

"2019, AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR, EMILIANO ZAPATA"

DICTAMEN DE ADJUDICACION DE CONTRATO

Dictamen Técnico - Económico del Concurso por **Convocatoria Pública Nacional No. NAY-CEA-LPN-001/19**, que emite el **Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado**, relativo a la Licitación No. **918020999-001-19**, el día **10 de Mayo de 2019**, a las **14:30 horas**, en la **Sala de Juntas de la CEAPA.**, sito en **Av. Insurgentes No. 1060 Ote.**, de la Ciudad de Tepic, Nayarit, para otorgar por Contrato la Obra:

CONSTRUCCIÓN DE TÚNEL PLUVIAL EL TAJO, EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TEPIC, NAYARIT.

En la Localidad de: **Tepic**

Municipio de: **Tepic**

Reseña Cronológica de la Licitación

En apego al artículo 27 Fracción I de la Ley de Obras Públicas y servicios relacionadas con las mismas, se llevó a cabo la licitación No. **918020999-001-19** mediante el procedimiento de **convocatoria pública nacional** para adjudicar los trabajos:

Construcción de Túnel Pluvial El Tajo, en la Cabecera Municipal de Tepic, Nayarit.

La visita al sitio de los trabajos se realizo el día **25 de Abril del 2019**, y la junta de aclaraciones se celebro el día **26 de Abril del 2019**, respectivamente.

Se registraron para participar 18 empresas.

NO.	LICITANTE	NO.	LICITANTE
1	ALEJANDRO KAM ARREOLA	10	INVERSIONES Y RECURSOS PARA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
2	ARZA INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.	11	KRYSTYAN ANTONIO MORA BASULTO
3	CINCO CONTEMPORANEA	12	MARTIN MANUEL RODRIGUEZ GALVAN
4	DESARROLLOS DE INGENIERIA SUBTERRANEA, CONSTRUCCIONES Y ESTABILIZACIONES LOSANTOS, S. DE R.L. DE C.V.	13	MARURBED CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
5	DITTER AGUSTIN AGUILAR PADILLA	14	PROYECTOS EJECUCION Y PLANEACION ESTRATEGICA, S.A. DE C.V.
6	EDIFICACIONES Y DESARROLLOS DE JALISCO, S.A. DE C.V.	15	SICNAY, S.A. DE C.V.
7	GAIA PROYECTO Y CONSTRUCCION, S.A. DE C.V.	16	SISTEMAS AVANZADOS EN INGENIERIA CIVIL, S.A. DE C.V.

Nota: "Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

"2019, AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR, EMILIANO ZAPATA"

8	GRUPO CONSTRUCTOR JULIAN BECERRA, S.A. DE C.V.	17	TAQ SISTEMAS MEDICOS
9	GRUPO CONSTRUCTOR ZAOC, S.A. DE C.V.	18	TECNOLOGIA Y GESTION EN INGENIERIA, S.A. DE C.V.

El **02 de Mayo** del presente año a las **09:00 hrs.** se celebró el acto de presentación de proposiciones técnicas y económicas y Apertura Única. Se presentaron las empresas:

2

NO.	LICITANTE	NO.	LICITANTE
1	ARZA INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.	4	PROYECTOS EJECUCION Y PLANEACION ESTRATEGICA, S.A. DE C.V.
2	GRUPO CONSTRUCTOR ZAOC, S.A. DE C.V.	5	SISTEMAS AVANZADOS EN INGENIERIA CIVIL, S.A. DE C.V.
3	INVERSIONES Y RECURSOS PARA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	6	TECNOLOGIA Y GESTION EN INGENIERIA, S.A. DE C.V.

Como resultado del acto fueron aceptadas las propuestas.

Mismas que en la primera etapa de la documentación Adicional y parte Técnica presentaron todos los requisitos solicitados en los documentos establecidos en las bases de licitación, si alguna empresa incumple en algún documento se hizo de su conocimiento. Con motivo de la segunda etapa de la licitación, se procedió a la Apertura de las Propuestas Económicas de las empresas participantes, mismas que presentaron los documentos solicitados en las bases, si alguna empresa incumple en algún documento se hizo de su conocimiento, y sus propuestas fueron recibidas para su revisión, análisis cualitativo y dictamen.

EN LOS DOCUMENTOS ADICIONALES SE DIERON LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES EN LA APERTURA DE LA PROPUESTA:

NO SE DIERON OBSERVACIONES

EN LA PARTE TECNICA SE DIERON LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES EN LA APERTURA DE LA PROPUESTA:

EL LICITANTE **TECNOLOGIA Y GESTION EN INGENIERIA, S.A. DE C.V.**, NO PRESENTA EL DOCUMENTO AT-6 LOS PLANOS, COMO ES SOLICITADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES, SE ANEXE A ESTE DOCUMENTO LOS PLANOS.

"2019, AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR, EMILIANO ZAPATA"

El importe propuesto por cada participante es el siguiente:

No.	LICITANTE	IMPORTE DE SU PROPUESTA ANTES DE IVA
1	ARZA INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.	\$ 7'916,072.24
2	GRUPO CONSTRUCTOR ZAOC, S.A. DE C.V.	\$ 8'109,406.30
3	INVERSIONES Y RECURSOS PARA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	\$ 8'413,652.50
4	PROYECTOS EJECUCION Y PLANEACION ESTRATEGICA, S.A. DE C.V.	\$ 8'357,159.31
5	SISTEMAS AVANZADOS EN INGENIERIA CIVIL, S.A. DE C.V.	\$ 8'012,757.56
6	TECNOLOGIA Y GESTION EN INGENIERIA, S.A. DE C.V.	\$ 8'111,608.47

EN LA PARTE ECONOMICA SE DIERON LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES EN LA APERTURA DE LA PROPUESTA:

EL LICITANTE **TECNOLOGIA Y GESTION EN INGENIERIA, S.A. DE C.V.**, NO PRESENTA EL DOCUMENTO AE-2 LAS COTIZACIONES DE LOS MATERIALES INDUSTRIALIZADOS MAS REPRESENTATIVOS, COMO ES SOLICITADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES, SE ANEXE A ESTE DOCUMENTO LAS COTIZACIONES.

EL LICITANTE **PROYECTOS EJECUCION Y PLANEACION ESTRATEGICA, S.A. DE C.V.**, NO PRESENTA EL DOCUMENTO AE-2 LAS COTIZACIONES DE LOS MATERIALES INDUSTRIALIZADOS MAS REPRESENTATIVOS, COMO ES SOLICITADO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES, SE ANEXE A ESTE DOCUMENTO LAS COTIZACIONES.

Se comunicó a los presentes que el resultado de la revisión sería dado a conocer durante el Acto de Fallo el día **10 de Mayo del 2019** a las **14:30 hrs.**, en la sala de juntas de la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado.

Los licitantes que tuvieron observaciones en la presentación de sus documentos, que se hizo de su conocimiento, en el acta de apertura, presentaron la información observada los siguientes:

Ningún licitante presento la información requerida

Se realizó la evaluación de las propuestas, de conformidad con los criterios señalados en artículo 38 de La Ley de Obras Públicas y servicios relacionados con las mismas, así como en apego en lo dispuesto en los artículos 59, 63, 64, 64A, 65, 65A y 68 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, se realizó el análisis cualitativo detallado de las

Nota: "Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

"2019, AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR, EMILIANO ZAPATA"

propuestas presentadas a efecto de tener los elementos necesarios para determinar la solvencia de las condiciones Técnicas y Económicas requeridas, elaborándose el presente dictamen:

El licitante ARZA INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.

No cumple con los siguientes documentos:

Parte Técnica

Documento AT-4 Escrito de proposición de los profesionales técnicos y administrativos al servicio del licitante, anexando el curriculum de cada uno.

El personal que considera como geólogo, que se requiere para el seguimiento geológico durante la construcción del túnel, no cumple con lo requerido, ya que no presenta en su currículo personal, ninguna obra de construcción de túneles o diagnósticos geológicos.

Parte Económica

Documento AE- 4 Análisis, Cálculo e Integración de los Costos Horarios de la Maquinaria y Equipo de Construcción.

En el análisis del costo horario del Compactador Manual (Bailarina) MDD-GV-151 Motor de Gasolina 5 H.P., dentro de los datos generales considera el precio del combustible y lo indica a \$ 18.15 (dieciocho pesos 15/100 M.N.), el litro, y así considera el precio de la gasolina en consumos para el cálculo de combustibles.

Lo que es incongruente dado que en su documento **AE-1 Relación y análisis de los costos básicos de los materiales**, indica que el costo de la gasolina es de \$ 16.81 (dieciséis pesos 81/100 M.N.), lo cual incide en el costo de la obra, no cumpliendo con lo requerido.

Documento AE- 9 Análisis de precios unitarios.

En el concepto no. 3 dice:

Demolición de terraplenes compactado al 90% con material de banco para rampas, accesos a zonas de trabajo y obras temporales de protección, incluye maquinaria, mano de obra, maniobras locales, acarreo del producto de la demolición a 100 mts.

En su análisis dentro de la partida de equipo, no considera el camión volteo para el acarreo del producto a 100 mts de distancia, como es solicitado en el concepto.

Lo aquí señalado incide directamente en el costo de su propuesta, por lo que no cumple con lo solicitado.

"2019, AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR, EMILIANO ZAPATA"

En el concepto no. 5 dice:

Desmante, desenraice y desyerbe en plantillas, taludes de canal pluviales en agua hasta 75 cms de espesor de vegetación tipo monte de medio a alto con alta densidad de maleza, incluye: herramienta, mano de obra, equipo e indumentaria adecuada para realizar los trabajos y para protección del personal, tala de árboles pequeños, recolectar el producto del desmante en un lugar donde pueda ser cargado en un camión para ser acarreado a un lugar de destino final y maniobras locales.

En su análisis respectivo en el apartado de equipo, no considera el cargador y camión volteo, para cargar y acarrear el producto, como es requerido en el concepto.

Lo aquí señalado incide directamente en el costo de su propuesta, por lo que no cumple con lo solicitado.

En el concepto no. 7 dice:

Fabricación y colado de concreto simple $f'c=250$ kg/cm² vibrado y curado con membrana, incluye malla electrosoldada 10x10 -6x6, obtención de arenas, gravas, cribado, descarga, almacenamiento del cemento, fabricación del concreto y colocación.

En el análisis de este precio unitario, dentro de la mano de obra, solo considera un oficial albañil y un ayudante, ambos con un rendimiento de 0.250 jor/m³, lo que representa 4.00 m³ de fabricación por jornal para cada trabajador, mas la colocación de la misma cantidad de concreto, lo cual es un rendimiento alto, considerando que para un ayudante en promedio son 3.00 m³ por jornal de pura fabricación del concreto, además el personal que propone también debe de colocar la malla.

Lo anterior, porque en auxiliares considera el básico del concreto hecho en obra de $F'c= 250$ kg/cm², y en este básico, no considera la mano de obra para su elaboración.

Lo aquí señalado incide directamente en el costo de su propuesta, por lo que no cumple con lo solicitado.

En el concepto no. 9 dice:

Desmante, desenraice y desyerbe en plantillas, taludes de canal pluviales en agua hasta 20 cms de espesor de vegetación tipo monte de medio a alto con alta densidad de maleza, incluye: herramienta, mano de obra, equipo e indumentaria adecuada para realizar los trabajos y para protección del personal, tala de árboles pequeños, recolectar el producto del desmante en un lugar donde pueda ser cargado en un camión para ser acarreado a un lugar de destino final y maniobras locales.

En su análisis respectivo en el apartado de equipo, no considera el cargador y camión volteo, para cargar y acarrear el producto, como es requerido en el concepto.

Nota: "Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



"2019, AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR, EMILIANO ZAPATA"

Lo aquí señalado incide directamente en el costo de su propuesta, por lo que no cumple con lo solicitado.

En el concepto no. 11 dice:

Fabricación y colado de concreto simple $f'c=250$ kg/cm² vibrado y curado con membrana, incluye malla electrosoldada 10x10 -6x6, obtención de arenas, gravas, cribado, descarga, almacenamiento del cemento, fabricación del concreto y colocación.

En el análisis de este precio unitario, dentro de la mano de obra, solo considera un oficial albañil y un ayudante, ambos con un rendimiento de 0.250 jor/m³, lo que representa 4.00 m³ de fabricación por jornal para cada trabajador, mas la colocación de la misma cantidad de concreto, lo cual es un rendimiento alto, considerando que para un ayudante en promedio son 3.00 m³ por jornal de pura fabricación del concreto, además el personal que propone también debe de colocar la malla.

Lo anterior, porque en auxiliares considera el básico del concreto hecho en obra de $F'c= 250$ kg/cm², y en este básico, no considera la mano de obra para su elaboración.

Lo aquí señalado incide directamente en el costo de su propuesta, por lo que no cumple con lo solicitado.

En el concepto no. 13 dice:

Excavación por medios mecánicos en roca (zona geotécnica 1), con un sistema de estabilización, según lo indicado en planos de proyecto. incluye sostenimiento primario a base concreto lanzado (concreto lanzado el volumen es el considerado en el concepto no. 14, no considerarlo en este concepto), "seguimiento geológico durante la construcción". incluye todos los accesorios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, acarreo y deposito del material a 70 mts de la zona de los trabajos.

En el análisis de este concepto, no considera el personal necesario, para el seguimiento geológico durante la construcción del túnel, como es requerido en la ejecución de los trabajos de este precio unitario.

En el Documento AT-15 **Programas cuantificados y calendarizados de suministro o utilización mensual de los siguientes rubros:**

AT-15 D Utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

En este documento indica el personal que utilizara como apoyo para esta obra, y no considera el geólogo.

Por lo que no cumple con lo solicitado.

Nota: "Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

"2019, AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR, EMILIANO ZAPATA"

Todo lo antes expuesto hace que su propuesta no sea solvente en los aspectos Técnicos y económicos.

Las propuestas presentadas por las Empresas: GRUPO CONSTRUCTOR ZAOC, S.A. DE C.V., INVERSIONES Y RECURSOS PARA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V., PROYECTOS EJECUCION Y PLANEACION ESTRATEGICA, S.A. DE C.V., SISTEMAS AVANZADOS EN INGENIERIA CIVIL, S.A. DE C.V., y TECNOLOGIA Y GESTION EN INGENIERIA, S.A. DE C.V., cumplen con todos los aspectos señalados en los párrafos anteriores y se califican como "solvente técnica y económicamente".

7

En razón de lo anterior las propuestas solventes quedan de la siguiente forma:

LUGAR	PARTICIPANTE	MONTO DE LA PROPOSICION (ANTES DE IVA)	PLAZO DE EJECUCION
1	SISTEMAS AVANZADOS EN INGENIERIA CIVIL, S.A. DE C.V.	\$ 8'012,757.56	190 DIAS NAT.
2	GRUPO CONSTRUCTOR ZAOC, S.A. DE C.V.	\$ 8'109,406.30	190 DIAS NAT.
3	TECNOLOGIA Y GESTION EN INGENIERIA, S.A. DE C.V.	\$ 8'111,608.47	190 DIAS NAT.
4	PROYECTOS EJECUCION Y PLANEACION ESTRATEGICA, S.A. DE C.V.	\$ 8'357,159.31	190 DIAS NAT.
5	INVERSIONES Y RECURSOS PARA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	\$ 8'413,652.50	190 DIAS NAT.

En razón de lo anterior, esta Comisión, en cumplimiento a lo dispuesto en el quinto párrafo del Artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, dictamina adjudicar el Contrato, a la empresa: **"Sistema Avanzados en Ingeniería Civil, S. A. de C. V. "** para la ejecución de los trabajos que consisten en: **"Construcción de Túnel Pluvial El Tajo, en la Cabecera Municipal de Tepic, Nayarit."** Por un monto de **\$ 8'012,757.56 (Ocho millones doce mil setecientos cincuenta y siete pesos 56/100 M.N.)** antes del IVA.; al reunir las

Nota: "Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

"2019, AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR, EMILIANO ZAPATA"

condiciones Legales, Técnicas y Económicas requeridas por esta Dependencia y por ser una propuesta solvente.

Para estos trabajos la dependencia **NO otorgará anticipo** para el inicio de la obra.

Los trabajos deberán quedar concluidos en un plazo de **190 días naturales**, tomando como fecha de inicio programada el **20 de Mayo del 2019**, debiendo indicarse en el Acta de Fallo que la misma se considere como orden de inicio de los mencionados trabajos.

8

A T E N T A M E N T E
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
DIRECTORA GENERAL



ARQ. MARTHA PATRICIA URENDA DELGADO