

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ EN LIQUIDACIÓN
NIT 818.000.848-6

ACTA DE VISITA DE OBRA
SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS No 003 CQ-124 de 2012

ACTA No. 1

FECHA: Quibdó 11 de Octubre de 2012

HORA: De 9:00 am a 10:30 am

LUGAR: **Instalaciones de las Empresas Públicas de Quibdó E.S.P. en Liquidación**

En el municipio de Quibdó - Chocó, se inició la visita de obra, bajo los parámetros de los términos de la solicitud publica de oferta siendo las nueve de la mañana (9:00 am), se presentaron en la sede administrativa de las Empresas Públicas de Quibdó ESP en Liquidación, responsable de las obras que dieron origen a la Solicitud Pública de Oferta N° 003 CQ- 124 de 2012 las siguientes personas, entre las 9:00 y las 9:30 am:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA DE CIUDADANIA	TARJETA PROFESIONAL	REPRESENTACIÓN
1	Wilson Moreno Carrero	79.500.425	2520269456 CND	INGEOMEGA S.A.
2	Diego Antonio Belalcazar Rojas	80.418.567	CN 230-32241	HIDROMECHANICA ANDINA S.A.S.
3	Josefina del S. Asprilla Gómez	54.252.098	05202221152 ANT	INDUSTRIAS SDT S.A.
4	Juan David Martz Garcia	71.372.354	AN230-57625	BOMBAS y RIEGOS LTDA.
5	Willian Alberto Mora Hernández	80.048.321	CN230-65364	ELECTROHIDRAÚLICA S.A.
6	Albeiro Mena Chaverra	11.791.693	05202133643 ANT	UNION TEMPORAL QUIBDÓ 2012

ROBERTO CARLOS ANGULO JIMENEZ, como representante de las empresas públicas de Quibdó en liquidación, realizó una exposición teniendo en cuenta el punto 3.1.1.2, que consagra:

" VISITA AL SITIO DE OBRA PARA LOS DOS GRUPOS.

Las EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN programará una sola visita a los sitios de las obras. Estiman las EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN que es necesaria la asistencia de los posibles oferentes de los grupos al sitio de las obras para que se enteren, de primera mano, de las condiciones topográficas, de accesos, humedad en ambiente, distancias entre centros poblados, lugares de ejecución de obra y de depósito de materiales y residuos, entre otros factores determinantes. Así mismo, podrán establecer las condiciones socioeconómicas de la población de la zona intervenida, para los fines de trabajo social que correspondan.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ EN LIQUIDACIÓN

NIT 818.000.848-6

Correrá por cuenta y riesgo de los posibles proponentes de cada grupo, inspeccionar y examinar los lugares donde se realizarán los trabajos, los sitios aledaños a las obras y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del terreno y del subsuelo, la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra y de manera especial, sobre la calidad y cantidad de los materiales de las fuentes consideradas y su explotación, zonas de depósito de material sobrante, vías de acceso al sitio, instalaciones que pueda requerir, las condiciones del medio ambiente y en general, de todas las circunstancias legales y técnicas que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

También los proponentes de cada grupo deberán evaluar e identificar las áreas ambientalmente frágiles y vulnerables que puedan ser afectadas por el proyecto, así como el reconocimiento del entorno socio-económico y la presencia de minorías étnicas en el área de influencia del proyecto, con el fin que dentro de la organización ambiental del proyecto sean consideradas prioritarias en su manejo. El hecho que el proponente de cada grupo no se familiarice debidamente con los detalles y condiciones del manejo general del proyecto, no le servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

Los costos de visitar, conocer, examinar e inspeccionar el sitio de las obras serán por cuenta del posible oferente. Así mismo, deberán asumir los riesgos de pérdida, daño o perjuicio a su persona o sus propiedades y a las personas o propiedades de sus empleados, y agentes, que por cualquier siniestro, ocurran durante la visita. Por lo tanto, las EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN no será responsable en ningún caso por pérdida, daño o perjuicio sufrido por cualquier persona o cosa durante las visitas al sitio de las obras.

A la visita se pueden presentar personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales. En caso de las personas naturales se podrán presentar de manera personal o mediante representante debidamente facultado.

En caso de personas jurídicas, se podrán presentar de manera personal (mediante su representante legal) o mediante representante debidamente facultado.

En caso de consorcios o uniones temporales debe presentarse a la visita su representante, cualquiera de los miembros o un delegado debidamente facultado. No es obligación tener constituida la unión temporal o consorcio en el momento de la visita.

En todo caso, quien asista debe ser ingeniero Civil o Sanitario para cualquier grupo, o ingeniero mecánico para el grupo 1 o ingeniero electricista para el grupo 2, con la fotocopia de su respectiva matricula profesional y fotocopia de la cedula de ciudadanía y la respectiva autorización (en original, en fotocopia o en fax) en caso de que se presente en nombre o representación de un proponente. Adicionalmente las personas que asistan a la visita podrán representar tan solo a un posible proponente.

El encuentro para la visita de obra será en la oficina de EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN (Barrio Niño Jesús Loma de Cabí). Serán certificados los posibles proponentes de los grupos que lleguen a más tardar en la fecha y hora determinados en el Anexo

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ EN LIQUIDACIÓN
NIT 818.000.848-6

Nº 1 "Datos de la Solicitud Pública de Ofertas " y estén presentes en todo el desarrollo de la visita.

La certificación de la asistencia a la visita de obra se expedirá una vez culminada la visita en la oficina de las EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN (Barrio Niño Jesús Loma de Cabí).

La hora oficial, para efectos de determinar la hora de inicio de la visita, será consultada en la página web: <http://horalegal.sic.gov.co> y en su defecto, de cualquier página estatal.

Para que le sean asignados los diez (10) puntos por este concepto, el proponente de cada grupo, deberá anexar con su oferta, el certificado de la visita de obra. Las uniones temporales o consorcios acreditarán la visita anexando a su propuesta el certificado expedido a nombre de por lo menos uno de sus integrantes o a nombre de la unión temporal o consorcio.

La no asistencia a la visita en el día y hora programada implicará que este aspecto sea calificado con cero (0) puntos. En ningún caso, la no asistencia a la visita de obra será causal de rechazo o inhabilitación de la propuesta.

No obstante lo anterior, la no asistencia a la visita que las EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN programa, por parte de los interesados en la Solicitud Pública de Ofertas, no será eximente de responsabilidad, con relación a las condiciones propias del sitio y del área de influencia en el que se ejecutará la obra, ni lo será con relación a todos aquellos riesgos previsibles e imprevisibles que se generen en desarrollo de la ejecución de la obra. ..."

Así mismo, el Representante Legal de las Empresas Publicas de Quibdó puso de presente los siguientes antecedentes en relación con los proyectos de inversión que se adelantan en el Municipio de Quibdó:

- a. El documento CONPES 3470 de 2007, declaró la importancia estratégica para el país el proyecto "Plan de Inversiones en los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Quibdó para garantizar la prestación de estos servicios públicos" y adoptar los lineamientos presentados en dicho documento para su desarrollo, de acuerdo a esto se debe implementar un plan de choque con inversiones prioritarias en el corto plazo para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio de Quibdó, con el apoyo financiero de la Nación; que busca mejorar los niveles de cobertura y calidad de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado y aseo en la ciudad de Quibdó.
- b. Con fundamento en lo anterior, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT- hoy Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio –MVCT-, por conducto del Viceministerio de Agua y Saneamiento, en cumplimiento de sus funciones y a nombre de la Nación, decidió apoyar financieramente el proyecto definido en el documento CONPES 3470 del 30 de abril de 2007, que propende por materializar la política nacional para el sector de agua potable y

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ EN LIQUIDACIÓN
NIT 818.000.848-6

saneamiento básico, dando así debido cumplimiento a los cometidos constitucionales y legales sobre la materia para lo cual en concurso con el Municipio de Quibdó y las Empresas Públicas de Quibdó ESP en Liquidación suscribieron el convenio interadministrativo con el objetivo brindar apoyo financiero al **MUNICIPIO DE QUIBDÓ** para la ejecución del plan de inversiones que garantice la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el **MUNICIPIO**, dentro del marco del Documento CONPES 3470 del 30 de abril de 2007.

- c. Dentro del plan de obras propuesto por AGUAS NACIONALES EPM SA ESP en su calidad operador y estructurador de los proyectos de inversión que se adelantan en la ciudad del Quibdó, se puso en conocimiento de las Empresas Públicas de Quibdó ESP en Liquidación la necesidad de adelantar el proceso de **“CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE PARA LOS SECTORES DE ZONA NORTE Y ZONA MINERA UBICADO EN LA PLANTA DE POTABILIZACIÓN LA PLAYITA EN EL MUNICIPIO DE QUIBDÓ CHOCO.”** del Municipio de Quibdó para mejorar las condiciones de servicio y de control de pérdidas en el sistema y el índice de agua no contabilizada, así como para atender los clientes del sistema y cerrar la primera fase del proyecto de optimización de la red baja norte de la ciudad, teniendo en cuenta el carácter prioritario del proyecto dado el deterioro operacional del sistema ocasionado por almacenamientos individuales que le han ocasionado a la red: simultaneidad, desperdicios, despresurización, aire en tubería, calidad de agua y concentración de la demanda, caudales por descarga libre entre otros, obras indispensables para el cumplimiento de objetivos enmarcados en el Convenio 124 con el Ministerio de Ambiente, Ciudad y Territorio.

Las cantidades de obra para este proceso fueron determinadas con base en un estudio detallado de las obras faltantes

La continuación y culminación de las obras es de vital importancia para garantizar el funcionamiento de las redes y la prestación del servicio de acueducto en los sectores Zona Minera y Zona Norte del municipio de Quibdó. Además de atender los requerimientos y necesidades de la comunidad. Igualmente se requiere la construcción de las obras para el cumplimiento de los proyectos enmarcados en el Convenio 124 con el Ministerio de Ambiente, Ciudad y Territorio que se tienen para este sector en particular. Con la construcción de las dos estaciones de

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ EN LIQUIDACIÓN

NIT 818.000.848-6

bombeo a los tanques Buenos Aires y Zona Minera se garantizará una capacidad de 130 l/s y 170 l/s respectivamente.

El doctor ROBERTO CARLOS ANGULO, cede el uso de la palabra el ingeniero, JUAN CAMILO TORRES, en representación de EPM- para que haga la presentación técnica del proyecto, quien al respecto manifestó; Las obras a realizar mediante esta contratación comprenden Construcción del sistema de bombeo de agua potable para los sectores de Zona Norte y Zona Minera ubicado en la planta de potabilización La Playita en el municipio de Quibdó- Chocó donde se realizarán las siguientes actividades:

Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de los equipos mecánicos de los bombeos

El suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de 6 Motobombas centrífuga sumergible, verticales tipo lapicero: 3 para un caudal de 65 l/s cada una, y altura dinámica de 82 m.c.a. (Bombeo Planta la Playita-Zona Norte (Buenos Aires)) y 3 para un caudal de 85 l/s cada una, y altura dinámica de 86.2 m.c.a (Bombeo Planta La Playita-Zona Minera). Se incluye para cada grupo juego de repuesto de tazón, impulsor, anillo de desgastes y buje de soporte intermedio.

Incluye además de las 6 motobombas todos los elementos y dispositivos de la succión e impulsión de las estaciones de bombeo como: Pozos de diámetro de 600 mm (24") y profundidad 9.6 m aproximados de profundidad encamisados con tubería inoxidable de diámetro nominal de 500 mm (20"), válvulas de diferentes diámetros, presión y clase, medidores de caudal y presión, uniones mecánicas flexible rigidizadas, manómetros, sensores de humedad, celdas de presión, niples de acero, presostatos, suministro e de las tuberías de succión e impulsión y los accesorios necesarios para que toda los equipos mecánicos estén disponibles para bombear. Adicionalmente incluye el suministro y la instalación de los equipos a la salida de los dos tranque de distribución de acuerdo con el plano Ensamble General Bombeos de Quibdó APA _100_684_1 3_3.pdf

Obras civiles de los equipos mecánicos.

Las obras civiles se encuentran en la serie de planos APA-100-168-2 que contiene 1 plano con la planta general y 3 planos con los detalles de la obra civil. Se debe realizar la siguiente obra civil: Placa de concreto para los sistemas de bombeo, los anclajes de las tuberías de la impulsión, la caja de válvulas, la instalación de las tuberías de succión e impulsión y los accesorios necesarios para que todos los equipos mecánicos estén

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ EN LIQUIDACIÓN
NIT 818.000.848-6

disponibles para bombear. Adicionalmente se incluye la construcción de la vía interna para tener acceso a las estaciones de bombeo.

Componente eléctrico de los dos (2) bombeos.

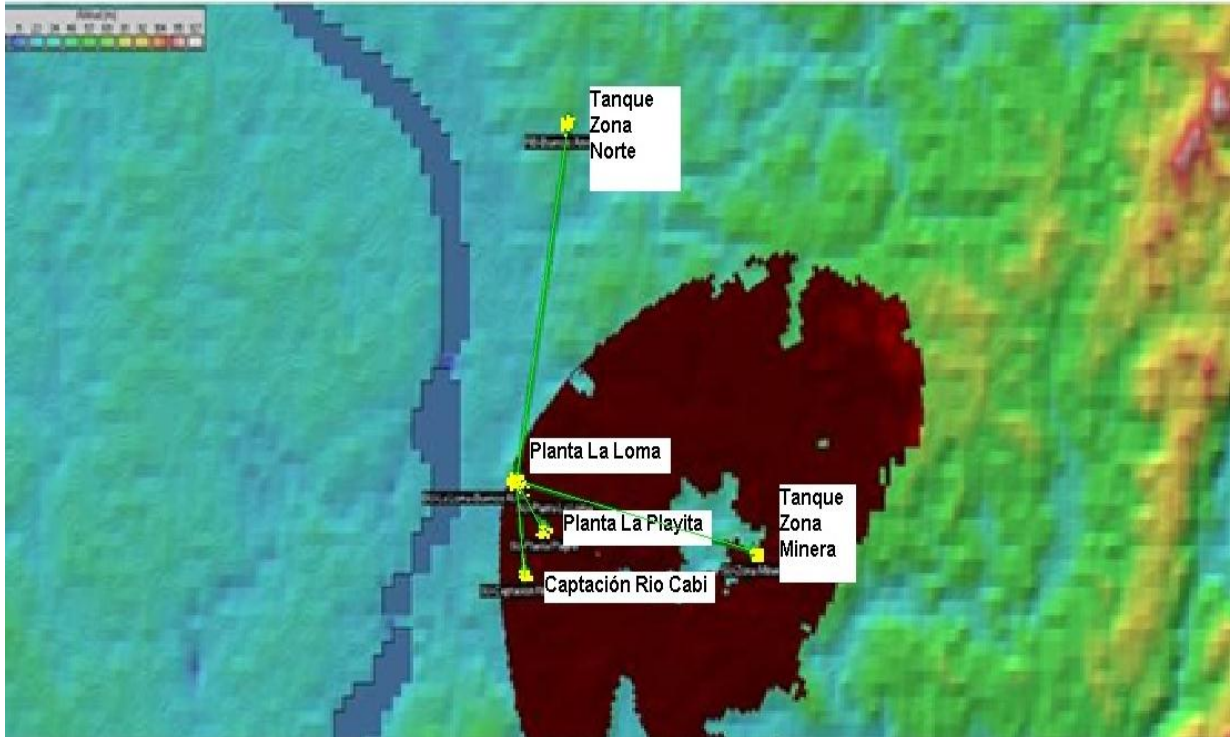
Se requiere el diseño, la fabricación, suministro, obra civil, montaje y legalización de la instalación de un grupo modular de celdas: Una (1) de medida, una (1) de seccionador, una (1) salida de interruptor principal, una (1) de sistema de compensación para corregir el factor de potencia cuando los bombeos se encuentre suspendidos, una (1) para la barra de llegada que alimenta los Interruptores de cada uno de los bombeos y de Servicios Auxiliares, seis (6) de potencia del centro control motores, dos (2) para el control automático y comunicaciones, dos (2) para los sistemas de respaldo en caso de Sags o la parada de un grupo por pérdida de la alimentación eléctrica con sus interconexiones y bancos de baterías, una (1) acometida en media tensión de 18 m, un(1) transformador en aceite 13.2 KV/ 460 V AC de 750 KVA, una (1) interconexión trifásica para media tensión con sus conos y terminales de aproximadamente 12m, una (1) interconexión trifásica con sus terminales desde el secundario del transformador a la celda de interruptor principal de aproximadamente 12 m, una (1) interconexión trifásica con sus terminales desde la celda de interruptor principal a la celda de servicios auxiliares de aproximadamente 30 m, las seis (6) acometidas desde los VF a los motores de aproximadamente 17 m cada una. La construcción de cárcamos e instalaciones eléctricas complementarias, los equipos de PLC PAC, el desarrollo del programa de control y su puesta en funcionamiento y las comunicaciones para los bombeos la Playita ZONA BUENOS AIRES y la Playita ZONA MINERA en el municipio de Quibdó departamento del Chocó. (Ver plano APA-100-684-3-1 DE 1 Disposición de Celdas y diagrama unifilar)

Sistemas de comunicación, control e instrumentación.

El alcance de este sistema también incluye los sistemas de comunicación, control e instrumentación, los cuales se describen por separado para su fácil comprensión:

Suministro, programación, montaje, pruebas, puesta en funcionamiento y capacitación del sistema de comunicaciones.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ EN LIQUIDACIÓN NIT 818.000.848-6



Comprende el estudio de radiopropagación, diseño de la red inalámbrica, todos los suministros, el montaje, las pruebas, la puesta en funcionamiento y la capacitación de un sistema de comunicaciones que permita el intercambio de información, en forma permanente, entre la Planta La Playita, tanque de Zona Norte (Buenos Aires), tanque de Zona Mineros, Captación Río Cabí y Planta La Loma

Para el sistema de comunicaciones, los tanques de Zona Norte, Zona Mineros, Captación Río Cabí y Planta La Loma son Customer Premises Equipment (CPE) ó equipo en las instalaciones del cliente y la planta La Playita es una Base Transceiver Station (BTS) o estación base

Los equipos de comunicaciones, en los tanques, comprenden los radios, las antenas y los suiches. Estos equipos se instalarían en las torres donde están ubicados los tanques de almacenamiento. El sitio final se definirá en conjunto con la interventoría.

Los equipos de comunicación, en la Planta La Playita, comprenden los radios, las antenas, los mástiles, el sistema de redundancia, el suiche y la UPS. Igualmente el armario de piso donde se montarán estos dispositivos. La instalación de las antenas y los radios se definirá con la interventoría. El armario puede estar instalado a una distancia máxima de 90 metros de los radios, al interior una de las estructuras existentes.

Suministro, programación, montaje, pruebas, puesta en funcionamiento y capacitación de los tableros de control

*Barrio Niño Jesús, Loma de Cabí
Telefax 094 671 13 02
Quibdo-Chocó
Correo Electrónico: epqliquidacion@hotmail.com*

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ EN LIQUIDACIÓN
NIT 818.000.848-6

Comprende todos los suministros, el montaje, la programación, las pruebas, la puesta en funcionamiento y la capacitación de los tableros de control para cada uno de los sitios de interés, a saber: Planta la Playita, tanque de Zona Norte (Buenos Aires), tanque de Zona Mineros, Captación Rio Cabí y Planta La Loma.

Los tableros de control en todos los sitios comprenden los suministros de los controladores, las fuentes, las baterías, las borneras, las protecciones, barrajes de puesta a tierra y los gabinetes. Igualmente incluye el ensamble, cableado, marcación (equipos, borneras, protecciones etc) de todos estos los elementos acorde con los planos detallados en cada sitio.

Suministro, programación, montaje, pruebas, puesta en funcionamiento y capacitación del sistema de instrumentación y actuación.

Comprende todos los suministros, el montaje, las pruebas, la puesta en funcionamiento y la capacitación del sistema de instrumentación y actuación en la Planta la Playita, tanque de Zona Norte (Buenos Aires), tanque de Zona Mineros, Captación Rio Cabí y Planta La Loma.

El sistema de instrumentación y actuación comprenden los medidores de nivel de los tanques de almacenamiento, los medidores de caudal de las tuberías de distribución, los detectores de nivel y los actuadores eléctricos asociados a las válvulas en la tubería de distribución. Igualmente abarca las redes enterradas y expuestas, las cajas de tiro y el cableado entre los diferentes medidores y actuadores y el tablero de control; la marcación de cables, el sistema de puesta a tierra, la equipotencialización de los sistemas de comunicación, control e instrumentación con las estructuras metálicas existentes.

Obras civiles del componente eléctrico y los sistemas de comunicación, control e instrumentación.

Las obras civiles también se encuentran en la serie de planos APA-100-168-2 que contiene 1 plano con la planta general y 3 planos con los detalles de la obra civil. Se debe realizar la siguiente obra civil: caseta proyectada para equipos eléctricos, caseta proyectada para el transformador de 750 KVA donde se incluye el foso de aceite, ver el plano 3 de 4. También incluye la terminación de la losa para instalación de equipos eléctricos diferente a la caseta proyectada.

Se adjunta certificaciones con soportes.

La presente acta se afirma por quienes en ella intervinieron a los once (11) días del mes de Octubre de 2012.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ EN LIQUIDACIÓN
NIT 818.000.848-6

ROBERTO CARLOS ANGULO JIMENEZ
Liquidador Representante Legal

JOSEFA CORDOBA PALACIOS
Asesora EPQ ESP en Liquidación

ING. LUZ ESPERANZA MOYA LOZANO
Ingeniera EPQ ESP en Liquidación

LUIS ENRIQUE MURILLO ROBLEDO
Asesor EPQ ESP en Liquidación

ING. DEMETRIO CHAVEZ IBARGUEN
Ingeniero Aguas Nacionales EPM

ING. JUAN CAMILO TORRES
Ingeniero EPM

ING. REMY RODNEY CASTILLO BORJA
Líder Aguas Nacionales EPM

Proyectó: Karen Live Arguello
Revisó: Josefa Córdoba Palacios
Luis Enrique Murillo Robledo