



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMISIÓN ESTATAL DE
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

Acta de Junta de Aclaraciones

Siendo las **11:00 Hrs.** del día **14 de Diciembre del 2017**; en la Sala de Juntas que ocupa la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado, se reunieron las personas cuyo nombre y empresa se enlistan, y su firma aparece al margen y al calce de la presente, con la finalidad de hacer aclaraciones pertinentes a los documentos de las bases de licitación, motivo del concurso **No. 918020999-046-17**, relativo a la obra:

CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO 2DA. ETAPA (COLECTOR), EN LA LOCALIDAD DE SAN CAYETANO, MUNICIPIO DE TEPIC, NAYARIT.

Aclaración sobre las bases que se entregan a los licitantes.

- ♦ A excepción del catálogo de conceptos, todos los demás documentos el licitante podrá presentarlo en formato propio de computadora de acuerdo a los formatos o ejemplo guía; los cuales serán utilizados únicamente como tal, apegándose al cumplimiento de la información solicitada en cada documento de las bases.
- ♦ Deberá de anexar las bases, especificaciones, anexos, modelo de contrato y planos, debidamente firmados, en el documento AT 6.
- ♦ Los licitantes deberán de atender lo solicitado en la plataforma de Compra Net en los requerimientos técnicos y económicos.
- ♦ Cuando en el catálogo de conceptos dentro de algún concepto se solicite alguna marca de un material o equipo, podrán considerar uno similar.
- ♦ El licitante deberá de presentar las cotizaciones de los materiales industrializados más representativos que utilizara en esta obra y que cumplan con la normas solicitadas, en carta membretada del proveedor y firmada por la persona autorizada, en original y esta será integrada en la propuesta económica en el documento AE- 1.
- ♦ Deberá contemplar como parte de los gastos de indirectos de obra la partida de señalamientos donde como mínimo incluirá el siguiente concepto: la cintilla de protección necesaria con la leyenda "Precaución" y letreros de "desviación".



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



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMITÉ EJECUTIVO
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

- ◆ Deberá contemplar como parte de los gastos de indirectos de obra el suministro y colocación de letrero alusivo a la misma de 2.50 x1.80 M a base de lona impresa rotulada, con patas a base de PTR de 2 x 2 blanco y marco de PTR de 1 1/2" para colocarse a 2 M de altura, los rotulados en base a los datos que proporciona la Comisión.
- ◆ Los programas de materiales, mano de obra y maquinaria los presentará por concepto y partida de acuerdo a las bases.
- ◆ Deberá aplicar un tabulador de salarios reales vigentes en la zona que garanticen la suficiencia de trabajadores en la misma, asimismo deberá anexar copia del tabulador de CTM, CROC, etc., en el Documento AE-2.
- ◆ Deberá incluir en los gastos indirectos el equipo de protección para los trabajadores de acuerdo a las actividades a realizar en base a las Normas de Limpieza, seguridad e higiene.
- ◆ Deberá relacionar todos los equipos y maquinaria que se requieran y estos deben ser los adecuados al tipo de obra, considerando para la maquinaria y equipo máximo de 240 hrs/mes.
- ◆ Los rendimientos máximos aceptables y razonables para el concepto de relleno compactado con bailarina al 90% proctor en capas de 20 cms. de espesor, serán de 6 m³/jor. de peón y/o ayudante y de 6 m³/hr. de la bailarina.
- ◆ Para los conceptos de excavación deberá considerar en su precio de excavación tipo I, II y III las sobre excavaciones derivadas por derrumbes y/o proceso constructivo ya que no serán sujetos de pago.
- ◆ Que en todos los documentos de esta Licitación donde se solicite el número de contrato de la obra en cuestión, este deberá ser el mismo al número de licitación.
- ◆ Que en todos los documentos de esta Licitación donde se solicite el nombre del titular de esta comisión, deberán de manifestar el siguiente:



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



NAVARRIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMISIÓN EJECUTIVA DE
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

Arq. Martha Patricia Urenda Delgado, con el cargo de Directora General de la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado.

Que en todos los documentos de esta Licitación donde se solicite el número de la convocatoria, deberán de indicar el siguiente:

No. NAY-CEA-LPN-003/17, de fecha 05 de Diciembre de 2017.

- ♦ Todos los documentos que integran la propuesta técnica y económica deberán de ser foliados, el no realizarlo no será motivo de descalificación.

El licitante JT OPUS, S.A. DE C. V., realiza por el sistema electrónico del Compra Net, las siguientes preguntas:

1.- En el catalogo de conceptos no está incluida la limpieza a chorro de arena (sandblasteo), para la tubería de acero.

RESPUESTA

Si la incluye, los conceptos son acordes con las especificaciones de la conagua:

INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO SOLDADA

2060.01 AL 2060.14

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por este concepto el conjunto de todas las maniobras y trabajos que deba ejecutar el Contratista, para la debida colocación de la tubería en zanjas, sobre silletas o en el sitio que designe la CONAGUA, previa unión mediante junta soldada. Cada tubo se alineará con el ya instalado, por medio de un alineador exterior o interior, según el diámetro de la tubería de que se trate.

El tipo de alineador que se utilice, según el caso, deberá tener potencia suficiente para volver el extremo del tubo a su forma circular en caso de que esté ovalado y si el diámetro del tubo que se está alineando tiene diferencia pequeña con el diámetro del tubo con el cual se va a



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



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMISIÓN ESPECIAL DE
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

unir, se repartirá la diferencia en toda la circunferencia del tubo y en ningún caso se permitirá que el escalón así formado sea mayor que 1/16".

El alineamiento del tubo será hecho en tal forma que no sea visible ninguna desviación angular entre dos tubos consecutivos. La separación entre las partes planas (topes) de los biseles en la unión de los dos tubos, deberá ser aproximadamente de 1/16", de tal manera que se asegure una completa penetración de la soldadura, sin quemadura.

4

Los extremos de la tubería y accesorios que van a ser soldados deben estar biselados.

Cuando en el campo se haga necesario hacer un bisel éste deberá hacerse con máquina biseladora oxiacetilénica de mano para formar un bisel semejante a los de fábrica.

No se permitirá hacer biseles a mano o sin el equipo adecuado y no se permitirá soldar tubos o accesorios cuyos biseles muestren irregularidades o abolladuras. En estos casos el contratista deberá hacer el re-biselado de la extremidad defectuosa por medio de un biselador de soplete o con herramientas mecánicas adecuadas.

Soldadura Eléctrica.- Las máquinas de soldar serán del tipo de corriente directa, con una capacidad mínima de 300 amperes en el sistema manual y de 350 amperes en el semiautomático o automático.

Todos sus accesorios, tales como cables, porta electrodos, etc. deberán ser del tipo y tamaño adecuados para el trabajo y estar en todo tiempo en condiciones de asegurar soldaduras de buena calidad, continuidad de operación y seguridad para el personal.



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



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMISIÓN EJECUTIVA DE
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

Mientras se aplica el primer cordón de soldadura, se mantendrá el tubo a una altura mínima de 0.40 m. (16") sobre el terreno y completamente alineado con el tipo de alineador adecuado debidamente colocado y deberá terminarse totalmente el cordón antes de mover el equipo de sostén o quitar el alineador.

Cada soldadura se hará con el número de cordones y tamaños de electrodos que se fijan en las especificaciones particulares, de acuerdo con el diámetro y espesor de la tubería.

Si de acuerdo con su experiencia el constructor desea emplear otro procedimiento de soldadura diferente al indicado en las especificaciones particulares del proyecto, deberá hacerlo previa autorización del Residente.

La soldadura terminada deberá presentar un aspecto uniforme y deberá limpiarse y cepillarse completamente sin dejar nada de escoria.

La soldadura seguirá el procedimiento manual de arco metálico protegido; con soldadura a tope de los diversos tramos de tubería y la Empresa deberá presentar previamente el procedimiento de soldadura.

Los soldadores por emplearse deberán ser calificados según organismos internacionales como AWS y podrán ser examinados por personal de la contratante, siguiendo las especificaciones 6.3 y 6.4 de las Especificaciones Generales de Construcción de PEMEX (incisos 6.3.1 a 6.3.6 y 6.4.1 a 6.4.15). De no disponerse de la calificación internacional, deberá sujetarse forzosamente al examen.

Las costuras longitudinales de la tubería no deberán ser coincidentes en dos tuberías consecutivas, debiendo quedar en la parte superior con giros de 30 grados respecto del eje de

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



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMITÉ EJECUTIVO
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

la tubería en forma alternada. Los biseles deberán quedar limpios de materias extrañas y grasa, según especificación 6.6.3 de PEMEX.

No deberán iniciarse dos cordones de soldadura en un mismo punto y se harán de arriba a abajo según especificaciones 6.6.8 y 6.6.9 de PEMEX, terminando el fondeo se colocaran los siguientes cordones de soldadura con espesor máximo de 1/8 de pulgada, según especificación 6.6.10 de PEMEX.

Dentro del proceso de soldado deberá evitarse condiciones atmosféricas adversas, tal como se menciona en la especificación 6.6.14 de PEMEX. No deberá moverse la tubería hasta que la soldadura este fría, a temperatura tolerable al tacto. La calidad de la soldadura será juzgada por la supervisión de acuerdo con lo antes expuesto y complementado con el folleto 1104 "StandardWelding Pipe lineas and Relatedfacilities", última edición de APS según especificación 6.7 de PEMEX.

La reparación de soldaduras defectuosas deberá seguir la especificación 6.9 de PEMEX, siempre y cuando no se requieran más de tres reparaciones por unión y estas no estén a menos de 6 pulgadas de separación. En caso de no poderse reparar se procederá a cortar el tubo, re-biselar, alinear y soldar con cargo al contratista, según la especificación 6.9.5 de PEMEX.

Al término de la jornada de trabajo, se procederá a cubrir los extremos de la tubería para evitar la entrada de materias extrañas y animales, mediante tapas protectoras que serán presentadas para su aprobación al Residente; estas tapas se retirarán una vez que hayan cumplido su cometido.



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



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMISIÓN EJECUTIVA
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

Antes de bajar la tubería, se debe detectar nuevamente y se preparará el fondo de la zanja quitando los obstáculos, piedras o irregularidades que signifiquen puntos de concentración de cargas que puedan dañar al revestimiento durante las maniobras de bajada de la tubería.

En los lugares excavados en roca o tepetate duro, se preparará una capa de material suave que pueda dar un apoyo uniforme al tubo, como tierra o arena suelta con espesor mínimo de 10 cm., dicha actividad se pagará por separado.

7

El bajado de la tubería deberá hacerse cuidadosamente, empleando bandas de lona u otro material suave. No se permitirá el uso de fibra o metal que pueda dañar la protección. La maniobra se efectuará cuidando que la tubería quede sujeta a esfuerzos de compresión y no de tensión cuando sea colocada en el fondo de la zanja. Salvo el caso en que el Residente lo autorice la tubería podrá bajarse al día siguiente, pero no antes de 24 horas después de haber sido esmaltada para que esté suficientemente seca.

Los daños al recubrimiento por la bajada a la zanja o por causas imputables al Contratista serán reparados con cargo al mismo, sin que tenga derecho a reclamación alguna.

MEDICIÓN Y PAGO.- La instalación de tubería de acero se cuantificará por metro lineal con aproximación a dos decimales; al efecto se determinarán directamente en la obra las longitudes de tubería colocadas de acuerdo al proyecto y/o lo ordenado por el Residente.

Con carácter enunciativo se señalan las actividades principales:

Revisión de las juntas, sus diámetros y espesores, hasta hacerlos coincidentes; limpieza de la unión de tubos rectos y/o doblados; alinear, soldar, reparaciones, colocar y retirar tapas protectoras; empates de lingadas, ya sea que se dejen por parcheo interno, o por cierres originados por la apertura de varios frentes de trabajo; maniobras, movimientos y acarreos



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



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMISIÓN ESTATAL DE
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

totales de la tubería a un costado de la zanja y bajado de la misma. De manera específica se recomienda tomar en cuenta las condiciones de la tubería, esto es por variaciones en el diámetro, perímetro y espesor; por la disminución después de la limpieza con chorro de arena, ya que no habrá ninguna modificación en el precio por las razones expuestas anteriormente

Son las páginas 25, 26 y 27 de las especificaciones de construcción que se dieron para su conocimiento y tomaran en cuenta para la ejecución de los trabajos en esta licitación.

8

2.- Los conceptos 15, 16 y 17, se refiere a utilizar agua limpia para su ejecución, en lugar de aguas negras, ¿es correcto?.

RESPUESTA

Si es correcto.

3.- ¿A quién serán dirigidos los documentos adicionales, técnicos y económicos de la presente licitación?, indicar nombre y puesto.

RESPUESTA

Se dirigen a la Arq. Martha Patricia Urenda Delgado, con el cargo de Directora General de la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado.

No habiendo más preguntas por parte de los participantes, se levanta la presente el mismo día que lleva por fecha, haciendo constar la asistencia de los abajo firmantes.

Tepic, Nayarit; a 14 de Diciembre del 2017.

COMISION ESTATAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE NAYARIT



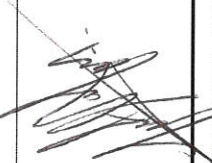
Nota: Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMISIÓN ESPECIAL
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES LICITACION NO. 918020999-046-17

	
ING. MANUEL ELIZONDO ALTAMIRANO JEFE DPTO DE COORDINACION Y VINC. ADMINISTRATIVA	ING. JANETH MONSALVO ESPINOSA PROYECTISTA

EMPRESAS PARTICIPANTES

EMPRESA	REPRESENTANTE	FIRMA
CONSTRUCTORA CARVGO, S.A. DE C.V.	C. GILBERTO HERNANDEZ CORONA	
ALEJANDRO ARREOLA	ING. ALEJANDRO KAM ARREOLA	
SERGIO RUBIO RIVAS	C. HERNAN RAMIREZ CASTAÑEDA	
COMPañA CONSTRUCTORA NAYAR, S. A. DE C. V.	C. FERNANDO PEREZ CARRILLO	
PABLO FRANCISCO LOPEZ LOPEZ	C. JULIO HERNANDEZ LOPEZ	



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



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMITÉ EJECUTIVO
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES LICITACION NO. 918020999-046-17

EVERGEO CONSTRUCTORA, S.A DE C.V.	LIC. VERONICA GEORGINA TOLEDO PALOMERA	
CONSTRUCCIONES FRANJA, S.A. DE C.V.	ING. CONRADO A. LIZARRAGA ESTRADA	CONRADO LIZARRAGA
URBANIZACIONES 3057, S. DE R. L. DE C. V.	ING. ARTURO VERDIN CAMACHO	
ESPACIOS INGENIERIAS FAMMER, S. A. DE C. V.	C. ANTONIO PULIDO MONROY	
MIGIO, S .A. DE C. V.	ING. MIGUEL AMADOR SALDAÑA PELAYO	
DITTER A. AGUILAR PADILLA	ING. DITTER A. AGUILAR PADILLA	
CONSTRUCTIRA COSTA Y SIERRA NAYARITA, S.A. DE C.V.	ARQ. OLIVIA HUERTA MANJARREZ	
GAP AETERNUM, S.A. DE C.V.	ARQ. ANA TERESA MAGAÑA CONTRERAS	



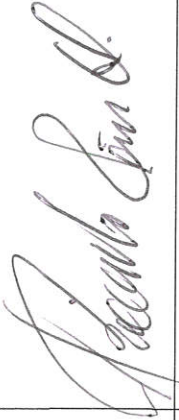
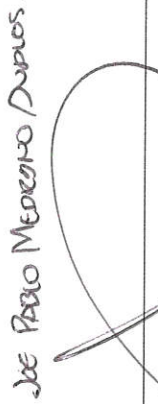
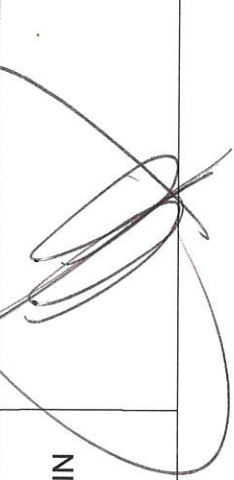
Nota: Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

CEAPA
COMISIÓN EJECUTIVA DE
AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES LICITACION NO. 918020999-046-17

GREMEX CONSTRUCTOR, S.A. DE C.V.	C. RICARDO ARIAS QUEVEDO	
MARIA RAQUEL ZAMBRANO JUAREZ	C. JOE PABLO MEDRANO AVALOS	 <i>JOE PABLO MEDRANO AVALOS.</i>
BASAMENTO EDIFICACIONES, S.A. DE C.V.	ARQ. OSCAR EFRAIN ORTIZ	





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