



DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-LP

DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL **No. CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-LP** RELATIVA A LA **CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA FRATERNIDAD ANTORCHISTA**, EN LA LOCALIDAD DE **MARTÍNEZ DE LA TORRE**, MUNICIPIO DE **MARTÍNEZ DE LA TORRE, VER.**

EN LA CIUDAD DE XALAPA, ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, SIENDO LAS 17:00 HORAS DEL DÍA 05 DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECISÉIS, LA COMISIÓN EVALUADORA DE LA LICITACIÓN INTEGRADA POR LOS C.C. ING. HÉCTOR FRANCISCO CENTENO MOCTEZUMA, SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA; ARQ. RAYMUNDO JIMÉNEZ DE LA GARZA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN; ARQ. JUAN GERARDO ROJAS VELA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y COSTOS; E ING. ROBERTO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, JEFE DE LA OFICINA DE COSTOS; 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.- QUE LA COLONIA FRATERNIDAD ANTORCHISTA, ACTUALMENTE NO CUENTA CON SERVICIO DE DRENAJE SANITARIO, MISMA QUE ESTÁ TRAZADA CON 320 LOTES BIEN DEFINIDOS Y 1,540 HABITANTES, TRADUCIÉNDOSE EN 320 VIVIENDAS, PARTE DE LOS HABITANTES SE VEN CON LA NECESIDAD DE USAR SISTEMAS ALTERNATIVOS COMO SON: LETRINAS, FOSAS RUSTICAS, VERTER LAS AGUAS RESIDUALES A RAS DE SUELO Y EN LOS ARROYOS DE LAS CALLES, PARA EL DESALOJO DE SUS AGUAS RESIDUALES, CONTAMINANDO LOS MANTOS FREÁTICOS, GENERANDO FAUNA NOCIVA Y DETERIORANDO LA IMAGEN DE LA LOCALIDAD, ADEMÁS DE OCASIONAR LAS ENFERMEDADES DE TIPO HÍDRICO Y DE PIEL SOBRE TODO EN NIÑOS Y ANCIANOS, LO QUE MOTIVA QUE EL SECTOR SALUD DEBA ATENDER.

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 (HIDROCARBUROS) 2016, SE AUTORIZÓ LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DE \$6'600,000.00 PARA FINANCIAR LA OBRA DE LA PRESENTE LICITACIÓN DENTRO DEL PROGRAMA OPERATIVO ANUAL DE OBRAS Y ACCIONES PARA EL EJERCICIO 2016, QUE LLEVARÁ A CABO LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ (CAEV).

3.- QUE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ LLEVO A CABO EL PROCESO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL **No. CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-LP** RELATIVA A LA **CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA FRATERNIDAD ANTORCHISTA**, EN LA LOCALIDAD DE **MARTÍNEZ DE LA TORRE**, MUNICIPIO DE **MARTÍNEZ DE LA TORRE, 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 Y EL ARTÍCULO 3 FRACCIÓN X DEL DECRETO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2016.

RESULTANDO

1.- QUE EL DÍA 15 DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECISÉIS, 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-2016-01** PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL **No. CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-LP**.

2.- QUE PARA ESTA LICITACIÓN SE INSCRIBIERON LAS PERSONAS FÍSICAS Y MORALES: 1) **ÁNGEL GARCÍA TRUJILLO**; 2) **CIMENTACIONES DEL PAÍS, S.A. DE C.V.**; 3) **GRUCVER, S.A. DE C.V.**; 4) **PROGOBI, S.A. DE C.V.**; Y 5) **ROBERTO HUERTA ROSALES**.

3.- QUE LOS DÍAS 19 Y 21 DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECISÉIS, SE LLEVO A CABO LA VISITA FÍSICA Y LA JUNTA DE ACLARACIONES, RESPECTIVAMENTE.

4.- QUE EL DÍA 30 DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECISÉIS A LAS 10:00 HRS., SE EFECTUÓ EL ACTO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DE LOS LICITANTES: 1) **GRUCVER, S.A. DE C.V.**; Y 2) **ROBERTO HUERTA ROSALES**.



DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-LP

5.- LAS PERSONAS FÍSICA Y MORALES: 1) **ÁNGEL GARCÍA TRUJILLO**; 2) **CIMENTACIONES DEL PAÍS, S.A. DE C.V.**; Y 3) **PROGOBI, S.A. DE C.V.**; NO SE PRESENTARON NI ENVIARON PROPOSICIÓN ALGUNA.

6.- QUE LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS PARA SU EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA FUERÓN LAS PRESENTADAS POR LOS LICITANTES: 1) **ROBERTO HUERTA ROSALES**, CON UN IMPORTE DE **\$5'681,277.98**; Y 2) **GRUCVER, S.A. DE C.V.**, CON UN IMPORTE DE **\$8'064,000.71**

EN EL ACTA DEL ACTO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS, SE HIZO LA OBSERVACION QUE EN LA PROPUESTA DEL LICITANTE **GRUCVER, S.A. DE C.V.**, EL DOCUMENTO **No. 12 ESCRITO PARA OFERTA Y EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**, SU ESCRITO DE LA OFERTA SE ENCUENTRA SIN LA FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL.

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

A).- LA PERSONA MORAL **GRUCVER, S.A. DE C.V.**, PRESENTA LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES SOBRE LOS REQUISITOS EMITIDOS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA:

▪ **DOCUMENTO No. 4 PROGRAMA (EN DIAGRAMA DE BARRAS Y VOLUMENES DE: TRABAJO, MAQUINARÍA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES Y DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO, EN PARTICULAR CON EL SIGUIENTE ANEXO:**

• **ANEXO 4 PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS (BARRAS Y VOLUMEN):**

➤ **PROGRAMA EJECUTAR LA EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO DE 4.0 A 6.0 M. DE PROFUNDIDAD, ANTES DE INICIAR LAS EXCAVACIONES A MANO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO EN ZONA "B" HASTA 2.0 M. DE PROFUNDIDAD Y DE 2.01 A 4.0 M. DE PROFUNDIDAD RESPECTIVAMENTE, EXISTIENDO INCONGRUENCIA CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA PROGRAMADO.**

➤ **PROGRAMA INICIAR A MEDIADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016 LA PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL DE BANCO Y A MEDIADOS DEL MES DE ENERO DE 2017 INICIAR CON LOS RELLENOS EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DE BANCO, POR LO CUAL SE TIENEN ABIERTAS LA CEPAS DOS MESES, LO QUE HACE QUE SE INCUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CNA, EN LAS QUE SE INDICA QUE "EL RESIDENTE DEBERÁ VIGILAR QUE DESDE EL MOMENTO EN QUE SE INICIE LA EXCAVACIÓN HASTA 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 NATURALES".**

➤ **PROGRAMA INICIAR DESDE EL MES DE OCTUBRE DE 2016 LAS EXCAVACIONES Y A PARTIR DEL MES DE DICIEMBRE DE 2016 LOS BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE, PROPIEDAD DEL CONTRATISTA DE 3" DE DIÁMETRO Y 8 H.P., Y DE 4" DE DIÁMETRO Y 12 H.P., TENIÉNDOSE UNA DIFERENCIA DE DOS MESES ENTRE ESTOS CONCEPTOS DE TRABAJO, Y EN CASO DE REQUERIR EL USO DEL BOMBEO DE ACHIQUE NO SE PODRÁ DISPONER DE ESTOS EQUIPOS EN LA FECHA PROGRAMADA, EXISTIENDO INCONGRUENCIA CON EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA PROGRAMADO.**

➤ **PROGRAMA INICIAR A MEDIADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016 LAS PLANTILLAS APISONADAS AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL DE BANCO Y A MEDIADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2016 INICIAR CON EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC ALCANTARILLADO SISTEMA MÉTRICO SERIE 25, NOM-001-CNA; NMX 215 PUESTO EN OBRA DE 200 MM Y 315 MM. DE DIÁMETRO RESPECTIVAMENTE, TENIÉNDOSE UNA DIFERENCIA DE UN MES ENTRE ESTOS CONCEPTOS DE TRABAJO, LO QUE HACE QUE SE INCUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CNA, EN LAS QUE SE INDICA QUE "EL RESIDENTE DEBERÁ VIGILAR QUE DESDE EL MOMENTO EN QUE SE INICIE LA EXCAVACIÓN HASTA 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 NATURALES".**



DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-LP

- DOCUMENTO No. 11 LISTADO DE INSUMOS, CON COSTOS DE: MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MANO DE OBRA, EN PARTICULAR CON EL SIGUIENTE ANEXO:

- ANEXO No. 11.2.1 COSTOS HORARIOS:

- EN EL CALCULO DE SUS COSTOS HORARIOS, CONSIDERA EN EL EQUIPO CON CLAVE 03-4301 COMPRESOR GARDNER 1200 PCM DE 300 HP MOTOR CATERPILLAR 3306D/T, CON UN COSTO DE COMBUSTIBLE DE DIESEL DE \$28.00/LITRO, SIENDO QUE PARA EL MES DE SEPTIEMBRE DE 2016 ERA DE \$12.45/LITRO.
- AL CONSIDERAR EN ALGUNOS DE SUS ANALISIS DE COSTOS HORARIOS UN TIEMPO TRABAJADO POR AÑO SUPERIOR A LA VIDA ECONOMICA DEL EQUIPO, EJEMPLO DE ELLO SON LOS SIGUIENTES:

| EQUIPO | TIEMPO TRABAJADO POR AÑO | VIDA ECONOMICA |
|--|--------------------------|----------------|
| PLANTA DE SODAR MILLER MODELO M1250CD TRNSFORMADOR RECTIFICADOR. | 2800/HRS | 900/HRS |
| GENERADOR DE ELECTRICIDAD DE GASOLINA EP6500 MARCA EXPLOIT. | 2800/HRS | 1400/HRS |
| EQUIPO DE TERMOFUSIÓN DE 10" HASTA 12" | 1800/HRS | 1600/HRS |
| PLACA VIBRATORIA MARCA CIPSA. | 2000/HRS | 1200/HRS |

- ADEMAS DE CONSIDERAR EN ALGUNOS DE SUS ANALISIS DE COSTOS HORARIOS UN FACTOR DE MANTENIMIENTO SUPERIOR A LA UNIDAD, EJEMPLO DE ELLO SON LOS SIGUIENTES:

| EQUIPO | FACTOR DE MANTENIMIENTO PROPUESTO | FACTOR DE MANTENIMIENTO MÁXIMO PERMISIBLE |
|---|-----------------------------------|---|
| CAMIÓN PIPA FAMSA DE 3500 LITROS MOTOR DIÉSEL 210 H.P. | 1.1 | 1.0 |
| TRACTOCAMIÓN DE VOLTEO MOD COLUMBIA 90, MCA FREIGHTLINER MOTOR DDC-60ª DIESEL 20 TON 430 HP CON SEMI REMOLQUE DE VOLTEO SUSPENSIÓN NEUMÁTICA. | 1.1 | 1.0 |

- DOCUMENTO No. 13 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, EN PARTICULAR CON EL SIGUIENTE ANEXO:

- ANEXO No. 13.6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS:

- AL PRESENTAR EN ALGUNOS PRECIOS UNITARIOS LOS SIGUIENTES SEÑALAMIENTOS:

- EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVE EP 1010 06 EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO DE 4.01 A 6.0 METROS DE PROFUNDIDAD; CLAVE EP 1011 02 EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO EN ZONA B HASTA 2.0 METROS DE PROFUNDIDAD; Y CLAVE EP 1011 04 EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO EN ZONA B DE 2.01 A 4.0 METROS DE PROFUNDIDAD, AL INTEGRAR EN EL RUBRO DE AUXILIARES UNA CUADRILLA COMPUESTA POR UN PEÓN MAS 0.10 DE CABO, PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE ACARREO EN LATA O CARRETILLA A 1 ESTACIÓN DE 20 MTS, INCUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, EN LAS QUE SE INDICA, QUE EL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN SE DEPOSITARÁ A UNO O A AMBOS LADOS DE LA ZANJA, DEJANDO LIBRE EN EL LADO QUE FIJE EL RESIDENTE UN PASILLO DE 60 (SESENTA) CM. ENTRE EL LÍMITE DE LA ZANJA Y EL PIE DEL TALUD DEL BORDO FORMADO POR DICHO MATERIAL, EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSERVAR ESTE PASILLO LIBRE DE OBSTÁCULOS, ADEMÁS DE CONSIDERAR UN 30% DE ABUNDAMIENTO, SIN SOPORTE ALGUNO QUE AMPARE DICHO PORCENTAJE, LO QUE MOTIVA QUE EL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO NO ESTÉ INTEGRADO Y ANALIZADO CORRECTAMENTE.
- EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE 1100 02 EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA EN SECO EN ZONA B DE 0.0 A 6.0 METROS DE PROFUNDIDAD, AL INTEGRAR EN EL RUBRO DE EQUIPO, UNA EXCAVADORA HIDRÁULICA 320 C MCA CATERPILLAR, 168 HP, 7.27 M. PROF. NO. DE SERIE CAT0320CVANB03248, CON UN RENDIMIENTO DE 11.02 M3/HORA, SIENDO QUE EL RENDIMIENTO PARA EL EQUIPO EN EL MERCADO ES DEL ORDEN DE 30.00 A 35.00 M3 POR HORA, LO QUE MOTIVA QUE EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO NO ESTÉ ANALIZADO 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 KILOMETRO, AL INTEGRAR EN EL RUBRO DE EQUIPO, UN COMPACTADOR DE RODILLO VIBRATORIO MARCA REX MOD. SP848 SERIE 85HX690 135 H.P. Y UNA MOTONIVELADORA 12G CATERPILLAR, EQUIPOS QUE SOBRE



DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-LP

PASAN LAS DIMENSIONES REQUERIDAS PARA ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SIENDO QUE SE EMPLEARAN EN LA ZANJA LA CUAL SERVIRÁ PARA ALOJAR LA TUBERÍA DE PVC PARA ALCANTARILLADO DE 200 MM. Y 315 MM. DE DIÁMETRO, LO QUE MOTIVA QUE EL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO NO ESTÉ INTEGRADO Y ANALIZADO CORRECTAMENTE.

- ❖ EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **1130 02 Y 1131 06 PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO Y RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO**, RESPECTIVAMENTE, AL INTEGRAR EN EL RUBRO DE MATERIALES, MATERIAL DE BANCO PARA RELLENO CON UN PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO DEL 30%, SIN SOPORTE ALGUNO QUE AMPARE DICHO PORCENTAJE, LO QUE MOTIVA QUE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO ESTÉN ANALIZADOS CORRECTAMENTE.
- ❖ EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **1140 02 Y 1140 03 BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE, PROPIEDAD DEL CONTRATISTA DE 3" DE DIÁMETRO Y 8 H.P.; Y 4" DE DIÁMETRO Y 12 H.P.**, RESPECTIVAMENTE, AL INTEGRAR EN EL RUBRO DE MANO DE OBRA UNA CUADRILLA No. 1 COMPUESTA POR UN PEÓN MAS 0.10 DE CABO, SIN EMBARGO EN SUS ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS YA TIENE CONSIDERADA LA MANO DE OBRA PARA SU OPERACIÓN, LO QUE MOTIVA QUE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO ESTÉN ANALIZADOS 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**, AL INTEGRAR EN EL RUBRO DE AUXILIARES UN ADEME CERRADO METÁLICO A BASE DE PERFILES ESTRUCTURALES A-36 INCLUYE HABILITADO SOLDADO, DESPERDICIO Y APLICACIÓN DE PRIMARIO COMPUESTO POR (2.16/KG. DE PERFILES OR DIFERENTES SECCIONES; 2.25/KG. DE PLACA DE ACERO A-36 DE ½" DE 99.70 KG./M2 DE 4" X 10"; 2.15/KG. DE PERFIL PTR 76X76X3.2 MM. COL BLANCO DE 7.12 KG/ML; 6.56/KG. DE HABILITADO, SOLDADO Y COLOCADO DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL Y 2.25/M2 DE APLICACIÓN DE SISTEMA ANTICORROSIVO A BASE DE PRIMER EPÓXICO, LIBRE DE PLOMO), TENIENDO COMO UNIDAD DE MEDIDA USO, MISMO QUE A SU VEZ LO APLICA EN SU ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON UN RENDIMIENTO DE 0.3333 USO/M2, ES DECIR UNA VIDA ÚTIL DE 3.0/M2, RESULTÁNDOLE UN PRECIO UNITARIO DE \$203.04/M2, SIENDO EL PRECIO EN EL MERCADO DEL ORDEN DE \$65.00 A \$70.00/M2, LO QUE MOTIVA QUE EL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO NO ANALIZADO CORRECTAMENTE Y SE ENCUENTRE POR ARRIBA DEL RANGO DE MERCADO.
- ❖ EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON CLAVE **EP 2060 05 HINCADO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN, BAJO CARRETERA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 6.00 METROS, INCLUYE EXCAVACIÓN DE LUMBRERAS, ADEME CERRADO, MANIOBRAS, CORTES Y BISELADO, DESAZOLVE DE MATERIAL DENTRO DEL TUBO, BOMBEO DE ACHIQUE, RELLENO, EQUIPO Y/O MAQUINARIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CON TUBERÍA DE 14" DE DIÁMETRO**, AL INTEGRAR EN EL RUBRO DE AUXILIARES UN INCADO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN HASTA 14" A 2.80 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE CORTE DE TUBO, SOLDADO CON CORDÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA COMPUESTO POR (UNA CUADRILLA NO. 189 (1 OFICIAL TÉCNICO ESPECIALIZADO + 1 AYUDANTE; UNA RETROEXCAVADORA 310SJ MCA JOHN DEERE N.S. T0310SJX150137; UN HABILITADO, SOLDADO Y COLOCADO DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL; NIVEL AUTOMÁTICO PARA MEDICIÓN SOKKIA MOD. C22 SERIE 007021; UN COMPRESOR GARDNER 1200 PCM DE 300 HP MOTOR CATERPILLAR 3306 DIT Y UN MARTILLO HIDRÁULICO MARCA KENT MOD. KF22 SERIE 6777 AÑO 2008).

DERIVADO A QUE EN EL ANALISIS SE PROPONE EMPLEAR UN MARTILLO HIDRÁULICO MARCA KENT MOD. KF22 SERIE 6777 AÑO 2008 PARA REALIZAR EL HINCADO DE LA TUBERÍA, SIENDO QUE ESTE EQUIPO NO ES EL INDICADO PARA REALIZAR ESTA ACTIVIDAD DE TRABAJO; POR OTRO LADO, TAMBIEN SE CONSIDERA UNA PLATAFORMA DE SOPORTE: A BASE DE CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO, INCLUYE HABILITADO, ARMADO, CIMBRADO, VACIADO Y DESCIMBRADO POR PIEZA, CUYO COSTO ES DE \$12,713.29, ES DECIR QUE REALIZARA 45.00 PIEZAS LO QUE RESULTARÍA \$572,098.05 EN EL DESARROLLO DE LOS 45.00 METROS DE HINCADO DE LA TUBERÍA, LO QUE MOTIVA QUE EL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO NO ESTE INTEGRADO Y ANALIZADO CORRECTAMENTE.



DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-LP

- ❖ EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **3060 02; 03; 04; 05; 06; 08; 09; 11 Y 13 POZOS DE VISITA TIPO "COMÚN" HASTA 1.25 M.; 1.50 M.; 1.75 M.; 2.00 M.; 2.25 M.; 2.75 M.; 3.00 M.; 3.50 M., Y 4.00 M., RESPECTIVAMENTE**, AL INTEGRAR EN EL RUBRO DE AUXILIARES UN MORTERO CEMENTO ARENA **1:5**, INCUMPLIENDO CON LO INDICADO EN LOS PLANOS DE OBRA NOS, CAEV-102-0001-201-2016 Y CAEV-102-0001-202-2016 Y 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 MAMPOSTERÍA COMÚN DE TABIQUE JUNTEADA 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**, LO QUE LE MOTIVA QUE SE EMPLEE UN MORTERO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INFERIORES, YA QUE ESTAS ESTRUCTURAS ESTÁN EN CONTACTO CON LAS AGUAS GRISAS, LO QUE MOTIVA QUE LOS ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS NO ESTÉN ANALIZADOS CORRECTAMENTE.
- ❖ EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CON CLAVES **EP 8050 03 Y 05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC ALCANTARILLADO SISTEMA METRICO SERIE 25, NOM-001-CNA; NMX 215, PUESTO EN OBRA DE 200 MM. DE DIÁMETRO Y 315 MM. DE DIÁMETRO**, RESPECTIVAMENTE, AL INTEGRAR EN EL RUBRO DE MANO DE OBRA UNA CUADRILLA NO. 22 COMPUESTA POR UN OFICIAL TUBERO MAS UN AYUDANTE DE TUBERO, CON RENDIMIENTOS DE 20.18 M./JOR., ES DECIR 3.36 TUBOS/JOR., Y 11.66 M./JOR., ES DECIR 1.94 TUBOS/JOR., RESPECTIVAMENTE, LO QUE MOTIVA QUE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO ESTÉN ANALIZADOS 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 INCUMPLIR CON EL PROGRAMA GENERAL DE LOS TRABAJOS, COSTOS HORARIOS, ESCRITO PARA OFERTA Y 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); 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, DEL PUNTO 18.2 DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, SERÁ CAUSA PARA EL DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES, Y ESTA **SE DESECHA**.

8.- QUE DE LA EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE PROPOSICIONES INDICADA EN EL NUMERAL 20 DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Y DE CONFORMIDAD CON LOS ORDENAMIENTOS DEL ARTÍCULO 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y 63 DE SU REGLAMENTO, SE TIENE LO SIGUIENTE:

A.- QUE LA ÚNICA PROPOSICIÓN SOLVENTE ES LA PRESENTADA POR EL LICITANTE **ROBERTO HUERTA ROSALES**, CON UN IMPORTE DE **\$5'681,277.98 (CINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 98/100 M.N.)** SIN INCLUIR EL I.V.A., POR CUMPLIR CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LA CONVOCATORIA A 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



DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-LP

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 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 07 DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECISÉIS 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 CON ELLAS (EJERCICIO 2016) 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 **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 **ROBERTO HUERTA ROSALES**, CON UN IMPORTE DE **\$5'681,277.98 (CINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 98/100 M.N.)** SIN INCLUIR EL I.V.A., E INCLUYENDO EL I.V.A. ES LA CANTIDAD DE **\$6'590,282.46 (SEIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 46/100 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 RESUELVE ADJUDICAR AL LICITANTE LA OBRA, CON UN PERIODO DE EJECUCIÓN DEL 15 DE OCTUBRE DE 2016 COMO INICIO Y EL 13 DE MARZO DE 2017 COMO TERMINO.

SEGUNDO.- ELABORESE 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 CON ELLAS.

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 CON ELLAS.



DICTAMEN TÉCNICO Y ECONÓMICO
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-LP

CUARTO.- CELÉBRESE EL CONTRATO No. **CAEV-HIDROCARBUROS-2016-01-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 CON ELLAS.

QUINTO.- QUE EL ANTICIPO QUE SE OTORGARÁ AL CONTRATISTA **ROBERTO HUERTA ROSALES**, SERÁ DEL **30%** DEL IMPORTE DEL CONTRATO, EN APEGO A LOS ORDENAMIENTOS DEL ARTÍCULO **50** FRACCIÓN **II** DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

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

ING. HÉCTOR FRANCISCO CENTENO MOCTEZUMA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA

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

ARQ. RAYMUNDO JIMÉNEZ DE LA GARZA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ROBERTO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
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"