

PROCESO BID LPN 001-2018 OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ACUEDUCTO DE PROVIDENCIA		
#	PREGUNTA	RESPUESTA
1	1.TANQUE DE ALMACENAMIENTO - Pregunta general: ¿Qué tipo de suelo (suave/duro) se encuentra en la zona de excavación de los tanques?	La condición técnica del suelo no es imprescindible para cotizar la construcción de un Tanque y su cimentación. La contratante suministrará el DISEÑO integral al oferente seleccionado en su momento.
2	[2.2.4 – Relleno con material local lavado]: Se precisa en las especificaciones técnicas que el material se consigue en las canteras locales. ¿Podrían por favor confirmar ubicaciones de estas canteras, distancias entre sitio de obra y canteras existentes en la isla?	Las canteras deben ser verificadas por el Contratista, ya que deben constatar los permisos ambientales correspondientes y la calidad de los materiales a usar, al momento de ejecución del proyecto. Los precios del presupuesto tuvieron en cuenta las posibles canteras locales. Es de recordar que la vía perimetral de la isla tiene una distancia total de 20 Km aproximadamente. Se estima una distancia entre la escombrera autorizada y sitio de obras de 7km a 10 km.
3	[2.4.3 – CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON TARABITA]: Se precisa en las especificaciones técnicas que se incluye transporte hasta escombreras autorizadas. Gracias por confirmar distancia considerada entre la tarabita y el sitio autorizado. Por favor, confirmar peso máximo que se considera transportar con este sistema, y el tiempo requerido para un viaje de tarabita.	Se estima una distancia entre el sitio de la Tarabita hasta el sitio autorizado de escombreras entre 5Km a 7Km, en cuanto el peso del material estimado que podrá ser transportado por medio de la Tarabita existente, es de 1m3 y el tiempo hasta la escombrera desde el sitio de obra es de 45 min (ida y regreso). Se aclara además, que dentro de los Analisis de Precios Unitarios de los valores del presupuesto, se contemplan recursos para operar y/o mantener la Tarabita existente con el fin de optimizar el transporte de los materiales que se requieren para la construcción del tanque Lloreda.
4	En las fotos, el sistema se ve en muy mal estado. Por favor confirmar posibilidad alternativa de tráfico de volqueta entre la vía cerca del mar y el sitio de obras, en el caso de falla de este sistema de tarabita.	Dentro de los Analisis de Precios Unitarios del proyecto, se contempló en el unitario de transporte con tarabita una mayoración de 4 veces el valor de este ítem en el continente, previendo precisamente operar y/o mantener el sistema para usarlo en el proyecto. Incluso el valor de transporte por m3 de material a tracción animal fue también mayorado, en comparación con otros lugares del país, para precisamente considerar las condiciones propias de la isla y del proyecto.
5	2.4.4 Cargue y retiro de sobrantes con tracción animal y volqueta: Confirmar distancia entre escombreras autorizadas y sitio de obra.	Se estima una distancia entre la escombrera autorizada y sitio de obras de 7km a 10 km
6	Planos diseño tanque lloreda 1: Se indica un tramo de 340.5m de tubería de 6" PEAD a retirar. Este ítem no aparece en el formulario de cantidades-Confirmar que esta actividad no es requerida.	Los planos y memorias de cálculo del proyecto contemplan actividades que no se ejecutarán por medio del presente proceso como lo son Redes de acueducto, y la vía de acceso al tanque. Por lo tanto esta actividad no está contemplada para ejecutarse en el presente contrato.
7	Desinfección de los tanques: Confirmar si el agua requerida para los procesos de prueba de estanqueidad y desinfección de los tanques y tuberías será suministrada sin costo para el Contratista y disponible en el sitio de obra.	Hace parte de las obligaciones del contratista la garantía de la entrega y recibo de las obras, así como sus pruebas las cuales deben ser recibidas por la Interventoría de obra. Por lo que el contratista debe asumir todos los insumos que se requiere para ello. Ver Especificaciones Técnicas, "Disposiciones Generales, ítem "e" denominado "Medición y Pago de las Obras"
8	2.1 – Excavación abierta a máquina a cualquier profundidad: Confirmar la posibilidad de transportar una excavadora hasta sitio de esta obra, conforme con este ítem de pago.	Los Analisis de precios unitarios con los que se estableció el valor del proyecto, contempló para los sitios donde es posible el transporte de maquinaria pesada (volquetas, retroexcavadoras) su respectiva dedicación. Sin embargo, teniendo en cuenta que la Fase 1 del proyecto no contempla la construcción de la vía hasta el Tanque Lloreda (Por consideraciones de tipo ambiental y dadas las condiciones actuales de la isla y específicamente del cerro donde se construirá el tanque de almacenamiento, Alcaldía Municipal no viabilizó la construcción de la vía de acceso), no es posible el traslado de estos equipos y por tanto el transporte a utilizar será el de tracción animal y la Tarabita, cuyos costos están estimados en el presupuesto de referencia, específicamente en los ítems relacionados con cargue, retiro, transporte y descarga de materiales mediante el uso del sistema de Tarabita y tracción animal.
9	Cargue y retiro de sobrantes: Según las especificaciones técnicas, este ítem refiere a cargue en volquetas y disposición en escombreras autorizadas. Confirmar la posibilidad de acceso y tráfico de volquetas al sitio de obras indicar la distancia de escombreras autorizadas y sitio de obras.	Se estima una distancia entre la escombrera y sitio de obra entre 5 km a 10 km en ambos sentidos alrededor de la Isla. Nuevamente se complementa con respuesta del numeral 3.
10	3. VÍA TERCIARIA K0+000 A K0+920 CON CARRETEABLE K0+920 A K1+158 Pregunta general: ¿Qué tipo de suelo se encuentra en la zona de excavación de las vías?	Los materiales que predominan son limos mezclados con grava.
11	2.1.1 – Excavaciones a mano en tierra en seco de 0m a 2m de profundidad: Confirmar que si se autoriza excavar únicamente a mano para la realización de la vía.	La excavación contemplada y valorada en el ítem es de tipo MANUAL
12	2.3.2 SUB-BASE B-200 (RECEBO SELECCIONADO): No se entiende las especificaciones técnicas de este ítem. En los planos de vías (Por ejemplo "GEOTECNIA 3"), no se entiende donde se tiene que colocar.	El material de sub-base B-200 será implementado para la construcción de la obra. Es lo que se conoce como material de afirmado y por tanto deben cumplirse las especificaciones técnicas para este tipo de material.
13	Planos DISEÑO VÍA (PLANTA PERFIL): En la sección típica, no se entiende a que se refiere "SUBRASANTE"	la subrasante es la superficie terminada a nivel del corte de movimiento de tierras que puede ser producto de un corte o relleno, y seguido se construye la estructura de la vía.
14	En el detalle "Subdrenaje de la vía", se está especificando un relleno con gravas. No se entiende donde se refleje este material en la lista de cantidades.	En las cantidades aparece el ítem de "material lavado de cantera" este será el material a usar para la construcción del subdrenaje de la vía.
15	Planos de Diseño VÍA (SECCIONES): En las diferentes secciones (ver figura 2), no se entiende cual es el material requerido en las partes rellenas de verde/amarillo, de cada lado de la vía. No se entiende como se diferencia en la lista de cantidades la capa de afirmado (azul) y la base permeable (naranja).	En las cantidades, la capa azul corresponde al afirmado, la capa naranja corresponde al material base permeable con material seleccionado de la excavación, y las rellenas de color verde corresponden al material base permeable con material seleccionado de la excavación. Revisar plano 23-C341-IEHG-VIA-11V1.
16	PLANOS GEOTECNIA 6: En el plano se ven 4 cámaras Novacam en los K0+000 Y K0+750, con tubería de 8", antes del punto K0+920, último punto de vía a realizar en esta fase. En la lista de cantidades, hay 6 cámaras Novacam. No se entiende donde se ubican las 2 demás. En la sección a K0+000, se ve una estructura. Favor confirmar si se tiene que construir, en caso tal, no aparece en la lista de cantidades.	Efectivamente hay un error de escritura, ya que la ubicación correcta de las cámaras es K1+070 en vez del K0+000 como aparece en el presupuesto. Son en total 10 cámaras de inspección y acceso "NOVACAM 1000", localizadas de a dos en las siguientes abscisas: K0+000, K0+750, K1+070, K1+425 Y K1+610. Sin embargo, se debe recordar que el objeto del presente proceso, con respecto a la vía, contempla la construcción de la terciaria entre las abscisas K0+000 a K0+920 con Carreteable K0+920 a K1+158, ya que como se indicó anteriormente, la vía de acceso al tanque Lloreda, por directriz de la alcaldía municipal no se ejecutará. Así las cosas, no se requieren las 10 cámaras, sino 4.
17	4. OBRAS DE PROTECCIÓN DEL EMBALSE Pregunta general: Indicar la pluviometría del sitio: Comunicar datos de caudales de las quebradas llegando al reservorio.	La información relacionada con pluviometría, hidrografía, cálculo de sedimentos, precipitación y morfometría de la cuenca en general, forma parte del informe que se entregará al oferente seleccionado junto con los demás documentos técnicos de diseño. Se considera que esta información, no es necesaria para realizar el costo y formulación del presupuesto de la obra.

18	Informar si es posible trabajar en condiciones de "embalse seco" durante un periodo del año, o si se tiene que realizar un canal de derivación del agua durante las obras.	En condiciones secas del embalse se tiene baja probabilidades de presentarse niveles del agua; se puede trabajar en periodo de tiempo seco.
19	Confirmar la disponibilidad de la cantidad requerida de llantas en la isla.	Los gaviones se proponen con llantas de automóviles reciclados. En la Isla se encuentran diferentes puntos donde se pueden adquirir llantas de reciclaje, cuya adquisición es de responsabilidad exclusiva del Contratista.
20	Indicar sitio de recolección de estas llantas y distancia entre este sitio y la obra.	Se estima una distancia entre 6km a 8km al sitio de obras.
21	Confirmar la disponibilidad en la isla de piedras y rocas de la granulometría solicitada para conformar los gaviones.	En la isla se encuentran varios puntos de explotación, estos deberán ser avalados por la interventoría y el contratista, además de cumplir con las propiedades mecánicas exigidas por las normas de INVIAS. La distancia entre el sitio de obra y estos puntos fluctúa entre 7km a 10km.
22	[2.1.1-EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO DE 0 A 2M DE PROFUNDIDAD] Este ítem de pago se refiere a un trabajo en seco: Confirmar nuevamente si se considera realizar un canal de derivación para las aguas. En caso tal, no está considerado en las	En condiciones secas del embalse se tiene baja probabilidades de presentarse niveles del agua; se puede trabajar en periodo de tiempo seco.
23	3.1.1 – CONCRETO SIMPLE RESISTE. 17.5 MPA (175 KG/CM2)] Este ítem no aparece en el plano "OBRAS PROTECCIÓN EMBALSE", no se entiende donde se requiere. Favor aclarar.	Este ítem corresponde al concreto de limpieza y nivelación.
24	1.TANQUE DE ALMACENAMIENTO [ACCESO AL SITIO DE LOS TANQUES]: Esta vía parece que no existe, por lo menos no fue encontrada y el personal del Acueducto de Providencia que trabaja a la PTAP nueva confirmó que no hay vía existente entre el reservorio y el sitio de los tanques. Por favor confirmen la existencia de esta vía, y de ser posible comunicar fotos para estimar el tamaño.	Efectivamente NO EXISTE corredor vial de acceso al tanque, definido urbanísticamente, sin embargo, existe un camino de herradura que puede ser utilizado para la ejecución de las obras. Se reitera que el diseño inicial del proyecto contemplaba la construcción de dicha vía de acceso al tanque Lloreda (de dos módulos de 405 m ³ c/u), pero por directriz de la Alcaldía municipal no podrá ser construida. Se reitera que el transporte a utilizar será el de tracción animal y la Tarabita, cuyos costos están estimados en el presupuesto de referencia, específicamente en los ítems relacionados con cargue, retiro, transporte y descarga de materiales mediante el uso del sistema de Tarabita y tracción animal.
25	Se confirmó con el personal del Acueducto la posibilidad de acceso al sitio de las obras de los tanques, desde la vía principal cerca del mar. Se necesita más o menos 45 minutos para llegar a pie, al sitio. Favor confirmar si estos tiempos para acceder diariamente al sitio de la obra fueron tomados en cuenta en la evaluación de los costos del proyecto.	El tiempo de recorrido a pie desde la vía cercana al mar hasta el sitio del tanque, corresponde aproximadamente a 25 min por trayecto, utilizando un corredor similar al de la Tarabita. Se reitera que el transporte a utilizar será el de tracción animal y la Tarabita, cuyos costos están estimados en el presupuesto de referencia, específicamente en los ítems relacionados con cargue, retiro, transporte y descarga de materiales mediante el uso del sistema de Tarabita y tracción animal.
26	En la presentación del proyecto ("Presentación OCAP.pdf"), se precisó que el tanque Quita Sueño está en servicio. Durante nuestra visita, se encontró fuera de servicio y vacío, y el personal de la PTAP confirmó que el tanque está fuera de servicio. Esto es un problema grave para tener agua al fin de realizar los ensayos de presión de las tuberías y los ensayos de estanqueidad de los tanques. Gracias por confirmar si el Contratista es responsable para traer agua a los sitios de los tanques y que estos costos fueron tomados en cuenta en la evaluación del presupuesto. Si es el caso, confirmar si hay acceso para carro-tanque.	En el momento de elaboración de los diseños, el tanque Quita Sueño se encontraba en funcionamiento. Así lo evidencian los registros fotográficos y los informes y memorias de cálculo. Sin embargo, el oferente debe contemplar todos los insumos que se requieran para la cabal ejecución de las obras y finalmente la entrega de las obras. El contratista podrá contemplar el pago del suministro de agua en los sitios de obra, con el Operador a través de la infraestructura existente. Ver Especificaciones Técnicas, Disposiciones Generales, ítem "e" denominado "Medición y Pago de las Obras".
27	Por favor confirmen si se puede realizar obras de limpieza en toda la zona de los tanques – Se estima más o menos 300 metros entre la zona de excavación de los tanques y la zona de descarga de la tarabita. Por favor confirmen que se tomaron en cuenta la cantidad de trabajo y el costo asociado, para realizar el retiro de sobrantes, a mano, en la zona; o sea: - Cargo de sobrantes, - Transporte de sobrantes sin maquinaria sobre distancia de 300 metros, - Cargo Tarabita, - Descarga Tarabita, - Transportes sobrantes sin maquinaria hasta la vía, - Cargo camión, - Transporte hasta un sitio autorizado.	Dentro de los Análisis de Precios Unitarios del proyecto, Específicamente para el componente del tanque, existen dos ítems que contienen la limpieza y descapote, los cuales son: "localización y replanteo redes" y "localización y replanteo estructuras". Se reitera que el transporte a utilizar será el de tracción animal y la Tarabita, cuyos costos están estimados en el presupuesto de referencia, específicamente en los ítems relacionados con cargue, retiro, transporte y descarga de materiales mediante el uso del sistema de Tarabita y tracción animal.
28	Por favor indicar si el oferente puede cotizar (precio adicional) el suministro e instalación de un sistema de transporte de carga por cable adaptado a las obras por realizar.	El presupuesto contiene los ítems: "cargue y retiro de sobrantes con tarabita" y "cargue y retiro de sobrantes con tracción animal y volqueta", los cuales contienen recursos para operar y mantener la Tarabita existente, con el fin de optimizar el transporte de los materiales que se requieren para las obras a ejecutar del tanque. Por lo anterior, NO se podrán cotizar ítems adicionales a los establecidos en el formulario de cantidades.
29	2.VIA DE ACCESO DESDE EL RESERVORIO Se encontró en varios sitios de ubicación de la vía futura, terrenos cerrados y con un procedimiento jurídico en curso. Por favor confirmen que los procedimientos de utilización / cruce de terrenos privados son de la responsabilidad del contratante.	Hasta el momento de publicación del presente proceso, se desconoce información de proceso jurídico alguno, referente a los predios que se contemplaron para la ejecución de las obras. Sin embargo, la ocurrencia de algo distinto ameritará en su momento la intervención de las instituciones del estado. PARA la elaboración del presente proceso, se validaron las autorizaciones de paso por predios privados, sin embargo, es responsabilidad del Contratista actualizar y/u obtener los permisos respectivos en caso de ser necesarios para la ejecución de las obras.
30	3.TIEMPO DE EJECUCION Tomando en cuenta las dificultades del sitio de trabajo y la logística hasta la isla, se considera necesaria tener un tiempo contractual de 9 meses para ejecutar el proyecto. Favor confirmar nuestra estimación.	El plazo del presente proceso se confirma en 7 meses.