



## ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No.

CAEV-FISE-2018-E04-INV

RELATIVA A:

### "CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE CHILAPA, MUNICIPIO DE LA PERLA, VER."

En la ciudad de Xalapa, ver., siendo las **10:00** horas del **16 de Mayo de 2018**, en la sala de juntas de la Comisión del Agua del Estado de Veracruz, ubicada en Av. Lázaro Cárdenas No. 295 col. El Mirador, se reunieron los servidores públicos y personas cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente acta, con objeto de llevar a cabo la junta de aclaraciones a las bases de licitación indicada al rubro, de conformidad a lo indicado en el artículo 42 de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con Ellas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, así como el punto 5.4 y en el documento No. 3 de las bases de licitación.

Esta reunión es presidida por el **Arq. Juan Gerardo Rojas Vela** Jefe del Departamento de Licitaciones y Costos de conformidad con el Manual de Organización de la Comisión del Agua del Estado de Veracruz asistido por el **Ing. Liliana Argüelles García** representante del Departamento de Estudios y Proyectos. Así mismo, al inicio de esta junta, se les comunicó a los asistentes que se atenderán todas las solicitudes de aclaración recibidas o formuladas hasta este acto. Acto seguido, se procedió a la lectura de los cuestionamientos o solicitudes de aclaración a las bases de licitación presentadas por los interesados de acuerdo al punto 5.5 de las bases de licitación así como las respuestas otorgadas por la convocante, como se indica a continuación:

#### A) PREGUNTAS EXPUESTAS POR LOS LICITANTES.

CONSORCIO COMERCIAL ARVI S.A. DE C.V. PRESENTA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. En los Catálogos de conceptos del reactor anaerobio, filtro anaerobio consideran un concepto de suministro y colocación de acero estructural (vigas, ipr, ips, cps, etc) con clave "7020 01". Que piezas son las que hay que suministrar o fabricar dentro de este concepto?

**R:** Los conceptos se refieren al ángulo perimetral para apoyo de la rejilla Irving, así mismo para las placas de acero que van soldadas en los pasamuros.

2. Las interconexiones entre las estructuras del sistema, así como las tuberías de alimentación del reactor y filtro anaerobios están consideradas con tubería de polietileno de alta densidad RD-17. Es posible sustituir esta tubería por P.V.C. ? Se hace esta propuesta toda vez que las tuberías no estarán expuestas a la intemperie.

**R:** Se deberán respetar la tubería de polietileno establecida en el catálogo de conceptos.



3. El último tramo de 200 m aproximadamente del camino de acceso al predio para la construcción de la PTAR, es un angosto camino de piedra de 1.80 m. de ancho con una pendiente pronunciada, lo cual hace imposible el acceso a cualquier vehículo. Esta situación obliga a realizar trabajos de acarreo manuales de todos los materiales que se utilizarán en la obra desde el sitio donde pueden llegar vehículos y camiones hasta el terreno de la obra. De la misma manera, el material producto de excavación que se acarreará fuera de la obra en camiones, deberá ser primero acarreada manualmente desde la obra hasta el punto donde llegan los vehículos, haciéndose necesario cargar los camiones manualmente.

¿Como consideraremos estos costos adicionales?

**R:** El dato de 200 m no es correcto, ya que la poligonal del predio hacia la carretera son 70 metros, además que el dueño del predio dará permiso para el acceso; derivado de lo anterior, el Ayuntamiento de La Perla gestionará el libre acceso por escrito al predio adjunto al terreno de la PTAR.

4. No es posible hacer llegar maquinaria pesada al sitio de los trabajos por dos motivos principalmente: a) La carretera para llegar a la localidad tiene curvas demasiado cerradas y con pendientes muy pronunciadas, lo que hace imposible transitar un lowboy que transporte las máquinas. b) Una vez en la localidad, el camino de acceso al predio de la obra no es apto para transitar máquinas.

¿Se podrá considerar la excavación a mano en todas las partidas, tanto en material común, como en roca?

**R:** a) Se puede llegar con volteos de 7 m<sup>3</sup> y la maquinaria se tendría que trasladar rodando.

b) El dueño del predio contiguo autoriza el paso de camión y camiones para la construcción de la planta por lo cual se deberá abrir brecha. El documento de permiso de servidumbre de paso para el tiempo que dure la obra, se proporcionará a la brevedad.

5. El bypass del pretratamiento a la descarga está considerado con tubería de PAD hidráulico de 6". ¿Es posible sustituirla por tubería de pvc para alcantarillado sanitario serie 25?

**R:** Si, el cambio a tubería PVC, ya se encuentra considerado en el catalogo de conceptos entregado en la presente Junta de Aclaraciones.

6. Las cantidades de tubería de catalogo de conceptos no coinciden con las de los planos. Se modificarán? O podrá haber en su caso aditivas y deductivas que pudieran derivar en un incremento al importe del contrato?

**R:** Se verificó las cantidades de tubería de 4 y 6" contemplados en los catálogos y planos. Para la tubería con diámetro de 4", la cantidad especificada en catálogo es correcta y suficiente en lo que se requiere en planos. En el caso de la tubería con diámetro de 6" la cuantificación se realizó a lo especificado en planos y dicha cantidad es suficiente. En la etapa de obra se puede modificar la profundidad de las interconexiones, disminuyendo las cantidades de tubería necesarias cumpliendo con las profundidades mínimas recomendadas en el MAPAS 2015.

## B) ACLARACIONES GENERALES A LOS LICITANTES POR PARTE DE LA CONVOCANTE:

1. El Departamento de Estudios y Proyectos realiza la actualización en algunos de los conceptos del anexo **12B catálogo de conceptos**, derivado de lo anterior, **queda sin efecto el catálogo de conceptos entregado en la inscripción a la licitación (el cual también deberá de estar integrado en su**

Av. Lázaro Cárdenas N° 295  
Col. El Mirador  
C.P. 91170, Xalapa VZ  
T 01 228 814 9889  
caev.gob.mx

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN No. CAEV-FISE-2018-E04-INV RELATIVA A LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE CHILAPA, MUNICIPIO DE LA PERLA, VER."



**propuesta**), por lo cual se anexa a la presente acta, copia del catálogo de conceptos actualizado, mismo que deberán considerar para la integración de su propuesta.

2. Los programas de trabajo, equipo y personal contenido en el documento No. **4** del paquete de licitación, deberá realizarse de manera congruente con estricto apego a las necesidades de la obra y lo solicitado en las bases de licitación.
3. El análisis de los precios unitarios deberán ser afectados de acuerdo a los lineamientos establecidos en el documento No. **13** del paquete de licitación.
4. En los conceptos que se requieren muestras y pruebas de laboratorio en compactaciones, terracerías y rellenos, así como dosificaciones y pruebas de concretos deberán ser considerados en el cálculo de costo indirecto.
5. Los acarreo de materiales, clave 9000.01 al .05, al 9001.01 al .05, al 9002.01 al .05, al 9003.01 al .05 y 9006.01 al .02 de acuerdo a especificaciones de la C.N.A., así como cualquier clave de las especificaciones particulares referente a los acarreo, serán medidos colocados, es decir que el precio unitario debe involucrar su coeficiente de abundamiento.
6. En todo el desarrollo de la obra se exigirá brigada topográfica permanente, por lo que deberá considerarse en las propuestas.
7. Los precios unitarios deberán ser considerados de acuerdo a las especificaciones de la C.N.A. y particulares incluidas en el paquete de licitación y que para cada concepto se tiene asignada una clave específica, por lo que no procederá pago adicional alguno por omisión por parte del licitante en los alcances de cada una de ellas.
8. En los casos que los licitantes cuenten con equipo propio deberán comprobarlo, mediante las correspondientes facturas de adquisición debidamente notariadas.
9. Los licitantes deberán prever la disponibilidad de mano de obra en la zona, en cantidad y especialidad.
10. En los casos en donde el catálogo de conceptos y cantidades de obra considere conceptos de acarreo en algunas partidas o en todas, lo indicado en el inicio de este punto queda sin efecto. Así también en caso de existir volúmenes de acarreo en situaciones extraordinarias estos quedaran a consideración del residente de obra para su procedencia y tramite.
11. Todos los materiales que se usen para la correcta ejecución de cualquier concepto de trabajo, podrán ser permanentes o temporales y serán puestos en la obra, es decir, en el sitio de su utilización o instalación, cumpliendo con las normas de calidad y las especificaciones generales y particulares requeridas por la CAEV. El licitante deberá de considerar en el precio unitario todas las erogaciones para adquirir o producir todos los materiales necesarios en donde estarán implícitas el costo de todos los acarreo, fletes, maniobras, almacenajes, descarga, abundamiento y mermas durante su manejo. Por lo que no se considerará ningún costo adicional.
12. Los suministros deberán ser considerados puestos en obra, así como todos los materiales como agregados (grava, arena), tuberías, piezas especiales, cemento, acero, madera, etc. Incluyendo los acarreo locales puestos al pie de la obra, considerando estas actividades en el precio unitario correspondiente cabe aclarar que todos los suministros señalados con una marca específica, podrán proponerlos con una marca similar que cumpla con las características técnicas iguales o superiores a las requeridas por el proyecto.



13. Se hace el señalamiento que el plazo propuesto para la ejecución de la obra, si coincidiera con la temporada de lluvias, los licitantes deberán prever las medidas necesarias para no afectar el programa de obra.
14. Los licitantes deberán considerar para la integración de sus propuestas los turnos diurnos, nocturnos y mixtos para el cumplimiento en tiempo y forma del plazo de ejecución de los trabajos, por lo que por ningún motivo procederán pagos adicionales por jornadas adicionales.
15. La fecha de terminación de la obra deberá ser la marcada en el periodo contractual.
16. El programa de obra deberá ajustarse a las actividades reales de la obra, con apego a las mismas y en caso de que se requiera de alguna adecuación del mismo se realizara pero por ningún motivo deberá rebasarse la fecha de terminación, en este caso la fecha contractual del contrato.
17. Cualquier daño a infraestructuras locales existentes y/o a terceros durante el desarrollo de los trabajos, se repondrán por parte del contratista sin costo para la CAEV, por lo que se deberá cuidar el proceso constructivo.
18. También se comunica que el contratista que se le adjudique el contrato, al finalizar los trabajos está obligado a entregar los planos del proyecto construido en original incluyendo las modificaciones realizadas en el desarrollo de la obra.
19. Se informa que los permisos y licencias necesarias para llevar a cabo la ejecución de los trabajos, ya han sido expedidos por el ayuntamiento, los cuales serán entregado a la empresa que se adjudique el contrato.
20. Cabe señalar que las propuestas que no contemplen lo solicitado en esta acta así como lo solicitado en las bases de licitación es motivo para proceder a desechar la propuesta.

**Esta acta forma parte integrante de las bases de licitación.**

Previa lectura del presente documento y al manifestar los participantes a pregunta expresa de quien preside, que no tienen nada que agregar en cuanto a la manera en que se desarrolló el acto, ni al contenido de esta acta y al no haber otro asunto que tratar, se da por terminado el presente acto a las **10:45** hrs. del día de su inicio, firmando de conformidad y como constancia en todas sus hojas al margen y al calce, las personas que en ella intervinieron; a fin de que surta los efectos legales que le son inherentes y para efectos de notificación en forma, en este acto se hace entrega a todos los presentes de copia firmada de la presente acta.

**POR LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ**

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

**ING. ADRIÁN GUILLERMO CÁRDENAS CARRILLO**  
JEFE DE LA OFICINA DE LICITACIONES



**ING. LILIANA ARGÜELLES GARCÍA**  
REPRESENTANTE DEL DEPARTAMENTO DE  
ESTUDIOS Y PROYECTOS

**POR LOS LICITANTES PARTICIPANTES**

**LIC. ARTURO ISAAC GIL PERDOMO**  
REPRESENTANTE DE  
CONSORCIO COMERCIAL ARVI S.A. DE C.V.

**C. MANUEL VILLA MONTIEL**  
REPRESENTANTE DE  
INMOBILIARIA Y CONSTRUCTORA VASCO,  
S.A. DE C.V.

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

-----**FIN DE ACTA**-----