



INVITACIÓN PÚBLICA 10387150

OBJETO

SERVICIOS DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL DE TORRES DE TELECOMUNICACIONES INCLUIDA SU CIMENTACIÓN, E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA ESTACIÓN, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE REFUERZOS Y DESMONTES DE ESTRUCTURAS TIPO CELOSÍA, CORRECTIVOS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y MEJORAMIENTO DE SU VALOR DE RESISTENCIA, PARA ESTACIONES DE RADIO UBICADAS EN EL TERRITORIO NACIONAL, EN ZONAS RURALES O URBANAS, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ETB

ACLARACIONES 1

PREGUNTA 1: · En el documento términos de referencia en el numeral 3.36 “experiencia del oferente” cita lo siguiente: El oferente debe anexar a su oferta, máximo cinco (5) certificaciones de contratos con entidades públicas o privadas celebrados y ejecutados desde el año 2011 que se encuentren debidamente liquidados o como mínimo en el 75% de ejecución, **cuyo objeto esté directamente relacionado con el diseño, montaje y/o refuerzo de estructuras metálicas, en especial torres de telecomunicaciones.** La sumatoria de los valores contratados deberá ser igual o superior a MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.500'000.000).

Subrayas y negrilla fuera de texto

Teniendo en cuenta el aparte mencionado, se solicita aclarar si con la certificación de la Construcción de Obras Civiles, Montajes Electromecánicos, Pruebas y Puesta en servicio de líneas de transmisión se da cumplimiento a lo solicitado por ETB

RESPUESTA: Certificaciones en construcción de obras civiles, montajes electromecánicos, pruebas y puesta en servicio de líneas de transmisión NO da cumplimiento a lo solicitado por ETB.

PREGUNTA 2: Con respecto a los términos de referencia de la Invitación pública 10387150:

- Por dónde puedo acceder a todos los anexos mencionados en el pliego de condiciones, los cuales deben ser entregados en la oferta a ustedes y son de total importancia.

RESPUESTA: Los términos de referencia y los anexos relacionados en este documento, fueron publicados en la página web de ETB <https://etb.com/Corporativo/Abastecimiento#abas>

Procesos de contratación en curso

Acceda a la información relativa a nuestros procesos de invitación pública.



Invitación ETB No. 10387150 ✓

ver más ▼

Objeto:

SERVICIOS DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL DE TORRES DE TELECOMUNICACIONES INCLUIDA SU CIMENTACIÓN, E INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA ESTACIÓN, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE REFUERZOS Y DESMONTES DE ESTRUCTURAS TIPO CELOSÍA, CORRECTIVOS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y MEJORAMIENTO DE SU VALOR DE RESISTENCIA, PARA ESTACIONES DE RADIO UBICADAS EN EL TERRITORIO NACIONAL, EN ZONAS RURALES O URBANAS, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ETB.

Términos de Referencia o RFI	Anexos	Aclaraciones
◦ TERMINOS DE REFERENCIA	◦ ANEXOS JURIDICOS ◦ ANEXOS TECNICOS ◦ ANEXO FINANCIERO	

Fecha de Publicación: 31/07/2018

PREGUNTA 3: Dentro de los documentos Solicitados en el numeral 3.38 Certificaciones de Calidad en caso que la empresa no tenga las certificaciones ISO Nos 14001 Y 18001 Se puede anexar certificación de la ARL con el porcentaje de cumplimiento del decreto 1072 y carta del representante legal y/o profesional de Seguridad industrial certificando el cumplimiento de la política ambiental de la compañía?

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.38 CERTIFICACIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, **desea** que el oferente presente las certificaciones referidas, sin embargo, ello no adiciona ni quita puntaje en su evaluación

PREGUNTA 4: Para la certificación de experiencia se pueden anexar actas de entrega y/o copias de los contratos ejecutados?

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.36 EXPERIENCIA DEL OFERENTE, indica: "...si la certificación no contiene la totalidad de la información solicitada puede presentarse adicionalmente fotocopia del contrato (debidamente legalizado/firmado por las partes) junto con el acta de recibo final y el acta de liquidación, donde se pueda verificar la información requerida...". Por lo tanto, la respuesta es afirmativa teniendo en cuenta lo anterior.

PREGUNTA 5: ¿Se deben entregar los APUS de todos los ítems de los anexos 1,2,3 y 4 del formato económico o solo de los ítems que tienen cantidades estimadas?



RESPUESTA: ETB en su numeral 2.1 ESQUEMA DE COTIZACIÓN DE LOS PRECIOS, indica: "...El oferente deberá cotizar **todos y cada uno** de los servicios y obras civiles solicitados en los anexos de cotización. En el evento de no hacerlo su oferta será descartada.". Por lo tanto, la respuesta es negativa, teniendo en cuenta lo anterior.

PREGUNTA 6: Se Solicita ampliación en la entrega de la oferta para el martes 28 de agosto de 2018.

RESPUESTA: se mantiene la fecha que se indica en el numeral 1.4 CRONOGRAMA DEL PROCESO, 14 de agosto de 2018 a las 10 horas,

PREGUNTA 7: Podemos presentar en vez de certificaciones, entregar contratos, ordenes de compras, facturas, que soporten la experiencia que tenemos en estas actividades a la cual estamos interesados en participar.

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.36 EXPERIENCIA DEL OFERENTE, indica: "...si la certificación no contiene la totalidad de la información solicitada, puede presentarse adicionalmente fotocopia del contrato (debidamente legalizado/firmado por las partes) junto con el acta de recibo final y el acta de liquidación, donde se pueda verificar la información requerida.....". Por lo tanto, la respuesta es afirmativa teniendo en cuenta lo anterior

PREGUNTA 8: En la pg 33 hablan de un software modelamiento a la medida para el levantamiento de la información de la estructura. Este es un desarrollo que desean solicitar para esta actividad.

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.4.3 CALCULO Y DISEÑO DEL REFUERZO ESTRUCTURAL PARA LAS TORRES, solicita que con base al levantamiento de las cargas existentes y las proyectadas, se realice el modelamiento utilizando un software especializado para ello. No se trata de desarrollar un software, se trata de la utilización de un software especializado ya existente, a cargo del contratista. El entregable es el informe de la evaluación estructural ejecutada

PREGUNTA 9: Me podrían entregar o informar las actas de pruebas de sitio.

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.12.1 PRUEBAS DE RECIBO DEFINITIVO, indica: "...Para las pruebas de aceptación de los trabajos, bien sean ampliación o refuerzo, es necesario que se llene un protocolo denominado acta de pruebas en cada sitio...". Como un protocolo es un documento o una normativa que establece cómo se debe actuar en ciertos procedimientos, éste no existe como tal, sino que es acordado justo antes del recibo en sitio, pues varía según los trabajos que hayan sido ejecutados, pero sin apartarse a lo descrito en el numeral referido

PREGUNTA 10: En el literal 3.15 de personal nos informan del personal que debemos tener, estos se deben adjuntar a la propuesta o solamente cuando se adjudique el contrato.

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.15 PERSONAL, indica: "... El oferente **debe con su oferta** enviar las hojas de vida de las personas que realizarán las actividades según los siguientes perfiles". Por lo tanto, deben entregarse las hojas de vida adjuntas a la oferta, el 14 de agosto de 2018 a las 10 horas.



PREGUNTA 11: Referente a los entregable, ETB cuenta con formatos o podemos utilizar los que ya tenemos para estas actividades.

RESPUESTA: Los formatos empleados para consignar las diferentes mediciones, registros, resultados, pueden ser los mismos utilizados por el contratista, pero con previa aprobación de la SUPERVISIÓN de ETB y sin apartarse a lo descrito en el numeral 3.11 SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.

PREGUNTA 12: Habrá una capacitación o empalme, para que los informes se realicen en formatos de ETB y nos informen como los desean.

RESPUESTA: Al inicio del contrato, en la reunión con la SUPERVISIÓN de ETB se revisarán todos los aspectos operativos del contrato, incluyendo los preguntados.

PREGUNTA 13: Es obligatorio entregar 5 contratos, dado que tenemos por ejemplo dos ejecutados y uno en ejecución y sobre pasa los montos de la licitación.

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.36 EXPERIENCIA DEL OFERENTE, indica: "...El oferente debe anexar a su oferta, **máximo cinco (5) certificaciones** de contratos con entidades públicas o privadas celebrados y ejecutados desde el año 2011 que se encuentren debidamente liquidados o como mínimo en el 75% de ejecución, cuyo objeto esté directamente relacionado con el diseño, montaje y/o refuerzo de estructuras metálicas, en especial torres de telecomunicaciones. La sumatoria de los **valores contratados deberá ser igual o superior** a MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.500'000.000)". Por lo tanto, el oferente debe evaluar y analizar si la documentación que suministra cumple con lo mencionado.

PREGUNTA 14: El cronograma de evaluación será entregado por ETB, o lo realiza el contratista.

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.8 CRONOGRAMA Y ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS, señala que el contratista entrega el cronograma y la SUPERVISIÓN de ETB lo aprueba.

PREGUNTA 15: Las cantidades de obra y trabajos a realizar se aprobaran una vez se realice la evaluación según visita previa?

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.8 CRONOGRAMA Y ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS, señala que el contratista entrega el presupuesto estimado para la ejecución, sin embargo, los ítems ejecutados se pagarán según los precios unitarios de los anexos financieros, con base en las cantidades realmente ejecutadas.

PREGUNTA 16: En caso de ser positiva, cuanto tiempo se demora en aprobar las cantidades para su ejecución

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.8 CRONOGRAMA Y ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS, señala que el contratista entrega el presupuesto estimado para la ejecución y la aprobación por parte del Supervisor de ETB se dará en un (1) día hábil como máximo para poder iniciar los trabajos.



PREGUNTA 17: En caso de visita de inspección de ETB, para firmar el acta de recibo a satisfacción. El contratista debe asumir esa nueva visita ?

RESPUESTA: Las pruebas mencionadas en por ETB en su numeral 3.12.1 PRUEBAS DE RECIBO DEFINITIVO, son realizadas el día final de los trabajos, por lo que esta situación no debe presentarse.

PREGUNTA 18: Podrían suministrarnos las ubicación de cada uno de los nodo con su respectiva coordenadas)?.

RESPUESTA: Por favor revisar: ANEXO TÉCNICO No. 4 - SITIO DE UBICACIÓN DE TORRES

PREGUNTA 19: Las visitas a sitios se realizara en compañía de personal de ETB?.

RESPUESTA: No necesariamente. La única visita con acompañamiento ya determinado con la SUPERVISIÓN de ETB, es la referida en su numeral 3.12.1 PRUEBAS DE RECIBO DEFINITIVO.

PREGUNTA 20: Que tiempo tiene estimado ETB, para la entrega de los informes de evaluación inicial y final a cada uno de los sitios visitados?

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.8 CRONOGRAMA Y ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS, señala que el contratista debe entregar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la visita.

PREGUNTA 21: ETB, suministrará el listado de los custodios de cada uno de los sitios a visitar.

RESPUESTA: No es necesario. El trámite de los permisos de ingreso es de entera responsabilidad de ETB.

PREGUNTA 22: Se pueden hacer ajustes al cronograma de trabajo, cuando se presenten situaciones extraordinarias que impliquen parar actividades por invierno, orden público, derrumbes.

RESPUESTA: Aprobado dicho cronograma, el plazo para la ejecución de los trabajos será de obligatorio cumplimiento y no estará sujeto a prórrogas, salvo que sobrevinieren eventos de fuerza mayor, causas plenamente justificadas o que se acordaren trabajos adicionales no contempladas en el cronograma aprobado y cuya realización implique ampliaciones en el plazo de entrega. Las prórrogas a la programación que se produzcan de acuerdo con lo anterior, deberán concretarse en una actualización de la programación realizada por el contratista y aprobada por el supervisor del contrato.

PREGUNTA 23: En caso de incumplimiento de visita y reparaciones por evento de fuerza mayor (clima, seguridad, orden publico,derrumbes), se tendran en cuenta para no penalizar?

RESPUESTA: Aprobado dicho cronograma, el plazo para la ejecución de los trabajos será de obligatorio cumplimiento y no estará sujeto a prórrogas, salvo que sobrevinieren eventos de fuerza mayor, causas plenamente justificadas o que se acordaren trabajos adicionales no contempladas en el cronograma aprobado y cuya realización implique ampliaciones en el plazo de entrega. Las prórrogas a la programación que se produzcan



de acuerdo con lo anterior, deberán concretarse en una actualización de la programación realizada por el contratista y aprobada por el supervisor del contrato.

PREGUNTA 24: En caso de incumplimiento de visita y reparaciones por evento de fuerza mayor (clima, seguridad, orden publico,derrumbes), se tendran en cuenta para no penalizar?

RESPUESTA: El trámite de los permisos de ingreso es de entera responsabilidad de ETB.

PREGUNTA 25: En caso de llegar al nodo, y no poder ingresar al mismo, porque no hay permisos o no llego el custodio y no hay llaves. Se reconocerá una visita fallida?

RESPUESTA: No. El trámite de los permisos de ingreso es de entera responsabilidad de ETB.

PREGUNTA 26: El supervisor de ETB , depues de revisar las pruebas y exige nuevas prueba. Esta nueva visita la asume ETB o el contratista

RESPUESTA: A cargo del contratista.

PREGUNTA 27: El personal que va a realizar las actividades de evaluacion, requieren algun tipo de certificacion ?

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.15.2 ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS, señala que: "...Deberá ser Ingeniero Civil con tarjeta profesional vigente con título de postgrado en el área de estructuras, o magíster en estructuras, o magíster en ingeniería civil con énfasis en el área de estructuras, o especialista en estructuras, con experiencia no menor a seis (6) años.....".

PREGUNTA 28: En caso de ser positiva que tipo de Certificacion?

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.15.2 ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS, señala que: "...Deberá ser Ingeniero Civil con tarjeta profesional vigente con título de postgrado en el área de estructuras, o magíster en estructuras, o magíster en ingeniería civil con énfasis en el área de estructuras, o especialista en estructuras, con experiencia no menor a seis (6) años.....".

PREGUNTA 29: En caso de subcontratacion, cuanto tiempo se demora el tramite ante ETB y que documentacion se requiere?

RESPUESTA: La subcontratación está a potestad del contratista. El único responsable ante ETB es quien firma el contrato.

PREGUNTA 30: Nos pueden enviar las tablas de adherencia para cuando ETB, determina el cambio de pintura de las torres.



RESPUESTA: Al inicio del contrato, en la reunión con la SUPERVISIÓN de ETB se revisarán todos los aspectos operativos del contrato, incluyendo éste.

PREGUNTA 31: Nos pueden suministrar los rangos y la marca de los equipos y herramienta recomendados por ETB.

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.14 EQUIPOS A CARGO DEL CONTRATISTA, señala: "...El contratista se obliga a suministrar oportunamente el transporte, **los equipos y herramientas** requeridas para la ejecución de los trabajos asignados y a mantenerlos en condiciones óptimas con el fin de evitar demoras, bajos rendimientos o inactividades. El mal estado de los equipos o herramientas o los daños que ellos puedan sufrir, no serán causales que eximan al contratista del cumplimiento de todas sus obligaciones. El contratista se obliga a reemplazar un equipo cuando el supervisor de ETB determine técnicamente que no cumple con estos requisitos".

PREGUNTA 32: En algún momento se requiere realizar estudio de suelo?

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.4.7 LEVANTAMIENTO Y CHEQUEO DE LA CIMENTACIÓN DE LA TORRE, señala: "...Para este caso el contratista deberá realizar los apiques necesarios para levantar la información del tipo y dimensiones de la cimentación, con las cuales deberá elaborar los planos del levantamiento de la cimentación. En caso que se requiera, ETB solicitará al contratista realizar el respectivo **estudio de suelos** para tener la capacidad portante del mismo. Cabe aclarar que este ítem se pagará por separado, al precio relacionado en el anexo financiero".

PREGUNTA 33: Bajo que circunstancia ETB, requiera de un estudio de suelo? Torre

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.4.7 LEVANTAMIENTO Y CHEQUEO DE LA CIMENTACIÓN DE LA TORRE, señala: "...Para este caso el contratista deberá realizar los apiques necesarios para levantar la información del tipo y dimensiones de la cimentación, con las cuales deberá elaborar los planos del levantamiento de la cimentación. En caso que se requiera, ETB solicitará al contratista realizar el respectivo **estudio de suelos** para tener la capacidad portante del mismo. Cabe aclarar que este ítem se pagará por separado, al precio relacionado en el anexo financiero".

PREGUNTA 34: Según el ítem 3,4,2, el software, será suministrado por ETB o por el contratista.

RESPUESTA: A cargo del contratista. ETB en su numeral 3.4.3 CALCULO Y DISEÑO DEL REFUERZO ESTRUCTURAL PARA LAS TORRES, solicita que con base al levantamiento de las cargas existentes y las proyectadas, se realice el modelamiento utilizando un software especializado para ello. No se trata de desarrollar un software, se trata de la utilización de un software especializado ya existente, a cargo del contratista. El entregable es el informe de la evaluación estructural ejecutada.

PREGUNTA 35: Que tipos de equipos y certificaciones se requiere.

RESPUESTA: ETB en su numeral 3.14 EQUIPOS A CARGO DEL CONTRATISTA, señala: "...El contratista se obliga a suministrar oportunamente el transporte, los equipos y herramientas requeridas para la ejecución de los trabajos asignados y a mantenerlos en condiciones óptimas con el fin de evitar demoras, bajos rendimientos o inactividades. El mal estado de los equipos o herramientas o los daños que ellos puedan sufrir, no serán causales



que eximan al contratista del cumplimiento de todas sus obligaciones. El contratista se obliga a reemplazar un equipo cuando el supervisor de ETB determine técnicamente que no cumple con estos requisitos”.

PREGUNTA 36: En caso que las respuestas generen alguna otra duda, se tiene contemplada otra ronda de preguntas?

RESPUESTA: ETB en su numeral 1.4. CRONOGRAMA DEL PROCESO, no tiene contemplado otra ronda de preguntas.

Dadas el 03 de agosto de 2018

FIN ACLARACIONES 1