GAD Municipalidad de Ambato

**DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN PÚBLICA**

**ACTA No. 01**

**ACTA DE PREGUNTAS, RESPUESTAS Y ACLARACIONES**

**PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° LPI-GADMA-2025-001**

**"REPOTENCIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULÚM Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA CONDUCCIÓN TILULÚM - MIRAFLORES - ATAHUALPA - MACASTO, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA"**

En la ciudad de Ambato, a los 16 días del mes de junio de 2025, siendo las 17h00, acude a la sala de sesiones de la Dirección de Contratación Pública la Comisión Técnica designada por el delegado de la Máxima Autoridad, y se declaran en sesión permanente para llevar a cabo la fase precontractual del procedimiento de Licitación Pública Internacional signado con el código N° **LPI-GADMA-2025-001** cuyo objeto es la contratación es la **"REPOTENCIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULÚM Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA CONDUCCIÓN TILULÚM - MIRAFLORES - ATAHUALPA - MACASTO, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA"**, integrada por el: Ing. Francisco Cañadas, Director Administrativo, en calidad de Presidente de la Comisión Técnica, el Ing. Edwin Morales, Jefe de Programas y Proyectos y Director de Planificación (E), delegado del Titular del Área Requirente, la Abg. Sandra López, Analista Legal Senior, Profesional afín del Objeto de Contratación, en ausencia del Abg. Mario Aguilar, Procurador Síndico y de la Ing. Susana Jara, Directora Financiera, con el objetivo de continuar las etapas establecidas en cronograma del presente proceso.

LA NUEVA HISTORIA

Al contar con el quórum reglamentario, el presidente de la comisión declara instalada la sesión y procede a establecer el **orden del día**, siendo el siguiente:

1. Designación del secretario o secretaria.
2. Conocimiento, revisión y contestación a las preguntas realizadas por los oferentes dentro del procedimiento de Licitación Pública Internacional signado con el código N° LPI-GADMA-2025-001 cuyo objeto es la contratación es la "**REPOTENCIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULÚM Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA CONDUCCIÓN TILULÚM - MIRAFLORES - ATAHUALPA - MACASTO, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA**".

Aprobado el orden del día, los miembros de la Comisión Técnica pasan al desarrollo de este:

**PUNTO UNO**

Designación del secretario o secretaria.

Los miembros de la Comisión Técnica designan como secretaria a la Econ. Alba Villacrés, Experta en Contratación Pública, quien conforme lo establecido en el artículo 58 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, no tendrá responsabilidad sobre las decisiones que se tomen.

**PUNTO DOS**

1. Conocimiento, revisión y contestación a las preguntas realizadas por los oferentes dentro del procedimiento de Licitación Pública Internacional signado con el código N° **LPI-GADMA-2025-001** cuyo objeto es la contratación es la "**REPOTENCIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULÚM Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA CONDUCCIÓN TILULÚM – MIRAFLORES – ATAHUALPA– MACASTO, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA**".

Los miembros de la Comisión Técnica solicitan a la secretaria informe si existen preguntas realizadas por los oferentes dentro del proceso en referencia, a lo cual, la secretaria del proceso indica que, una vez revisado el correo electrónico proyectotilulum@ambato.gob.ec dentro del procedimiento de Licitación Pública Internacional signado con el código N° **LPI-GADMA-2025-001** cuyo objeto es la contratación es la "**REPOTENCIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULÚM Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA CONDUCCIÓN TILULÚM – MIRAFLORES – ATAHUALPA– MACASTO, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA**", se verifica que los oferentes convocados realizaron 38 preguntas.

Los miembros de la Comisión Técnica proceden a dar contesta a las preguntas realizadas:

**Pregunta 1:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION del rubro # "02" correspondiente a la descripción "ATAGUIA"*

**Respuesta 1:** Estimado Oferente, la especificación del rubro ATAGUIA, establece en su parte pertinente: *"(…) Este rubro será entendido como el conjunto de obras provisionales que se realizan en el área de la captación, para desviar y controlar los flujos de agua durante el período de construcción de la obra, con el fin de que no interfiera con los trabajos. En el presente proyecto serán necesarias dos ataguías una para la construcción del 50 - 60% de la captación y la otra para el 50 - 40% restante. A criterio del constructor se construirá primero la parte izquierda o la parte derecha de la captación…La ataguía en el presente proyecto estará conformada por sacos o costales de yute rellenos de material del sitio: Arena, limo, arcilla, convenientemente sellados o amarrados que irán acomodándose de tal manera que conformen un muro que separe el cauce por donde fluirá el agua y el sitio de los trabajos de captación. El Fiscalizador deberá aprobar la localización y volumen de la ataguía propuesta por el contratista…";* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación.

**Pregunta 2:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "16" correspondiente a la descripción "PLACAS UNIFORMIZADORAS DE FLUJO A.I. SEGUN DISEÑO"*

**Respuesta 2:** Estimado Oferente, la especificación técnica del RUBRO 16, denominado "PLACAS UNIFORMIZADORAS DE FLUJO A.I. SEGÚN DISEÑO", indica en su parte pertinente que: "*(…)Es el suministro y colocación de la placa en acero inoxidable, ubicadas al inicio del nuevo desarenador, de acuerdo a los planos, y que tiene como función el conseguir una distribución uniforme de las líneas de flujo dentro del desarenador, así como también de disminuir la velocidad del flujo…Las placas uniformizadoras de flujo son en lámina de acero inoxidable de 6mm y serán trabajadas por personal calificado con experiencia para realizar las perforaciones en los diámetros y a las distancias de acuerdo a lo indicado en los planos. Estas placas son móviles y sus guías estarán empotradas en las paredes con su ubicación según diseño (…)";* los planos se encuentra disponibles en

GAD Municipalidad de Ambato

https://gadambato-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/adtecnico09_ambato_gob_ec/EjgITcRsBRRCvCm6s7eY6woB9n1IVteDIeGqL6JDimhK-g?e=eJem8I , en la carpeta "PARTE 1", láminas 7 y 8, en donde se encuentra la ubicación y detalles de las placas perforadas o uniformilizadoras.

**Pregunta 3:** *Por favor ACLARAR que material se debe utilizar en los tramos de tubería de los rubros: 17, 18, 19 y 20 (ACCESORIOS INGRESO, ACCESORIOS LAVADO, ACCESORIOS DESAGUE y ACCESORIOS SALIDA); Ya que en los planos se detalla que los tramos son de Hierro Galvanizado (H.G) y en los Apus se detalla que los tramos son de Lamina de Acero (L.A).*

**Respuesta 3:** Estimado Oferente, se aclara que el material de los tramos de tubería de los rubros 17, 18, 19 y 20 corresponde a la Lamina de acero, que se encuentran especificados en los análisis de precios unitarios y en las especificaciones técnicas.

**Pregunta 4:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION del rubro # "27" correspondiente a la descripción "TUB PVC ALCANTARILLADO D=300MM"*

**Respuesta 4:** Estimado Oferente, el rubro 27, correspondiente a "TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D=300mm", que en el documento de Especificaciones Técnicas en su parte pertinente establece que: "*(…) Es la provisión e instalación de la tubería PVC corrugada de diámetro interno 300mm para alcantarillado que se instalara en los desagües de los desarenadores, reemplazando los existentes en tubería de hormigón, desagües que descargaran al rio Alajua las aguas de lavado y/o desborde de los filtros…La tubería debe cumplir la norma INEN NTE 2059 y tener el diámetro interno de 300mm, su instalación debe ser realizada por personal calificado con experiencia en este tipo de trabajos y con el equipo apropiado, garantizando la pendiente de la tubería para su correcto funcionamiento. Una vez instalada la tubería y asegurada en sus partes medias, dejando descubiertas las uniones, se verificará la estanqueidad de las juntas llenando la tubería entre pozo y pozo (…)*", información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación.

**Pregunta 5:** *Por favor necesitamos saber el tipo de extremos que tiene el rubro # "31" correspondiente a la descripción "PROVISION E INSTALACION VALVULA DE DESAGUE D=8" "; ¿tiene extremos lisos o bridados?*

**Respuesta 5:** Estimado Oferente, respecto a su consulta sobre el rubro PROVISION E INSTALACION VALVULA DE DESAGUE D=8, los extremos son lisos e incluye los acoples para su unión con la tubería; uniones gibaulth, de acuerdo a la especificación.

**Pregunta 6:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "34" correspondiente a la descripción "PLACA EN PRFV PARA FLOCULADORES"*

**Respuesta 6:** Estimado Oferente, el rubro 34, correspondiente a "PLACA EN PFRV PARA FLOCULADORES", las especificaciones técnicas en su parte pertinente establece: "*…Este rubro consiste en la provisión e instalación de las placas en poliéster reforzado con fibra de vidrio que servirán para reemplazar a las existentes que se encuentran en mal estado en la zona de floculación de la planta de tratamiento…Las placas serán de alturas variables, de acuerdo a la zona de floculación en la que se deban reemplazar las placas dañadas, el espesor es de 8mm y su fabricación debe ser en una empresa con experiencia en este tipo de producción, con materiales y aditivos de primera calidad y vírgenes (no reciclados), que proporcionen el color azul característico de los elementos*

GAD Municipalidad de Ambato

*de una planta de tratamiento y su protección contra rayos ultravioletas. Para su instalación y empotramiento se utilizarán elementos apropiados en aluminio que garanticen la fijeza en las paredes de hormigón y que aseguren la estabilidad y apoyo suficiente de las placas. Todos estos trabajos deben ser coordinados con la fiscalización y ejecutados previa su autorización por escrito...",* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; con relación a los detalles el constructor adjudicado los tomará en función de la placa que deba reemplazar.

**Pregunta 7:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "37" correspondiente a la descripción "SEDITUBOS"*

**Respuesta 7:** Estimado Oferente, el rubro 37correspondiente al rubro "SEDITUBOS", establece en su parte pertinente que: *"(…) Este rubro contempla el retiro de los módulos de sedimentación acelerada llamados seditubos existentes y que se encuentren deteriorados, rotos, incompletos, etc. y que por consiguiente no garanticen un funcionamiento aceptable para producir el flujo laminar favorable a la sedimentación de los floculos; y su reemplazo por paneles o unidades nuevas de seditubos o módulos de sedimentación acelerada que optimizaran el proceso de sedimentación. Lo sistemas de sedimentadores tubulares son una solución para que las plantas de agua potable aumenten la capacidad de tratamiento, mejoren la calidad del agua efluente y se reduzcan los costos operativos en la planta de tratamiento de agua potable de Tilulúm. Las partículas floculantes más pequeñas, normalmente no sedimentables, solo deben caer una distancia vertical corta para encontrarse con la superficie del tubo, donde se acumulan y se unen, formando así partículas más grandes y densas que pueden depositarse en el piso del tanque. Los sedimentadores tubulares están diseñados para acompañar y complementar los sistemas de recolección de lodo. El diseño de tubo unidireccional impide que los floculantes vuelvan a suspenderse y reduce la posibilidad de taponamiento. El diseño anidado impide el desvío del flujo, ya que elimina las brechas entre los módulos…Los módulos de sedimentación acelerada o seditubos, serán fabricados en poliéster reforzado con fibra de vidrio con una superficie lisa, y un espesor mínimo de 8mm., en su proceso de extrusión deberá agregarse los aditivos que proporcionen el color azul característico de este tipo de elementos y la protección contra los rayos ultravioletas. Serán de iguales características y tamaños que los seditubos existentes. Los módulos irán alojados con ángulos o marcos de aluminio de 1.5mm de espesor ubicados en las paredes laterales del floculador, los marcos serán anclados con elementos de fijación empotrados en el hormigón (…)";* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; los detalles y cantidades reales se determinarán en la ejecución del proyecto.

**Pregunta 8:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "41" correspondiente a la descripción "BOQUILLAS PARA INGRESO DE AIRE A FILTROS"*

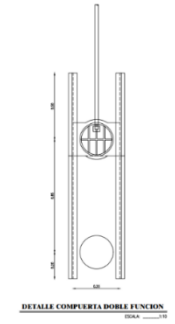
**Respuesta 8:** Estimado Oferente, el rubro 41 perteneciente "BOQUILLAS PARA INGRESO DE AIRE PARA FILTROS", en su parte pertinente indica que: *"(…)Este rubro consiste en la provisión, instalación y prueba de las boquillas encargadas de distribuir uniformemente el aire producido por el blower, en toda el área del filtro y de los falsos fondos. La capacidad de cada una de las 84 boquillas a instalarse en cada filtro debe ser de 0.30 l/s y soportar la presión de 15 PSI. El caudal total de aire que produce el blower de 90 m3/h o 25 l/s será utilizado en un solo filtro es decir el lavado o limpieza de los filtros se debe realizar uno por uno. Los caudales de agua y aire disponibles para el retro lavado, permiten la limpieza de un solo filtro…Las boquillas serán producidas por un fabricante de reconocido prestigio*

GAD Municipalidad de Ambato

*y con distribuidores o representantes con presencia en el mercado local. Las boquillas serán de material PP, ABS u otro plástico que garantice su funcionamiento. El contratista someterá al criterio del fiscalizador, 2 o 3 muestras de las boquillas que pueda conseguir, en el mercado local, con sus respectivas hojas técnicas para que sea este que por escrito decida con criterio técnico la boquilla a proveerse e instalarse. Las boquillas, con sus diseños, tamaños y formas serán aquellas que hayan sido probadas y su funcionamiento sea satisfactorio. El lavado de los filtros se realiza cuando el dispositivo de control de pérdida de carga alcanza el valor máximo de pérdida de carga establecido en el filtro. El agua utilizada en el lavado proviene de la cámara de agua filtrada. Durante el lavado del filtro con aire y agua mediante la inyección de aire, se produce la fricción entre los granos con el fin de remover las partículas adheridas a este, y con ayuda del agua se elimina el material desprendido. El lavado de los filtros en la planta de tratamiento de Tilulum se realiza en forma manual. La frecuencia de los lavados dependerá de la naturaleza del agua a filtrar (…)*"; información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; con relación al detalle el constructor adjudicado deberá cumplir lo indicado en la especificación, es decir coordinar las boquillas con el fiscalizador para su aprobación.

**Pregunta 9:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "43" correspondiente a la descripción "COMPUERTA A.I. DOBLE FUNCION PARA RETROLAVADO FILTROS SEGUN DISEÑO"; necesitamos las medidas exactas*

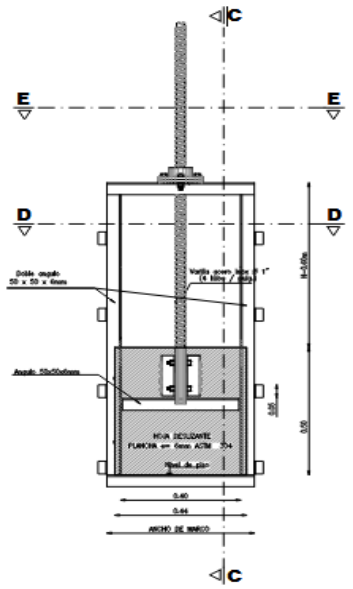
**Respuesta 9:** Estimado Oferente, respecto al rubro 43, correspondiente a "COMPUERTA A.I. DOBLE FUNCIÓN PARA RETRO LAVADO FILTROS SEGÚN DISEÑO", establece en la especificación técnica en su parte pertinente que: *"(…) consiste en el retiro de la compuerta existente y a la provisión e instalación de una nueva compuerta para el retro lavado de los filtros, según el diseño indicado en los planos y a la realidad verificada en obra…La compuerta será en lámina de acero inoxidable de 6mm de espesor, las guías para apertura y cierre de la compuerta, también en acero inoxidable, con los chicotes para su empotramiento en las paredes de hormigón, así como su vástago en varilla o eje de acero inoxidable con su torre o pedestal de maniobra también en acero inoxidable, al que podrá acoplarse el actuador eléctrico. Todos los trabajos tanto de fabricación de la compuerta y sus elementos accesorios, como los de su instalación serán realizados por personal capacitado y experimentado en este tipo de trabajos (…)";* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; con relación al detalle se encuentra especificados en la lámina 14 de la "PARTE 1" de los planos que se encuentran disponibles en https://gadambato-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/adtecnico09_ambato_gob_ec/EjgITcRsBRRCvCm6s7eY6woB9n1IVteDIeGqL6JDimhK-g?e=eJem8I ; con relación a las medidas exactas deberá el constructor adjudicado verificar en obra una vez paralizada la planta para la ejecución de los trabajos, las dimensiones que constan en el plano son referenciales.



GAD Municipalidad de Ambato

**Pregunta 10:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "44" correspondiente a la descripción "COMPUERTA A.I. PARA VACIADO DE FILTROS SEGÚN DISEÑO"; necesitamos las medidas exactas*

**Respuesta 10:** Estimado Oferente, respecto al rubro 44, correspondiente al rubro: "COMPUERTA A.I. PARA VACIADO DE FILTROS SEGÚN DISEÑO", establece en su parte pertinente que: "*…consiste en el retiro de la compuerta existente y a la provisión e instalación de una nueva compuerta para el vaciado de los filtros, según el diseño indicado en los planos y a la realidad verificada en obra…El rubro incluye el retiro de la compuerta existente y el suministro e instalación de la nueva compuerta en lámina de acero inoxidable de 6mm de espesor, las guías para apertura y cierre de la compuerta, también en acero inoxidable, con los chicotes para su empotramiento en las paredes de hormigón, así como su vástago en varilla o eje de acero inoxidable con su torre o pedestal de maniobra también en acero inoxidable, al que podrá acoplarse el actuador eléctrico…*"; información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; con relación al detalle adjunto una imagen las cuales se encuentran en la lámina 8 de la "PARTE 1" de los planos, disponible en https://gadambato-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/adtecnico09_ambato_gob_ec/EjgITcRsBRRCvCm6s7eY6woB9n1IVteDleGqL6JDimhK-g?e=eJem8I ; con relación a las medidas exactas deberá el constructor adjudicado verificar en obra una vez paralizada la planta para la ejecución de los trabajos.




**Pregunta 11:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro #"45" correspondiente a la descripción "COMPUERTA A.I. PARA LIMPIEZA LODO SEDIMENTADOR SEGUN DISEÑO"; necesitamos las medidas exactas*

**Respuesta 11:** Estimado Oferente, respecto al rubro 45, correspondiente al rubro: "COMPUERTA A.I. PARA LIMPIEZA LODO SEDIMENTADOR SEGÚN DISEÑO", establece que: "*…consiste en el retiro de la compuerta existente y a la provisión e instalación de una nueva compuerta para la limpieza de lodos del sedimentador, según el diseño indicado en los planos y a la realidad verificada en obra…El rubro incluye el retiro de la compuerta existente y el suministro e instalación de la nueva compuerta en lamina de acero inoxidable de 6mm de espesor, las guías para apertura y cierre de la compuerta, también en acero inoxidable, con los chicotes para su empotramiento en las paredes de*

GAD Municipalidad de Ambato

*hormigón, así como su vástago en varilla o eje de acero inoxidable con su torre o pedestal de maniobra también en acero inoxidable, al que podrá acoplarse el actuador eléctrico…"*; información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; con relación al detalle se encuentran en la lámina 8 de la "PARTE 1" de los planos disponible en https://gadambato-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/adtecnico09_ambato_gob_ec/EjgITcRsBRRCvCm6s7eY6woB9n1IVteDIeGqL6JDimhK-g?e=eJem8I ; con relación a las medidas exactas deberá el constructor adjudicado verificar en obra una vez paralizada la planta para la ejecución de los trabajos.

**Pregunta 12:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "46" correspondiente a la descripción "COMPUERTA A.I. PARA VACIADO DE SEDIMENTADORES SEGUN DISEÑO"; necesitamos las medidas exactas*

**Respuesta 12:** Estimado Oferente, respecto al rubro 46, correspondiente al rubro: "COMPUERTA A.I. PARA VACIADO DE SEDIMENTADORES SEGÚN DISEÑO", establece ensu parte pertinente que: "…*consiste en el retiro de la compuerta existente y a la provisión e instalación de una nueva compuerta para el vaciado del sedimentador, según el diseño indicado en los planos y a la realidad verificada en obra… El rubro incluye el retiro de la compuerta existente y el suministro e instalación de la nueva compuerta en lamina de acero inoxidable de 6mm de espesor, las guías para apertura y cierre de la compuerta, también en acero inoxidable, con los chicotes para su empotramiento en las paredes de hormigón, así como su vástago en varilla o eje de acero inoxidable con su torre o pedestal de maniobra también en acero inoxidable, al que podrá acoplarse el actuador eléctrico…"*; información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; con relación al detalle se encuentran establecidas en la lámina 8 de la "PARTE 1" de los planos, que se encuentra disponible en https://gadambato-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/adtecnico09_ambato_gob_ec/EjgITcRsBRRCvCm6s7eY6woB9n1IVteDIeGqL6JDimhK-g?e=eJem8I; con relación a las medidas exactas deberá el constructor adjudicado verificar en obra una vez paralizada la planta para la ejecución de los trabajos.

**Pregunta 13:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION del rubro # "47" correspondiente a la descripción "ACTUADOR ELÉCTRICO PARA COMPUERTAS"*

**Respuesta 13:** Estimado Oferente, respecto al rubro 47, correspondiente al rubro: ACTUADOR ELECTRICO, establece: "…*consiste en la provisión e instalación de un actuador eléctrico o mecanismo eléctrico, que está formado por una combinación de motor eléctrico y un reductor de velocidad, diseñado y desarrollado para la automatización de las compuertas del proyecto y que transmite el par necesario para la apertura o cierre de la compuerta…El actuador eléctrico será de marca reconocida en el mercado local y de primera calidad, con distribuidores y/o representantes con presencia en el país, Su acople al vástago de la compuerta será el apropiado para su fácil operación. El actuador tendrá un volante, que forme parte de su equipamiento normal, y permita operar manualmente la compuerta. Debe también registrar los datos de carrera y par de la compuerta; su controlador evaluara estos datos y se encarga de conectar y desconectar el actuador. Debe incorporar también una interface eléctrica para conexión al sistema de automatización. Este rubro incluye la conexión eléctrica para el funcionamiento del motor. Los interruptores de fin de carrera abrir / cerrar deben estar en la fase correcta para que la rotación de actuador para el cierre y la apertura esté como lo indicado en la flecha del indicador. Para conseguir esta rotación y mantener la compuerta medio abierta, se debe poner en marcha el actuador en modo de cierre del*

GAD Municipalidad de Ambato

*interruptor de fin de carrera y comprobar si la compuerta se cierra en la dirección de la flecha requerida. Si gira en sentido inverso, cambiar una fase de conexión del motor para obtener la rotación deseada en la dirección de cierre / flecha abierta…"*; información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación.

**Pregunta 14:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION COMPLETA del rubro # "48" correspondiente a la descripción "BLOWERS"; se necesita saber el flujo de caudal de aire a tratar.*

**Respuesta 14:** Estimado Oferente, respecto al rubro 48, correspondiente al rubro: BLOWERS, establece: "…*comprende la provisión, instalación y prueba de un Blower, rubro que tiene como propósito introducir aire a presión y en volúmenes convenientes a la parte inferior de los filtros, con el propósito de realizar el retro lavado con una mezcla de agua y aire, en menor tiempo y con mayor eficiencia que el que se emplea en la actualidad. El blower es un soplador que produce gran cantidad de aire, pero a una presión menor a la que genera un compresor de aire, normalmente son usados para que abastezcan de aire a los sistemas de lodos activados y/o digestión aerobia de lodos. b.- Especificaciones El soplador para el presente proyecto será del tipo Lobular industrial de desplazamiento positivo, la presión de descarga será de 15 PSI y el caudal de 90 m3/h. El blower deberá cumplir los siguientes criterios: El blower estará integrado por motor eléctrico, sopladores de etapas múltiples, silenciadores de entrada y salida, filtros de entrada, válvulas de estrangulación a la entrada, conexiones flexibles y tableros de control. Tomarán el aire exterior a través de filtros y silenciadores. El blower tendrá una capacidad mayor del 50% de la máxima tasa de diseño del flujo, a 100% de la carga máxima calculada, incluyendo las pérdidas en el filtro y silenciador de entrada, las pérdidas en el silenciador de descarga, en el sistema de tubería y en los difusores. El blower tendrá la capacidad necesaria para generar una presión de descarga de cuando menos 0.45 PSI, por encima de la presión de descarga especificada, cuando la capacidad se reduzca al 70% o a menos de la señalada; operará, sin pulsaciones, entre 60% y 100% de la capacidad especificada. El motor del blower será del tamaño adecuado para proporcionar la capacidad prevista sin estrangulamiento, a la temperatura ambiente mínima, sin paro o sobrecarga. La velocidad del blower no excederá de 3600 rpm. La carcaza del blower será fabricada con acero o fierro fundido, con propulsores fundidos o fabricados con acero sólido, con superficies maquinadas y pulidas. Los cojinetes serán antifricción, lubricados con aceite o grasa, con vida útil AFBMA-L10 de 80,000 horas. Se colocarán sellos de aire, donde la flecha cruza los extremos de la carcasa. Cada soplador será conectado directamente a su motor, mediante conexión flexible, con capacidad de transmisión de 1.25 veces la capacidad del motor. Cada soplador tendrá entrada de conexiones y salida del aire. En las conexiones de entrada y salida se proporcionarán conexiones flexibles de hule tipo carrete, adecuadas para operación continua a temperatura de 120° C. Las conexiones flexibles y la tubería de conexión se diseñarán para no trasmitir cargas a las conexiones del soplador. El blower incluirá un tablero de control local, con amperímetro calibrado para indicación de flujo…"*; información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación.

**Pregunta 15:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "51" correspondiente a la descripción "EMPATE SALIDA ACTUAL DE LA PLANTA - TANQUE DE CARGA"; se necesita saber el detalle de los accesorios que se debe utilizar.*

GAD Municipalidad de Ambato

**Respuesta 15:** Estimado Oferente, respecto al rubro 51, correspondiente al rubro: EMPATE SALIDA ACTUAL DE LA PLANTA - TANQUE DE CARGA, establece en su parte pertinente que: "*…Se entenderá como rubro empate salida actual de la planta – tanque de carga, al conjunto de tramos de tuberías, accesorios y válvulas suficientes y necesarias para unir la actual tubería de salida de la planta con el tanque de carga de la nueva conducción, entendiéndose que incluye materiales, mano de obra, equipo y herramientas, dirección técnica y todo el conjunto de actividades para ejecutar este rubro y ponerlo en funcionamiento… Para la ejecución de este rubro, el contratista proveerá la tee de 315mm de diámetro para instalarse en la tubería existente, de acuerdo a lo indicado en los planos, la válvula de HF de 12" con extremos lisos, cuadro y volante para su fácil operación, se incluyen las cuatro uniones gibault de 315mm de diámetro, para instalar la tee y la valvula que servirán para direccionar el caudal hacia el tanque de carga. Este rubro incluye los tramos de tubería de 315mm de diámetro que tendrán las longitudes necesarias a establecerse en obra y que son en lámina de acero de 6mm de espesor; también es necesaria la válvula en esta derivación para regular o controlar el caudal derivado; esta válvula tendrá sus dos uniones gibault; se incluye el codo de 90° y la gibault para empatar al tramo pasamuro del tanque de carga…";* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; con relación al detalle se encuentra detallado en la lamina 2 de la "PARTE 1" de los planos, disponible en https://gadambato-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/adtecnico09_ambato_gob_ec/EjgITcRsBRRCvCm6s7eY6woB9n1IVteDIeGqL6JDimhK-g?e=eJem8I.

**Pregunta 16:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "52" correspondiente a la descripción "EMPATE TUBERIA ACTUAL DE VERTIENTES RIO ALAJUA - TANQUE DE CARGA"; se necesita saber el detalle de los accesorios que se deben utilizar.*

**Respuesta 16:** Estimado Oferente, respecto al rubro 52, correspondiente al rubro: EMPATE TUBERIA ACTUAL DE VERTIENTES RIO ALAJUA - TANQUE DE CARGA, establece que: "*…Se entenderá como rubro empate tubería actual de vertiente rio Alajua - tanque de carga, al conjunto de accesorios y válvulas suficientes y necesarias para derivar desde la actual tubería de conducción, las aguas de las vertientes del rio Alajua hasta el tanque de carga de la nueva conducción, entendiéndose que incluye materiales, mano de obra, equipo y herramientas, dirección técnica y todo el conjunto de actividades para ejecutar este rubro y ponerlo en funcionamiento…Para la ejecución de este rubro, el contratista proveerá la tee de 200mm de diámetro para instalarse en la tubería existente, tee que debe tener los dos extremos lisos y su tramo de derivación bridado para el empate con la tuberia de PVC de 200mm de diámetro que tendrá también su correspondiente brida, de acuerdo a lo indicado en los planos, la válvula de HF de 8" sera con extremos lisos, cuadro y volante para su fácil operación, se incluyen las cuatro uniones gibault de 200mm de diámetro para la tee y la válvula. Este rubro debe ser ejecutado por personal capacitado y con experiencia en este tipo de trabajos, y se realizará de acuerdo a los planos correspondientes y a la realidad verificada en la ejecución del trabajo…";* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; con relación al detalle se encuentra en la lámina 2 de la "PARTE 1" de los planos, disponible en https://gadambato-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/adtecnico09_ambato_gob_ec/EjgITcRsBRRCvCm6s7eY6woB9n1IVteDIeGqL6JDimhK-g?e=eJem8I .

**Pregunta 17:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro #"59" correspondiente a la descripción "ACCESORIOS PARA TANQUE DE CARGA"; se necesita saber el detalle de los accesorios que se deben utilizar.*

GAD Municipalidad de Ambato

**Respuesta 17:** Estimado Oferente, respecto al rubro 59, correspondiente al rubro: ACCESORIOS PARA TANQUE DE CARGA, establece: "*…comprende la provisión e instalación de todos los accesorios que requiere el tanque de unión entre la salida del agua tratada de la planta, el ingreso del agua de las vertientes del rio Alajua y el inicio de la conducción hacia la estación de bombeo Miraflores y el tanque de reserva de Atahualpa. En consecuencia, los accesorios de este tanque son: Pasamuro ø=315mm para el ingreso del agua de la planta y su correspondiente gibault. Pasamuro ø=200mm para el ingreso del agua de las vertientes del rio Alajua y su correspondiente brida para empate con la tubería PVC ø=200mm. Pasamuro para el empate con la tubería de conduccion en PVC ø=450mm y su correspondiente brida para union con la brida de PE de inicio de la conduccion. Snorkel o respiradero al inicio de la conducción en PVC roscable ø 2". Tapa sanitaria en acero inoxidable. Escalones de varilla ø=16mm...Los pasamuros y uniones gibault serán en lámina de acero de espesor 6mm tanto para el tramo de tubo como para la placa de empotramiento a la pared de hormigón del tanque. El snorkel o respiradero de inicio de la conducción está conformado por el collarín ø=450mm con salida a 2" y el tubo PVC roscable en 2" con 2 codos de 90° de acuerdo al detalle indicado en los planos. La tapa sanitaria para ingreso al tanque será en acero inoxidable conforme al plano correspondiente y los escalones en varilla corrugada de ø 16m…";* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; con relación al detalle se encuentra detallado en la lámina 2 de la "PARTE 1" de los planos, disponible en https://gadambato-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/adtecnico09_ambato_gob_ec/EjgITcRsBRRCvCm6s7eY6woB9n1IVteDIeGqL6JDimhK-g?e=eJem8I.

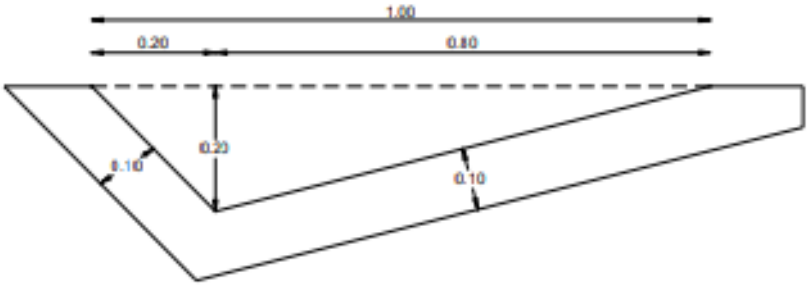
**Pregunta 18:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro #"73" correspondiente a la descripción "ROTURA Y DESALOJO DE CUNETA EXISTENTE"*

**Respuesta 18:** Estimado Oferente, respecto al rubro 73, correspondiente al rubro: ROTURA Y DESALOJO DE CUNETA EXISTENTE, establece que: "*…Se entenderá por rotura y desalojo de cuneta existente, al trabajo previo a la excavación de zanjas que en el presente proyecto se debe realizar en la vía Ambato – Aguaján en los sitios que la tubería se instale bajo esta cuneta existente Este rubro incluye el retiro y desalojo inmediato de los hormigones que conforma la cuneta, de forma tal que no se presente interrupciones al tráfico en la vía, o que estas sean las mínimas posibles...Una vez determinada en el terreno, por la fiscalización, la cuneta a ser rota y desalojada el contratista con el equipo suficiente y necesario: excavadora y volquetas, realizara el trabajo coordinadamente rompiendo la cuneta e inmediatamente cargando directamente a la volqueta hasta completar la capacidad de la misma, mínimo 8m3. La fiscalización determinará el botadero para los escombros que no estará a una distancia mayor a 5km. El trabajo debe ser continuo por consiguiente el contratista dispondrá del número de volquetas suficientes para que esto se cumpla, dependiendo de la distancia al botadero…";* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación.

**Pregunta 19:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro #"74" correspondiente a la descripción "REPOSICIÓN DE CUNETA"*

**Respuesta 19:** Estimado Oferente, respecto al rubro 74, correspondiente al rubro: REPOSICION DE CUNETA, establece en su parte pertinente que: "*…Se entenderá por reposición de cuneta, a la construcción de una nueva cuneta en reemplazo de la que se retiró y desalojo en la vía Ambato - Tilulum, en consecuencia, este rubro está compuesto*

*por las siguientes actividades: conformación y compactación del terreno sobre el que se fundirá el hormigón de la cuneta con una forma triangular de 1.00 m de ancho y 0.20m de altura y 0.10 m de espesor de hormigón conforme el siguiente dibujo.*




*…La cuneta será de hormigón f'c = 210Kg/cm2; y las dimensiones consideradas en este proyecto son las ya señaladas. La cuneta tendrá cada 2.40m una junta de construcción – dilatación compuesta por una latilla de madera de 0.10 m de ancho y 0.01m de espesor que será colocada antes de su fundición. El acabado de la superficie de la cuneta será uniforme y paleteado grueso, luego del correspondiente uso del codal entre junta y junta para colocar y distribuir el hormigón. Este trabajo será realizado con el equipo suficiente y necesario y por personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajo. El contratista deberá tomar una muestra de hormigón para el ensayo a la compresión, cada 50.00m de fundición de cuneta, ensayo que deberá verificar la resistencia del hormigón establecida en los 210 Kg/cm2…";* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; con relación al detalle este se encuentra especificado y será coordinado con fiscalización al momento de su ejecución.

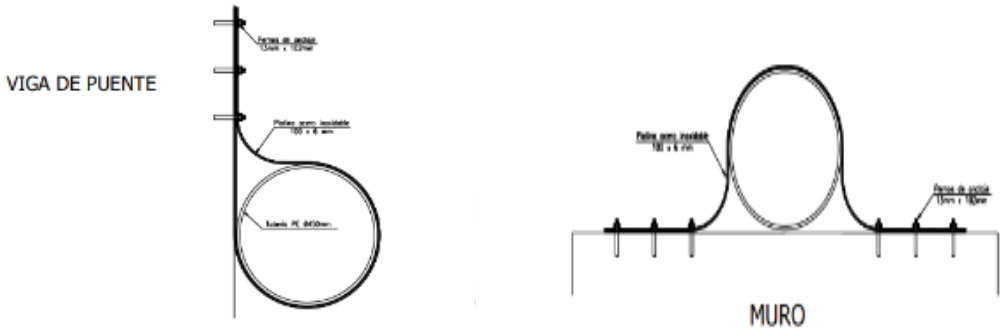
**Pregunta 20:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION del rubro # "81" correspondiente a la descripción "PROVISIÓN E INSTALACIÓN TUBERÍA METÁLICA D=388MM E=10MM"; ¿se debe utilizar suelda para unir estos tubos? ¿Especificar qué tipo de unión se debe utilizar?*

**Respuesta 20:** Estimado Oferente, respecto al rubro 81, correspondiente al rubro: PROVISION E INSTALACION DE TUBERIA METALICA D=388MM E=10MM, establece que: *"…consiste en la provisión, instalación y prueba de la tubería metálica que de acuerdo a los planos del presente proyecto debe instalarse en la conducción en los tramos que se apoyan en los muros de hormigón y de gaviones entre las abscisas 5+001.55 – 5+165.08, en los pasos elevados sobre el rio Ambato, y en el que se ubica en la ladera entre las abscisas 7+510.00 – 7+550.00. En estos tramos la tubería va expuesta sin protección del relleno y en consecuencia es necesario que pueda resistir las exigencias que esta condición amerita…La tubería será fabricada en lámina de acero de 10mm de espesor, barolando la plancha de 1.22 x 2.44m y obteniendo un tramo de tubería de 2.44m de longitud y un diámetro interno de 388mm. El barolado y las soldaduras deben ser realizados por personal capacitado y experimentado en este tipo de trabajos y con los equipos y herramientas suficientes y necesarias para obtener un producto de primera calidad capaz de soportar las pruebas de presión hidrostática. En taller se preparan los tramos de 2.44m de longitud o de 4.88m, para ser transportados a obra y ensamblados en la misma. El personal de soldadura deberá tener el certificado de soldador de tuberías de alta presión. Una vez instalada la tubería se probará a una presión interna de trabajo igual a 1.5 veces la presión de trabajo a la que estar sometida; esta presión se mantendrá al menos 30 min sin que se presenten perdidas de presión…";* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; las uniones serán soldadas y cumplirán las especificaciones en cuanto a materiales, personal y equipo.

GAD Municipalidad de Ambato

**Pregunta 21:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "89" correspondiente a la descripción "ABRAZADERA PARA SUJECIÓN DE TUBERÍA EN PUENTES"*

**Respuesta 21:** Estimado Oferente, respecto al rubro 89, correspondiente al rubro: ABRAZADERAS PARA SUJECIÓN DE TUBERÍA EN PUENTES, establece: *"…Comprende el conjunto de operaciones que deberá ejecutar el Constructor para suministrar e instalar las abrazaderas que sujetaran las tuberías de PE en los puentes de ingreso a la planta de tratamiento y en el del fin de Miraflores; y la tubería metálica apoyada sobre los muros de hormigón y gaviones ubicados en margen izquierda del rio Ambato inmediatamente luego del cruce del puente mencionado; y/o en los lugares que ordene del Ingeniero Fiscalizador de la Obra…Las abrazaderas serán en platina de acero inoxidable 304 de 100 x 6mm y de 2.00 m de longitud, con las formas detalladas en los dibujos indicados en estas especificaciones, en el un caso para colgar de la viga de hormigón de los puentes y en el otro caso para fijar la tubería sobre los muros. Los pernos de anclaje son de 13mm de diámetro y 102mm de longitud, o de 1/2" x 4..."*; información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación; se adjunta los detalles que constan en la especificación técnica.




**Pregunta 22:** *Por favor necesitamos saber el tipo de extremos que tiene el rubro # "98" correspondiente a la descripción "PROVISION E INSTALACION VALVULA DE DESAGUE D=8" "; ¿tiene extremos lisos o bridados?*

**Respuesta 22:** *Estimado Oferente, respecto a su consulta sobre el rubro PROVISION E INSTALACION VALVULA DE DESAGUE D=8, los extremos son lisos e incluye los acoples de acuerdo a la especificación técnica.*

**Pregunta 23:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "99" correspondiente a la descripción "UNION GIBAULT PARA REPARACION"; necesitamos saber el diámetro de la unión que más se utilizará.*

**Respuesta 23:** Estimado Oferente, respecto al rubro 99, correspondiente al rubro: UNION GIBAULT PARA REPARACION, establece: *"… Se entenderá por unión gibault para reparación, a la provisión e instalación que debe realizar el contratista constructor para reparar las roturas de las tuberías de conducción existentes especialmente en la vía Tilulum – Ambato, y en cualquier otro sitio de la conducción Tilulum – Atahualpa – Macasto. Entre el puente de ingreso a la planta de tratamiento hasta el puente de ingreso a los molinos Tilulum, existe una tubería metálica de conducción que viene desde la vertientes Quindibana, Patalo y Peñón de rio hasta los tanques Panimboza; a continuación del puente del molino Tilulum, existen adicionalmente en la vía: la tubería*

GAD Municipalidad de Ambato

*metálica entre las vertientes de Tilulum y la estación de bombeo Miraflores; y también hay la tubería en asbesto cemento que conduce el agua desde la planta de tratamiento Tilulum hasta la estación Miraflores. Todas la tubería mencionadas tienen diferentes diámetros exteriores, y en el caso de alguna rotura de las mismas, el contratista deberá contar con uniones gibault que se acoplen a esos diferentes diámetros, para realizar una reparación rápida que impida el desabastecimiento de agua en la ciudad. Por consiguiente será de responsabilidad del Contratista – Constructor del presente proyecto, estar preparado para de manera inmediata reparar cualquier daño que se produzca en las tuberías existentes… Las uniones gibault serán fabricadas en lámina de acero de 6mm de espesor y tendrán los aros, pernos y empaques apropiados. Estas uniones serán fabricadas en taller y estarán disponibles en obra en cantidades suficientes, y con los diámetros apropiados. Para asuntos presupuestarios se asume el diámetro aproximado de las tuberías existentes en 300mm., pero el contratista deberá verificar en obra de manera previa esta información…"; información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación…"*; con relación a los detalles las uniones gibault estás serán de acuerdo al diámetro de las tuberías que se vayan encontrando, los diámetros varían de 110 a 250mm.

**Pregunta 24:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION y un PLANO DE DETALLE del rubro # "100" correspondiente a la descripción "TRAMO CORTO DE TUBERIAS PARA REPARACION"; necesitamos saber el diámetro del tramo que más se utilizará.*

**Respuesta 24:** Estimado Oferente, respecto al rubro 100, correspondiente al rubro: TRAMO CORTO DE TUBERIA PARA REPARACION, establece entre otras cosas: "…*Se entenderá por tramo corto de tubería para reparación, a la provisión e instalación de tramos cortos de tubería metálica, que debe proveer, instalar y probar el contratista constructor para reparar las roturas de las tuberías de conducción existentes en la vía Tilulum – Ambato, y en otros sitios del proyecto. Estos tramos se instalarán en conjunto con las uniones gibault para reparación. Todas la tubería existentes tienen diferentes diámetros exteriores y en el caso de alguna rotura de las mismas, el contratista deberá contar con los tramos cortos que se acoplen a esos diferentes diámetros, para realizar una reparación rápida… Los tramos cortos de tubería serán fabricadas en lámina de acero de 6mm de espesor y tendrán longitudes apropiadas a las necesidades para cada situación; en este caso se establece la longitud para fines presupuestarios en 1.22m como la apropiada, pero esta puede ajustarse de acuerdo a las experiencias que vayan adquiriéndose en la ejecución del proyecto…*"; información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación: con relación a los diámetros de los tramos cortos de tubería, estos serán de acuerdo al diámetro de las tuberías que se necesita al momento de la ejecución de la obra.

**Pregunta 25:** *Por favor necesitamos la ESPECIFICACION del rubro # "104" correspondiente a la descripción "PREPARACIÓN FONDO DE ZANJA INCLUYE CAMA DE ARENA"; necesitamos saber el espesor de la cama de arena.*

**Respuesta 25:** Estimado Oferente, respecto al rubro 104, correspondiente al rubro: PREPARACION FONDO DE ZANJA INCLUYE CAMA DE ARENA, establece entre otras cosas: "…*Se entenderá por preparación del fondo de la zanja, las adecuaciones requeridas en el terreno para conseguir la uniformidad del fondo y la pendiente determinada en los planos; este rubro incluye el suministro y colocación de la cama de arena, previa a la instalación de las tuberías, que a su vez permitirá el apoyo total de los valles y lomas de la tubería corrugada, en el caso de tubería PVC corrugada de alcantarillado y el apoyo total de la tubería de PVC Y HD para el caso de las conducciones de agua potable… Previo a la instalación de las tuberías, se procederá a conformar la rasante del fondo de*

*la zanja, teniendo presente que los tubos deben asentarse uniformemente en toda su longitud, por lo cual es recomendable que se sobre excave en los sitios donde van las uniones (campanas), para evitar que éstas actúen como apoyos, en el caso de tubería PVC corrugada de alcantarillado. Una vez que el fondo haya sido rasanteado, en todos los casos, se realizará la compactación con vibroapisonador del fondo de la zanja para luego colocar una cama de apoyo o capa de espesor no menor a 0.10 m de arena logrando una superficie uniforme…";* información que se encuentra en el archivo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUBRO POR RUBRO, publicado en el proceso de contratación.

**Pregunta 26:***¿El oferente debe adjuntar a la oferta algún certificado, ficha técnica o catálogo de algún equipo en especial? En caso de ser afirmativo por favor adjuntar el listado de los equipos*

**Respuesta 26:** Estimado Oferente, en el archivo DOCUMENTO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL, IAO 6.3 de la Sección II referente a datos de la licitación, se encuentra especificado el equipo que se está solicitando en este proceso de contratación, tanto la cantidad y las características que estos deben cumplir, así mismo la forma de presentación de los mismos.

**Pregunta 27:***¿En el presente proceso se deben adjuntar a la OFERTA los Análisis de Precios Unitarios (APUS)? ; Ya que en ninguna parte de los pliegos se detalla que se deban adjuntar y tampoco hay un formato tipo de APUS…*

**Respuesta 27:** Estimado Oferente, en el archivo DOCUMENTO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL, IAO 15.2, IAO 15.4 Y IAO 16.1 consta que deberá presentar los análisis de precios unitarios, el formato deberá ser similar al realizado por la entidad contratante.

**Pregunta 28:** *Por favor se solicita que se acepte una "Póliza emitida por una aseguradora" como garantía de BUEN USO DEL ANTICIPO, ya que de esta manera se permite que más oferentes participen en el proceso.*

**Respuesta 28:** Estimado oferente, se deberá considerar lo indicado en los DDL del proceso, respecto al Pago del Anticipo en la CGC 51.1 el cual menciona: *"El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto 40% (el porcentaje deberá ser especificado en la oferta), contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. …." (Las negrillas me pertenecen)*

**Pregunta 29:** *Para cumplir con el EQUIPO MINIMO solicitado ¿Se aceptarán compromisos de compra venta o alquiler con sus respectivos documentos habilitantes?*

**Respuesta 29:** Estimado Oferente, si se aceptará de conformidad con lo establecido en IAO 6.3, del *DOCUMENTO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL,* respecto al EQUIPO MÍNIMO, indica lo que Usted deberá presentar en caso de que el equipo que presente en su oferta sea arrendado o para compra.

**Pregunta 30:***¿Es obligatorio la presentación de un Subcontratista para este proceso o es opcional?*

**Respuesta 30:** Estimado Oferente, de acuerdo a lo determinado en el IAO 6.7 del DOCUMENTO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL que establece: "…*Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la*

*experiencia ni los recursos de los subcontratistas…",* por lo tanto queda a criterio del oferente.

**Pregunta 31:** *Por favor aclarar que el "Período de Responsabilidad por Defectos" de 10 años que piden que piden en el ítem CGC 1.1 (m), se refiere a la garantía por vicios ocultos en construcciones para responder por los defectos que aparezcan en la obra con el tiempo.*

**Respuesta 31:** Estimado Oferente, se aclara que *el "Período de Responsabilidad por Defectos"* es de 365 días; aclaración que se encuentra realizada mediante BOLETÍN DE ENMIENDA N° 01, que se encuentra publicada en el sitio web del presente proceso de contratación: https://ambato.gob.ec/licitacion-repontencion-planta-tilulum-lpi-gadma-2025-001/

**Pregunta 32:** *Por favor aclarar si el Periodo de Responsabilidad por Defectos de la Obra realmente es 365 días como normalmente se solicita en este tipo de obras; y detallar cuales son las actividades obligatorias que deben realizarse en este periodo*

**Respuesta 32:** Estimado Oferente, se aclara que *el "Período de Responsabilidad por Defectos"* es de 365 días; aclaración que se encuentra realizada mediante BOLETÍN DE ENMIENDA N° 01, que se encuentra publicada en el sitio web del presente proceso de contratación: https://ambato.gob.ec/licitacion-repontencion-planta-tilulum-lpi-gadma-2025-001/

Las actividades a ejecutarse serán las reparaciones de los defectos existentes.

**Pregunta 33:***¿Cuándo se considera que una oferta es anormalmente baja? ¿Qué porcentaje máximo se puede bajar un oferente con respecto al presupuesto referencial para que la oferta no sea considerada anormalmente baja?*

**Respuesta 33:** Estimado Oferente, se tomará en cuenta lo manifestado las Instrucciones a los Oferentes (IAO, en el número 32, ofertas anormalmente bajas, que establece: "*…32.1 Una Oferta anormalmente baja es aquella cuyo precio, en combinación con otros elementos constitutivos de la Oferta, parece ser tan bajo que despierta serias dudas en el Contratante sobre la capacidad del Oferente para ejecutar el Contrato al precio cotizado. 32.2 En caso de detectar lo que podría constituir una Oferta anormalmente baja, el Contratante pedirá al Oferente que brinde aclaraciones por escrito, y en especial, que presente análisis pormenorizados del Precio de la Oferta en relación con el objeto del contrato, el alcance, la metodología propuesta, el cronograma, la distribución de riesgos y responsabilidades y cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación. 32.3 Tras evaluar los análisis de precios, si determina que el Oferente no ha demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Contratante rechazará la Oferta..";* Con relación al porcentaje máximo a la baja, no establece un porcentaje específico de reducción respecto al presupuesto referencial que determine automáticamente que una oferta es anormalmente baja. La evaluación se basa en el análisis técnico y financiero del contenido de la oferta, no en un umbral porcentual fijo.

**Pregunta 34:***¿Se pueden presentar ofertas que se encuentren sobre el costo referencial del proyecto?*

**Respuesta 34:** Estimado oferente, usted puede presentar su oferta conforme a su análisis técnico y económico. No obstante, el presupuesto referencial ha sido establecido por la

entidad contratante con base en un estudio aprobado y cuenta con la respectiva certificación de disponibilidad presupuestaria.

**Pregunta 35:** *Experiencia requerida: ¿Cada uno de los miembros del consorcio debe acreditar experiencia previa en obras similares, o basta con que dicha experiencia esté concentrada en uno de los socios?*

**Respuesta 35:** Estimado Oferente, la experiencia solicitada deberá cumplir como consorcio; además en el número 6.6, referente a calificaciones del oferente, del DOCUMENTO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL, establece: "…*Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las IAO 6.5 (a) y (e); sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las IAO 6.5 (a), (b) y (e); y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la APCA será rechazada…*"

**Pregunta 36:** *Requisito de liquidez: ¿Qué monto específico de capital de trabajo disponible o liquidez se requiere por parte de cada miembro del consorcio? ¿Existe un porcentaje mínimo individual o se evalúa de forma conjunta?*

**Respuesta 36:** Estimado Oferente, en los DDL no se exige un requisito mínimo de liquidez por parte de los oferentes como condición explícita.

**Pregunta 37:** *Facturación anual y patrimonio neto: ¿Cuál es el monto mínimo exigido de facturación anual promedio y patrimonio neto para esta licitación, y cómo se distribuyen esos requisitos entre los miembros del consorcio (líder y socios restantes)?*

**Respuesta 37:** Estimado Oferente, conforme lo establece el número 6.5 del DOCUMENTO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL, deberá: "…*tener una facturación promedio anual por construcción de obras por el período de 5 años de por lo menos $ 1.000.000,00…", además deberán considerar lo* referente a calificaciones del oferente, establecido en el número 6.6 del DOCUMENTO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL, que indica: "…*Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las IAO 6.5 (a) y (e); sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las IAO 6.5 (a), (b) y (e); y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la APCA será rechazada…".*

Con relación al patrimonio neto en este proceso no se solicita patrimonio neto.

**Pregunta 38:** *Línea de crédito: ¿Cuál es el monto mínimo exigido de activos líquidos o factibilidad de crédito libre para cada socio o se hará uno conjunto del consorcio?*

**Respuesta 38:** Estimado Oferente, en el número 6.4 del DOCUMENTO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL, letra e) establece entre otras cosas: "…*contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo*

*cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a la suma indicada en los DDL.8…"; así mismo la letra e) del IAO 6.5 que indica: "…contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a 1´000.000,000, expresado en dólares…"*

Sin otro punto que tratar, los miembros de la Comisión Técnica dan por finalizada la reunión solicitando a la secretaria proceda a dar contestación en la Página Institucional a las preguntas realizadas por los oferentes conforme el contenido de la presente acta.

Para constancia, suscriben a los 19 días de junio de 2025.

Firmado electrónicamente por:
FRANCISCO ALEXIS CANADAS LEITGEBER
Validar únicamente con FirmaEC

Francisco Cañadas
**DIRECTOR ADMINISTRATIVO**
**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**

Firmado electrónicamente por:
EDWIN PATRICIO MORALES VILLAGRAN
Validar únicamente con FirmaEC

Ing. Edwin Morales
**DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN (E)**
**DELEGADO DEL TITULAR DEL ÁREA REQUIRENTE**

Firmado electrónicamente por:
SANDRA PAULINA LOPEZ SANCHEZ
Validar únicamente con FirmaEC

Abg. Ing. Civil Sandra López
**ANALISTA LEGAL SENIOR**
**PROFESIONAL AFIN AL OBJETO DE CONTRATACIÓN**

Firmado electrónicamente por:
ALBA MARINA VILLACRES MONTESDEOCA
Validar únicamente con FirmaEC

Econ. Alba Villacrés
**EXPERTA EN CONTRATACIÓN PÚBLICA**
**SECRETARIA DE LA COMISIÓN TÉCNICA**

UNA NUEVA HISTORIA



GAD Municipalidad de Ambato