DE NO INTEGRAR UNA MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA PARA EL DESPLANTE DEL POZO, LO QUE LE MOTIVA QUE SE EMPLEE UN MORTERO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INFERIORES, YA QUE ESTAS ESTRUCTURAS ESTÁN EN CONTACTO CON LAS AGUAS GRISES Y AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **EP 6020 00 ESTRUCTURA DE DESCARGA A BASE DE MAMPOSTERÍA CON PIEDRA DE LA REGIÓN, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES PUESTO EN OBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO, DE ACUERDO A PLANO DE PROYECTO**, INTEGRA EN EL RUBRO DE AUXILIARES UN MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, SIENDO EL MORTERO SOLICITADO DE PROPORCIÓN 1:3, LO QUE LE MOTIVA QUE SE EMPLEE UN MORTERO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INFERIORES, YA QUE ESTAS ESTRUCTURAS ESTÁN EN CONTACTO CON LAS AGUAS GRISES, AFECTANDO TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **6005 01 REGISTROS DE ALBAÑAL CON MUROS DE TABIQUE 14 CM., APLANADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y TAPA DE CONCRETO CON MARCO DE FIERRO DE 0.40 X 0.60 Y 0.50 M. DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA EN EL RUBRO DE AUXILIARES UN MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, SIENDO EL MORTERO SOLICITADO DE PROPORCIÓN 1:3, LO QUE LE MOTIVA QUE SE EMPLEE UN MORTERO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INFERIORES, YA QUE ESTAS ESTRUCTURAS ESTÁN EN CONTACTO CON LAS AGUAS GRISES, AFECTANDO TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

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 INSUMOS CON COSTOS POR DEBAJO DEL MERCADO, COSTOS HORARIOS NO ACORDES A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MAQUINARIA QUE PROPONE Y PRECIOS UNITARIOS INTEGRADOS INADECUADAMENTE Y EN CONTRAVENCIÓN A LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DE LOS TRABAJOS Y ESPECIFICACIONES RESPECTIVAS DE ESTA LICITACIÓN.

LUEGO ENTONCES CON FUNDAMENTO EN LA FRACCIÓN II EL INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CAEV, (ARTÍCULO 69 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO DE LA 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, LAS CUALES AFECTAN LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN, DEL PUNTO 18.2 DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, SERÁ CAUSA PARA EL DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES, Y **ESTA SE DESECHA.**

- **B).- LA PERSONA MORAL OBRAS DE URBANIZACIÓN ANMARSA, S.A. DE C.V., EN LA REVISIÓN CUALITATIVA DE LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA, SE HACEN LAS**



**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP**

SIGUIENTES OBSERVACIONES SOBRE LOS REQUISITOS EMITIDOS EN LAS BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL:

**DOCUMENTO No. 11 LISTADO DE INSUMOS, CON COSTOS DE: MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MANO DE OBRA. (PROPOSICIÓN ECONOMICA), EN PARTICULAR CON EL SIGUIENTE ANEXO:**

- **ANEXO 11.2.1 COSTOS HORARIOS**, EL LICITANTE EN TODOS Y CADA UNO DE SUS ANÁLISIS CONSIDERA UNA TASA DE INTERÉS DEL **7.34%**, MISMA QUE DIFIERE A LA PRESENTADA COMO SOPORTE DEL BANCO DE MEXICO DE FECHA 13 DE OCTUBRE DE 2017, TIIE A 4 SEMANAS DEL **7.38%**
- ADEMAS DE CONSIDERAR EN LA DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO PROPUESTO UNA POTENCIA, QUE DIFIERE A LA INDICADA EN EL RUBRO DE DATOS GENERALES EN ESPECIFICO PNOM=POTENCIA NOMINAL, PARA EFECTOS DEL CALCULO DE COMBUSTIBLE, EJEMPLO DE ELLO SON LOS SIGUIENTES:

EQUIPO	POTENCIA NOMINAL DE LA MAQUINARIA PROPUESTA POR EL LICITANTE
BOMBA DE AGUA AUTOCEBANTE TIPO CARACOL BARNES DE <b>4 HP</b> DE 2" MOTOR BRIGGS-STRATON GASOLINA MANGUERA DE SUCCIÓN DE 2" X 6.1 M DESCARGADA 2" X 15.24 M	<b>65.00 H.P</b>
BOMBA DE AGUA AUTOCEBANTE TIPO CARACOL BARNES DE <b>12 HP</b> DE 4" MOTOR BRIGGS-STRATON GASOLINA MANGUERA DE SUCCIÓN DE 4" X 6.1 M DESCARGADA 4" X 15.24 M	<b>0.00 H.P</b>
BOMBA DE AGUA AUTOCEBANTE TIPO CARACOL BARNES DE <b>8 HP</b> DE 3" MOTOR BRIGGS-STRATON GASOLINA MANGUERA DE SUCCIÓN DE 3" X 6.1 M DESCARGADA 3" X 15.24 M	<b>0.00 H.P</b>
APISONADOR BAILARINA COMPACTADORA HYUNDAI MOTOR <b>5.5 HP</b>	<b>4.00 H.P</b>
REVOLVEDORA DE CONCRETO ECOMAQM X 1 SACO MOTOR <b>9 HP</b>	<b>8.00 H.P</b>

DERIVADO DE LO ANTERIOR PROPONE CONSUMOS DE COMBUSTIBLE, MISMOS QUE NO SE PUEDEN DETERMINAR POR LOS DIFERENTES HP PROPUESTOS EN CADA EQUIPO.

- EN EL COSTO HORARIO DEL APISONADOR BAILARINA COMPACTADORA HYUNDAI MOTOR 5.5 HP H.P., NO CONSIDERA CARGOS POR COMBUSTIBLE.

**DOCUMENTO No. 13 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (PROPOSICIÓN ECONOMICA), EN PARTICULAR CON LOS SIGUIENTES ANEXOS:**

- ANEXO **No. 13.4 CARGO POR UTILIDAD**, AL CONSIDERAR EN SU ESTUDIO EL **35%** DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA, SIENDO QUE DE ACUERDO A LA LEY DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA PARA EL EJERCICIO FISCAL DE 2017 EN SU ARTÍCULO 9, INDICA QUE LAS PERSONAS MORALES DEBERÁN CALCULAR EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA, APLICANDO AL RESULTADO FISCAL OBTENIDO EN EL EJERCICIO LA TASA DEL **30%**, RESULTÁNDOLE UNA UTILIDAD DE **8.82%**, MISMO QUE APLICA EN TODOS Y CADA UNO DE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, SIENDO EL PORCENTAJE CORRECTO **8.08%**.
- ANEXO **No. 13.6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1005 01 LIMPIEZA Y TRAZO EN EL ÁREA DE TRABAJO**, NO INTEGRA CALHIDRA, HILO PLATICO TROMPOS DE MADERA, TACHUELA O CLAVOS, PINTURA, ETC., EN EL RUBRO MATERIALES Y EN EL RUBRO DE EQUIPO NO CONSIDERA EQUIPO DE TOPOGRAFIA, INSUMOS Y EQUIPO



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

FUNDAMENTALES PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD, LO QUE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DE ESTOS INSUMOS Y EQUIPO AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1010 04 EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO DE 2.01 A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA EN EL RUBRO MANO DE OBRA ÚNICAMENTE A UN PEÓN PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE ELEVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO, SIENDO NECESARIO EL APOYO DE MAS PERSONAL PARA REALIZAR ESTAS ACTIVIDADES, LO QUE MOTIVA QUE LA MANO DE OBRA PROPUESTA AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **EP 1010 06 EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO DE 4.01 A 6.00 METROS DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA EN EL RUBRO MANO DE OBRA ÚNICAMENTE A UN PEÓN PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE ELEVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO, SIENDO NECESARIO EL APOYO DE MAS PERSONAL PARA REALIZAR ESTAS ACTIVIDADES, LO QUE MOTIVA QUE LA MANO DE OBRA PROPUESTA AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1019 04 EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA P/ZANJAS, EN SECO, EN ZONA A DE 2.01 A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA EN EL RUBRO MANO DE OBRA ÚNICAMENTE A UN PEÓN PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE ELEVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO, SIENDO NECESARIO EL APOYO DE MAS PERSONAL PARA REALIZAR ESTAS ESTAS ACTIVIDADES, LO QUE MOTIVA QUE LA MANO DE OBRA PROPUESTA AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **EP 1019 06 EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA P/ZANJAS, EN SECO, EN ZONA A DE 4.01 A 6.00 METROS DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA EN EL RUBRO MANO DE OBRA ÚNICAMENTE A UN PEÓN PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE ELEVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO, SIENDO NECESARIO EL APOYO DE MAS PERSONAL PARA REALIZAR ESTAS ESTAS ACTIVIDADES, LO QUE MOTIVA QUE LA MANO DE OBRA PROPUESTA AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1121 05 REVESTIMIENTO COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE: EXTRACCIÓN, CARGA Y ACARREO PRIMER KILÓMETRO**, NO INTEGRA UN PEÓN EN EL RUBRO DE MANO DE OBRA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE COLOCADO Y EXTENDIDO DE MATERIAL, PARA POSTERIORMENTE EL APISONADOR BAILARINA COMPACTADORA HYUNDAI MOTOR HONDA 5.5 HP, REALICE LA COMPACTACIÓN REQUERIDA; ADEMÁS DE OMITIR EL AGUA EN EL RUBRO DE MATERIALES, INSUMO FUNDAMENTAL PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD.



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

AUNADO A LO ANTERIOR PROPONE POR CADA METRO CUBICO DE MATERIAL COMPACTADO AL 90%, UNA CANTIDAD DE 1.05 M3 DE MATERIAL DE BANCO, ES DECIR PROPONE UN ABUNDAMIENTO DEL 5%, SIENDO ÉSTE EN PROMEDIO DEL ORDEN DEL 18% AL 25%; CABE HACER MENCIÓN QUE EL LICITANTE NO INTEGRA EN SU PROPUESTA UN ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELO O REFERENCIA BIBLIOGRAFICA QUE SOPORTE EL ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL PROPUESTO, LO QUE MOTIVA QUE LA CANTIDAD PROPUESTA DE MATERIAL Y LA OMISIÓN DEL INSUMO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1130 02 PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO** NO INTEGRA UN PEÓN EN EL RUBRO DE MANO DE OBRA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE COLOCADO Y EXTENDIDO DE MATERIAL, PARA POSTERIORMENTE EL APISONADOR BAILARINA COMPACTADORA JUNTO CON SU OPERADOR REALICE LA COMPACTACIÓN SOLICITADA; ADEMÁS OMITIR EL AGUA EN EL RUBRO DE MATERIALES, INSUMO FUNDAMENTAL PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD.

AUNADO A LO ANTERIOR PROPONE POR CADA METRO CUBICO DE MATERIAL COMPACTADO AL 90%, UNA CANTIDAD DE 1.05 M3 DE MATERIAL DE BANCO, ES DECIR PROPONE UN ABUNDAMIENTO DEL 5%, SIENDO ÉSTE EN PROMEDIO DEL ORDEN DEL 18% AL 20%; CABE HACER MENCIÓN QUE EL LICITANTE NO INTEGRA EN SU PROPUESTA UN ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELO O REFERENCIA BIBLIOGRAFICA QUE SOPORTE EL ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL PROPUESTO, LO QUE MOTIVA QUE LA CANTIDAD PROPUESTA DE MATERIAL Y LA OMISIÓN DEL INSUMO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1131 05 RELLENO COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN**, NO INTEGRA UN PEÓN EN EL RUBRO DE MANO DE OBRA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE COLOCADO Y EXTENDIDO DE MATERIAL, PARA POSTERIORMENTE EL APISONADOR BAILARINA COMPACTADORA JUNTO CON SU OPERADOR REALICE LA COMPACTACIÓN SOLICITADA; ADEMÁS OMITIR EL AGUA EN EL RUBRO DE MATERIALES, INSUMO FUNDAMENTAL PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD.

AUNADO A LO ANTERIOR PROPONE POR CADA METRO CUBICO DE MATERIAL COMPACTADO AL 90%, UNA CANTIDAD DE 1.05 M3 DE MATERIAL DE BANCO, ES DECIR PROPONE UN ABUNDAMIENTO DEL 5%, SIENDO ÉSTE EN PROMEDIO DEL ORDEN DEL 18% AL 25%; CABE HACER MENCIÓN QUE EL LICITANTE NO INTEGRA EN SU PROPUESTA UN ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELO O REFERENCIA BIBLIOGRAFICA QUE SOPORTE EL ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL PROPUESTO, LO QUE MOTIVA QUE LA CANTIDAD PROPUESTA DE MATERIAL Y LA OMISIÓN DEL INSUMO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1131 06 RELLENO COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO**, NO INTEGRA UN PEÓN EN EL RUBRO DE MANO DE OBRA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE COLOCADO Y EXTENDIDO DE





## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

MATERIAL, PARA POSTERIORMENTE EL APISONADOR BAILARINA COMPACTADORA JUNTO CON SU OPERADOR REALICE LA COMPACTACIÓN SOLICITADA; ADEMÁS DE OMITIR EL AGUA EN EL RUBRO DE MATERIALES, INSUMO FUNDAMENTAL PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD.

AUNADO A LO ANTERIOR PROPONE POR CADA METRO CUBICO DE MATERIAL COMPACTADO AL 90%, UNA CANTIDAD DE 1.05 M3 DE MATERIAL DE BANCO, ES DECIR PROPONE UN ABUNDAMIENTO DEL 5%, SIENDO ÉSTE EN PROMEDIO DEL ORDEN DEL 18% AL 25%; CABE HACER MENCIÓN QUE EL LICITANTE NO INTEGRA EN SU PROPUESTA UN ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELO O REFERENCIA BIBLIOGRAFICA QUE SOPORTE EL ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL PROPUESTO, LO QUE MOTIVA QUE LA CANTIDAD PROPUESTA DE MATERIAL Y LA OMISIÓN DEL INSUMO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **EP 1150 01 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADEME METÁLICO CERRADO RECUPERABLE Y DESLIZANTE EN ZANJAS, PARA PROTECCIÓN DE LA EXCAVACIÓN E INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, PUESTO EN OBRA, INCLUYE ACARREO, RETIRO, TRASLADO Y MANIOBRAS PARA SU COLOCACIÓN Y DESMANTELAMIENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO, HASTA 6.0 METROS DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA EN EL RUBRO DE AUXILIARES CIMBRA METÁLICA 13.13 M2/M3, COMPUESTA POR LOS SIGUIENTES MATERIALES: LÁMINA NEGRA CALIBRE 22, ÁNGULO 1 ½" Y ALAMBRE RECOCIDO NÚM. 16; CARECIENDO DE LOS MATERIALES MÍNIMOS NECESARIOS PARA LA FABRICACIÓN PARA DEL ADEME METÁLICO CERRADO RECUPERABLE COMO SON: MATERIALES PARA LA FABRICACIÓN DEL BASTIDOR Y TROQUELADO DEL ADEME, SOLDADURA, OXIGENO, ACETILENO, MAQUINADA DE SOLDAR Y EQUIPO DE OXIACETILENO, PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE CORTE Y SOLDADURA DEL MATERIAL PROPUESTO, INSUMOS Y EQUIPOS FUNDAMENTALES PARA REALIZAR CORRECTAMENTE ESTA ACTIVIDAD.

ADEMÁS DE NO INTEGRAR UNA EXCAVADORA PARA REALIZAR LA MANIOBRAS DE COLOCACIÓN, RETIRO Y TRASLADO DEL ADEME, LO QUE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DE LOS INSUMOS Y DEL EQUIPO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

- EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **2040 03 Y 04 INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC CON COPLE DE 160 MM. Y 200 MM. DE DIÁMETRO, RESPECTIVAMENTE**, NO INTEGRA EL AGUA EN EL RUBRO DE MATERIALES, INSUMO FUNDAMENTAL PARA REALIZAR CORRECTAMENTE LA PRUBA DE LLENADO PARA POSTERIORMENTE DETECTAR POSIBLES FUGAS, LO QUE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DEL INSUMO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **3060 05; 06; 07; 08; 09; 10; 12 Y 13 POZOS DE VISITA TIPO "COMUN", HASTA 2.00 M., 2.25 M., 2.50 M., 2.75 M., 3.00 M., 3.25 M., 3.75 M. Y 4.00 M., DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA EN EL RUBRO DE AUXILIARES UN MORTERO CEMENTO ARENA **1:4**, INCUMPLIENDO CON LO INDICADO



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA PROPORCIONADAS POR LA CONVOCANTE, EN LAS QUE SE SEÑALA QUE LOS POZOS DE VISITA SE CONSTRUIRÁN SEGÚN EL PLANO APROBADO POR LA COMISIÓN Y SERÁN DE TABIQUE JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:3 Y EL PARAMENTO INTERIOR SE RECUBRIRÁ CON UN APLANADO DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN DE **1:3**.

ADEMÁS DE NO INTEGRAR UNA BASE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA PARA EL DESPLANTE DEL POZO, LO QUE LE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DE LA MAMPOSTERÍA Y EL EMPLEO UN MORTERO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INFERIORES, AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO, YA QUE ESTAS ESTRUCTURAS ESTÁN EN CONTACTO CON LAS AGUAS GRISES, RESULTÁNDOLE QUE NO ESTEN ANALIZADOS E INTEGRADOS CORRECTAMENTE.

- EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **63120 02; 03 Y 04 CAJAS DE CAÍDA ADOSADAS A LOS POZOS DE VISITA HASTA 1.00 M.; 1.50 M. Y 2.0 M. DE PROFUNDIDAD, RESPECTIVAMENTE**, NO INTEGRA UN MORTERO CEMENTO ARENA EN EL RUBRO DE AUXILIARES, PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE JUNTEO DE TABIQUES Y EL APLANADO INTERIOR, LO QUE LE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DEL INSUMO, AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

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 COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE PROPONE CON UNA TASA DE INTERÉS QUE DIFIERE A LA DE SU SOPORTE, CARGO POR UTILIDAD Y PRECIOS UNITARIOS INTEGRADOS INADECUADAMENTE Y EN CONTRAVENCIÓN A LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DE LOS TRABAJOS Y ESPECIFICACIONES RESPECTIVAS DE ESTA LICITACIÓN.

LUEGO ENTONCES CON FUNDAMENTO EN LA FRACCIÓN II EL INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CAEV, (ARTÍCULO 69 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS) FRACCIÓN V CUANDO EN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS SE CONSIGNEN DATOS E INFORMES DISTINTOS A LOS REQUERIDOS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, LAS CUALES AFECTAN LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN, DEL PUNTO 18.2 DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, SERÁ CAUSA PARA EL DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES, **Y ESTA SE DESECHA.**

- **C).- LA PERSONA MORAL GRUPO CONSTRUCTOR BADEZ, S.A. DE C.V., EN LA REVISIÓN CUALITATIVA** DE LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA, SE HACEN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES SOBRE LOS REQUISITOS EMITIDOS EN LAS BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL:

**DOCUMENTO No. 11 LISTADO DE INSUMOS, CON COSTOS DE: MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MANO DE OBRA. (PROPOSICIÓN ECONÓMICA), EN PARTICULAR CON LOS SIGUIENTES ANEXOS:**



**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP**

- **ANEXO 11.1 LISTADO DE MATERIALES**, EL LICITANTE CONSIDERÓ COSTOS ALTOS DE MATERIALES, CON RESPECTO A LOS DE MERCADO, EJEMPLO DE ELLO SON LOS SIGUIENTES:

MATERIAL	COSTO PROPUESTO POR EL LICITANTE, SIN PRESENTAR SOPORTE	COSTO PROMEDIO EN LA ZONA
DIÉSEL	\$16.52/LT	\$14.30/LT
AGUA	\$120.00/M3	\$25.00/M3
MATERIAL DE BANCO	\$290.00/M3	\$150.00 A \$200.00/M3

- **ANEXO 11.2.1 COSTOS HORARIOS**, EL LICITANTE EN ALGUNOS DE SUS ANÁLISIS CONSIDERÓ FACTORES DE OPERACIÓN BAJOS, RESULTÁNDOLE CANTIDADES DE COMBUSTIBLE MENORES Y NO ACORDES A LA CAPACIDAD Y POTENCIA NOMINAL DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS, POR LO QUE LOS COSTOS HORARIOS NO ESTAN ANALIZADOS CORRECTAMENTE, EJEMPLO DE ELLO SON LOS SIGUIENTES:

RANGO DE OPERACIÓN			
EQUIPO	POTENCIA NOMINAL DE LA MAQUINARIA PROPUESTA POR EL LICITANTE	FACTOR DE OPERACIÓN PROPUESTO POR EL LICITANTE	FACTOR DE OPERACIÓN PROMEDIO
CAMIÓN DE VOLTEO MARCA KENWORTH MODELO 1976 NÚMERO. DE SERIE 195717 DE 7 M3	170.00 H.P	20%	80%
CAMIÓN PIPA DE FORD MODELO F700 CON NÚMERO DE SERIE 1FDXF70J0SB-A01780 CON CAPACIDAD DE 8,000 LITROS	170.00 H.P	20%	80%
APISONADOR VIBRATORIO (BAILARINA MODELO A-5000 DE 5 H.P. MARCA WACKER	5.00 H.P	15%	80%
MOTO BOMBA DE AGUA TRUPER MODELO 5965 NÚMERO DE SERIE 40010W DE 8 H.P.	8.00 H.P	10%	80%
MOTO BOMBA DE AGUA MARCA TOOLLS CON NÚMERO DE SERIE TTDPT80 DE 12 H.P.	8.00 H.P	20%	80%
SOLDADORA MILLER MODELO TRAIL BRAZER 302 SERIE MA410232H	15.00 H.P	20%	80%
VIBRADOR DE CONCRETO MOTOR A GASOLINA 8 H.P. KOLHER FLECHA 14 CABEZAL AA48 DE 17/8 (45 MM.)	8.00 H.P	10%	80%
REVOLVEDORA DE 1 SACO MARCA CIPSA CON MOTOR EMPOWER DE 8 H.P. SERIE 177F-A10001166	8.00 H.P	20%	80%

RANGO DE CONSUMO			
EQUIPO	POTENCIA NOMINAL DE LA MAQUINARIA PROPUESTA POR EL LICITANTE	CONSUMO DE COMBUSTIBLE POR HORA PROPUESTO POR EL LICITANTE	CONSUMO DE COMBUSTIBLE POR HORA DE ACUERDO AL FACTOR DE OPERACIÓN PROMEDIO
CAMIÓN DE VOLTEO MARCA KENWORTH MODELO 1976 NÚMERO. DE SERIE 195717 DE 7 M3	170.00 H.P	5.14/LT.	20.59/LT.
CAMIÓN PIPA DE FORD MODELO F700 CON NÚMERO DE SERIE 1FDXF70J0SB-A01780 CON CAPACIDAD DE 8,000 LITROS	170.00 H.P	5.14/LT.	20.59/LT.
APISONADOR VIBRATORIO (BAILARINA MODELO A-5000 DE 5 H.P. MARCA WACKER	5.00 H.P	0.17/LT.	0.60/LT.
MOTO BOMBA DE AGUA TRUPER MODELO 5965 NÚMERO DE SERIE 40010W DE 8 H.P.	8.00 H.P	0.12/LT.	0.96/LT.
MOTO BOMBA DE AGUA MARCA TOOLLS CON NÚMERO DE SERIE TTDPT80 DE 12 H.P.	8.00 H.P	0.54/LT.	2.18/LT.
SOLDADORA MILLER MODELO TRAIL BRAZER 302 SERIE MA410232H	15.00 H.P	0.68/LT.	2.72/LT.



**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP**

VIBRADOR DE CONCRETO MOTOR A GASOLINA 8 H.P. KOLHER FLECHA 14 CABEZAL AA48 DE 17/8 (45 MM.)	8.00 H.P	0.18/LT.	1.45/LT.
REVOLVEDORA DE 1 SACO MARCA CIPSA CON MOTOR EMPOWER DE 8 H.P. SERIE 177F-A10001166	8.00 H.P	0.36/LT.	1.45/LT.

**DOCUMENTO No. 13 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (PROPOSICIÓN ECONÓMICA), EN PARTICULAR CON EL SIGUIENTE ANEXO:**

➤ **ANEXO No. 13.6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.**

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1019 02 EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA P/ZANJAS, EN SECO, EN ZONA A HASTA 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA UNA RETROEXCAVADORA CARGADOR CAT 416-D M, CON UN RENDIMIENTO DE 0.555556 HORA/M3 Y UN MARTILLO HIDRÁULICO MCA ATLAS COPCO MOD, CON UN RENDIMIENTO DE 1.0 HORA/M3, EXISTIENDO INCONGRUENCIA EN ESTE ÚLTIMO EQUIPO, DEBIDO A QUE AMBOS OPERAN DE MANERA SIMULTÁNEA, LO QUE MOTIVA QUE LAS DIFERENCIAS DE RENDIMIENTOS DE LOS EQUIPOS AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1019 04 EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA P/ZANJAS, EN SECO, EN ZONA A DE 2.01 A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA UNA RETROEXCAVADORA CARGADOR CAT 416-D M, CON UN RENDIMIENTO DE 0.714286 HORA/M3 Y UN MARTILLO HIDRÁULICO MCA ATLAS COPCO MOD, CON UN RENDIMIENTO DE 1.111111 HORA/M3, EXISTIENDO INCONGRUENCIA EN ESTE ÚLTIMO EQUIPO, DEBIDO A QUE AMBOS OPERAN DE MANERA SIMULTÁNEA, LO QUE MOTIVA QUE LAS DIFERENCIAS DE RENDIMIENTOS DE LOS EQUIPOS AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1019 06 EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA P/ZANJAS, EN SECO, EN ZONA A DE 4.01 A 6.00 METROS DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA UNA RETROEXCAVADORA CARGADOR CAT 416-D M, CON UN RENDIMIENTO DE 1.000000 HORA/M3 Y UN MARTILLO HIDRÁULICO MCA ATLAS COPCO MOD, CON UN RENDIMIENTO DE 1.428571 HORA/M3, EXISTIENDO INCONGRUENCIA EN ESTE ÚLTIMO EQUIPO, DEBIDO A QUE AMBOS OPERAN DE MANERA SIMULTÁNEA, LO QUE MOTIVA QUE LAS DIFERENCIAS DE RENDIMIENTOS DE LOS EQUIPOS AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1100 01 EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO EN ZONA A DE 0 A 6.00 M DE PROFUNDIDAD**, INTEGRA UNA RETROEXCAVADORA CARGADOR CAT 416-D M, CON UN RENDIMIENTO BAJO DE 5.25 M3/HORA, SIENDO EL RENDIMIENTO PROMEDIO DEL ORDEN DE 18.0 A 20.0 M3/HORA, LO QUE MOTIVA QUE EL RENDIMIENTO BAJO PROPUESTO DE LA MAQUINARIA AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1121 05 REVESTIMIENTO COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE: EXTRACCIÓN, CARGA Y ACARREO PRIMER KILÓMETRO**, NO INTEGRA UN PEÓN PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE COLOCADO Y EXTENDIDO DE MATERIAL EN EL RUBRO DE MANO DE OBRA, NI UN RODILLO VIBRATORIO Y/O APISONADOR BAILARINA COMPACTADORA PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE COMPACTACIÓN SOLICITADA, EN EL RUBRO DE EQUIPO; ADEMÁS EN EL RUBRO DE MATERIALES OMITIÓ EL AGUA, INSUMO FUNDAMENTAL PARA REALIZAR CORRECTAMENTE EL GRADO DE COMPACTACIÓN.

AUNADO A LO ANTERIOR PROPONE UN COSTO ALTO DE MATERIAL DE BANCO DE \$290.00/M<sup>3</sup>, SIENDO EL COSTO PROMEDIO EN LA ZONA DEL ORDEN DE \$150.00 A \$200.0/M<sup>3</sup>, LO QUE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DEL INSUMO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y EL COSTO ALTO DEL MATERIAL DE BANCO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **1130 02 PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO**, INTEGRA UN PEÓN EN EL RUBRO DE MANO DE OBRA CON UN RENDIMIENTO ALTO DE 7.14 M<sup>3</sup>/JOR., SIENDO EL RENDIMIENTO PROMEDIO DEL ORDEN DE 4.5 A 5.0 M<sup>3</sup>/JOR.

AUNADO A LO ANTERIOR PROPONE UN COSTO ALTO DE MATERIAL DE BANCO DE \$290.00/M<sup>3</sup>, SIENDO EL COSTO PROMEDIO EN LA ZONA DEL ORDEN DE \$150.00 A \$200.0/M<sup>3</sup>, LO QUE MOTIVA QUE EL RENDIMIENTO ALTO EN MANO DE OBRA Y EL COSTO ALTO DEL MATERIAL DE BANCO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

- EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **1131 05 Y 06 RELLENO COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DE BANCO, RESPECTIVAMENTE**, INTEGRA UN APISONADOR VIBRATORIO (BAILARINA) MODEL EN EL RUBRO DE EQUIPO, CON UN RENDIMIENTO BAJO DE 0.69 M<sup>3</sup>/HORA, SIENDO EL RENDIMIENTO PROMEDIO DEL ORDEN DE 4.00A 4.50 M<sup>3</sup>/HORA.

AUNADO A LO ANTERIOR EN EL RELLENO CON MATERIAL DE BANCO PROPONE UN COSTO ALTO DE MATERIAL DE BANCO DE \$290.00/M<sup>3</sup>, SIENDO EL COSTO PROMEDIO EN LA ZONA DEL ORDEN DE \$150.00 A \$200.0/M<sup>3</sup>, LO QUE MOTIVA QUE EL RENDIMIENTO BAJO EN EL EQUIPO Y EL COSTO ALTO DEL MATERIAL DE BANCO POR UNIDAD DE MEDIDA DETERMINADO POR EL LICITANTE, SE ENCUENTRE FUERA DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTEN ANALIZADOS E INTEGRADOS CORRECTAMENTE.

- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **EP 1150 01 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADEME METÁLICO CERRADO RECUPERABLE Y DESLIZANTE EN ZANJAS, PARA PROTECCIÓN DE LA EXCAVACIÓN E INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, PUESTO EN OBRA, INCLUYE ACARREO, RETIRO, TRASLADO Y MANIOBRAS PARA SU COLOCACIÓN Y DESMANTELAMIENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO, HASTA 6.0 METROS DE PROFUNDIDAD**, EN EL ANÁLISIS E INTEGRACIÓN DEL PRECIO



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

UNITARIO EN EL RUBRO DE MATERIALES NO REFLEJA LOS USOS DE ACUERDO CON LA VIDA ÚTIL DEL ADEME METÁLICO, TODA QUE EN EL ALCANCE DEL CONCEPTO Y LA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR SE DETALLA COMO RECUPERABLE, DE IGUAL MANERA LOS RENDIMIENTO CONSIDERADOS PARA LA MANO DE OBRA Y EQUIPO PROPUESTOS NO SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA, RESULTÁNDOLE UN PRECIO UNITARIO ALTO NO ACEPTABLE DE \$1,036.42/M2, CON RESPECTO AL PROPUESTO POR LOS DEMÁS PARTICIPANTES.

- EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **3060 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09; 10; 12 Y 13 POZOS DE VISITA TIPO "COMUN", HASTA 1.25 M., 1.50 M., 1.75 M., 2.00 M., 2.25 M., 2.50 M., 2.75 M., 3.00 M., 3.25 M., 3.75 M. Y 4.00 M., DE PROFUNDIDAD, RESPECTIVAMENTE**, INTEGRA EN EL RUBRO DE AUXILIARES UN MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, INCUMPLIENDO CON LO INDICADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA PROPORCIONADAS POR LA CONVOCANTE, EN LAS QUE SE SEÑALA QUE LOS POZOS DE VISITA SE CONSTRUIRÁN SEGÚN EL PLANO APROBADO POR LA COMISIÓN Y SERÁN DE TABIQUE JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:3 Y EL PARAMENTO INTERIOR SE RECUBRIRÁ CON UN APLANADO DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:3.

AUNADO A LO ANTERIOR NO INTEGRA LA BASE DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA PARA EL DESPLANTE DEL POZO, ADEMÁS DE INTEGRAR UN MURO CIRCULAR DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN EL RUBRO DE AUXILIARES CON UN COSTOS ALTO DE \$1,236.74/M2, SIN SOPORTE DE ANALISIS Y UNA CANTIDAD SUPERIOR DE APLANADO, MISMA QUE DIFIERE AL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL MURO PROPUESTO, LO QUE LE MOTIVA QUE LA OMISIÓN DE LA MAMPOSTERIA Y EL EMPLEO UN MORTERO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INFERIORES, AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO, YA QUE ESTAS ESTRUCTURAS ESTÁN EN CONTACTO CON LAS AGUAS GRISAS, RESULTÁNDOLE QUE NO ESTEN ANALIZADOS E INTEGRADOS CORRECTAMENTE Y CON PRECIOS UNITARIOS ALTOS.

- EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **9000 01 ACARREO PRIMER KILÓMETRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EXCEPTO ROCA EN CAMIÓN VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO PLANO REVESTIDO Y LOMERÍO SUAVE PAVIMENTADO**, INTEGRA UNA RETROEXCAVADORA CARGADOR CAT. 416 D EN EL RUBRO DE EQUIPO, EQUIPO NO REQUERIDO PARA ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, TODA VEZ QUE LA CARGA ESTÁ CONSIDERADA EN EL CONCEPTO 1004 01, ASIMISMO CONSIDERA UN CAMIÓN VOLTEO MARCA KENWORTH CON UN RENDIMIENTO BAJO DE 15.00 M3/HRA, SIENDO EL RENDIMIENTO PROMEDIO DEL ORDEN DE 45.0 Y 50.0 M3/HRA, LO QUE MOTIVA QUE LA INTEGRACIÓN DE EQUIPO NO REQUERIDO Y RENDIMIENTOS BAJOS DEL CAMIÓN, AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.
- EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **9002 ACARREOS A KILÓMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EXCEPTO ROCA EN CAMIÓN VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO PLANO REVESTIDO Y LOMERÍO SUAVE PAVIMENTADO**, INTEGRA UN CAMIÓN VOLTEO MARCA KENWORTH, CON UN RENDIMIENTO BAJO DE 18.00 M3/KM.,



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

SIENDO EL RENDIMIENTO PROMEDIO DEL ORDEN DE 65.0 Y 70.0 M<sup>3</sup>/KM., LO QUE MOTIVA QUE LA INTEGRACIÓN DE EQUIPO NO REQUERIDO Y RENDIMIENTOS BAJOS DEL CAMIÓN, AFECTE TÉCNICAMENTE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA LICITACIÓN Y NO ESTE ANALIZADO E INTEGRADO CORRECTAMENTE.

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 INSUMOS CON COSTOS POR ARRIBA DEL MERCADO, COSTOS HORARIOS NO ACORDES A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE PROPONE Y PRECIOS UNITARIOS INTEGRADOS INADECUADAMENTE Y EN CONTRAVENCIÓN A LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DE LOS TRABAJOS Y ESPECIFICACIONES RESPECTIVAS DE ESTA LICITACIÓN.

LUEGO ENTONCES CON FUNDAMENTO EN LA FRACCIÓN II EL INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CAEV, (ARTÍCULO 69 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS) FRACCIÓN V CUANDO EN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS SE CONSIGNEN DATOS E INFORMES DISTINTOS A LOS REQUERIDOS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, LAS CUALES AFECTAN LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN, DEL PUNTO 18.2 DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, SERÁ CAUSA PARA EL DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES, **Y ESTA SE DESECHA.**

**9.-** QUE DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA REALIZADA A LA PROPOSICION SOLVENTE QUE CUMPLE CON LA DOCUMENTACIÓN Y REQUISITOS, SE TIENE LO SIGUIENTE:

**A).-** QUE LA ÚNICA PROPOSICIÓN SOLVENTE ES LA PRESENTADA POR EL LICITANTE **GRUPO NOVAC MMIC, S.A. DE C.V., EN ASOCIACIÓN Y PARTICIPACIÓN CON ROBERTO HUERTA ROSALES**, CON UN IMPORTE DE **\$8'307,186.80 (OCHO MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.)** SIN INCLUIR EL I.V.A., POR CUMPLIR CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LA 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, PÚBLICADA 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)

**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



## DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP

XALAPA, ASOCIACIÓN DE CONSTRUCTORES DEL ESTADO DE VERACRUZ, A.C., COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE XALAPA, A.C., Y AL COLEGIO DE ARQUITECTOS DEL ESTADO DE VERACRUZ-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 LOS ORDENAMIENTOS DEL ARTÍCULO 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

**CUARTO:** QUE EL **24 DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECISIETE A LAS 16:30 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 PÚBLICADO 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 2017) 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 **GRUPO NOVAC MMIC, S.A. DE C.V., EN ASOCIACIÓN Y PARTICIPACIÓN CON ROBERTO HUERTA ROSALES**, 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.

POR LO ANTERIOR, ES DE RESOLVERSE Y SE:

### RESUELVE

**PRIMERO.-** QUE LA ÚNICA PROPOSICIÓN SOLVENTE ES LA PRESENTADA POR EL LICITANTE **GRUPO NOVAC MMIC, S.A. DE C.V., EN ASOCIACIÓN Y PARTICIPACIÓN CON ROBERTO HUERTA ROSALES**, CON UN IMPORTE DE **\$8'307,186.80 (OCHO MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.)** SIN INCLUIR EL I.V.A., E INCLUYENDO EL I.V.A., ES LA CANTIDAD DE **\$9'636,336.69 (NUEVE MILLONES SEIS CIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 69/100 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 LICITANTE, CON UN **PERIODO DE EJECUCIÓN DEL 27 DE OCTUBRE 2017** COMO INICIO Y EL **24 DE ENERO DE 2018** COMO TERMINO.





**DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-FONREGION-2017-04-LP**

**SEGUNDO.-** ELABORESE EL FALLO DE LA LICITACIÓN PARA SU AUTORIZACIÓN Y FIRMA DEL TITULAR DE LA COMISION 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 AL LICITANTE PARTICIPANTE 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-FONREGION-2017-04-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.

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

**LIC. RICARDO RIVAS VÁSQUEZ**  
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA

**ARQ. ANDRÉS CUEVAS MELO**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO  
DE CONSTRUCCIÓN

**ARQ. JUAN GERARDO ROJAS VELA**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE  
LICITACIONES Y COSTOS

**I.M.E. ADRIÁN GUILLERMO  
CÁRDENAS CARRILLO**  
JEFE DE LA OFICINA  
DE LICITACIONES

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