

Quito, 10 de junio 2021

De nuestra consideración:

Asunto: Proyecto 00117074 - Reducción de la vulnerabilidad climática y el riesgo de inundaciones en zonas costeras urbanas y semiurbanas de ciudades de América Latina

Solicitud de Cotización PNUD-ECU- SdC-ADQ-21-142880 – Adquisición de un Sistema de Alerta Temprana contra inundaciones

En relación con el concurso de la referencia, nos permitimos hacerles llegar la siguiente NOTA ACLARATORIA No. 1, con el fin de responder las inquietudes recibidas al correo electrónico licitaciones.ec@undp.org, conforme lo detallado a continuación:

Nota Aclaratoria No. 1

Pregunta 1

De acuerdo con la sesión informativa, solicito me faciliten los formularios y requisitos para la participación de asociaciones / alianzas / consorcios en los procesos de PNUD.

Respuesta 1

Se remite el formulario como anexo a esta nota Aclaratoria.

Pregunta 2

Nótese que el sensor de radar especifica una frecuencia de trabajo de 26Ghz. Las nuevas tecnologías en este tipo de sensores de radar ofrecen radares a una frecuencia de 81 Ghz, siendo estos más precisos y estables frente a condiciones ambientales. Favor confirmar si se puede ofrecer sensor de radar a 81Ghz o similar.

Respuesta 2

Se acepta frecuencia mayor a la especificada, siempre y cuando se garantice el correcto funcionamiento del sensor.

Pregunta 3

De igual manera, los nuevos sensores de radar a 81 Ghz ya no usan la corneta exterior de acero 316L que usaban los radares a 26 Ghz. Considerar además que, al usar corneta exterior principalmente en la región costera los sensores de corneta son susceptibles a que las avispas hagan nido. Confirmar si se puede ofrecer sensores de radar sin corneta.

Respuesta 3

Si, se puede ofrecer sensores de radar sin corneta, conforme con lo establecido en la respuesta a la pregunta 2.

Pregunta 4

Favor enviar el Anexo 5 que detalla las bases técnicas (página #13).

Respuesta 4

Se adjunta Anexo 5: Diagrama de distribución eléctrica de APE, como parte de la adenda a las especificaciones técnicas del concurso.

Pregunta 5

Todo el equipamiento en las estaciones de medición de nuestra propuesta, (sensor de radar, registrador / concentrador de datos, radios transmisores, etc.) funcionan en base a un voltaje de 12VDC. Considérese que la batería de respaldo también opera a 12 VDC. Esta condición permite un sistema mucho más confiable. La alimentación principal donde se disponga de 110VAC/60Hz no cambia el esquema diseñado. Favor confirmar si se puede ofrecer la base de carga principal del sistema de baterías a 12 voltios DC.

Respuesta 5

Los voltajes y corrientes necesarios para el equipamiento estaciones deben ser provistos por el sistema de energía principal y el de respaldo. No hay inconveniente si los componentes de su estación usan 12VDC. **Se colocó esta modificación en la adenda respectiva.**

Pregunta 6

Para los puntos de instalación de las estaciones en el Puerto y Captación en San Mateo favor confirmar si se dispone de un punto de conexión de descarga de los pararrayos. Indicar la distancia, y el tipo de cable preferente para esa conexión (cable de cobre doble 0, 1/ 0, Cobre u similar).

Respuesta 6

No, no se dispone de punto de conexión de descarga en ninguno de los dos sitios. La longitud depende de la longitud final de la torre en cada caso y la distancia a tierra. Se recomienda cable # 2 enchaquetado y mallado a tierra de 3 electrodos previa preparación del terreno.

Pregunta 7

Favor confirmar si en las líneas de transmisión de datos en cable (Puerto y planta de Agua de San Mateo) deben incluirse protectores de voltajes y protectores para descarga de pararrayos.

Respuesta 7

En el puerto no, los dos enlaces de datos son via radio. En el caso de San Mateo, tampoco, el único cable de datos expuesto es el de fibra óptica que va desde el tanque elevado al edificio de captación con tendido aéreo.

Se debe considerar que los UPS tengan protección para variación de voltaje.

Pregunta 8

Confirmar si se debe instalar el sistema de alimentación secundario (panel solar) en Tanque Elevado.

Respuesta 8

No se debe instalar un sistema de alimentación secundario. según reporta la empresa de agua potable, en el tanque existe conexión a energía eléctrica, por eso solo se solicita un UPS.

Pregunta 9

Confirmar si se debe instalar el sistema de alimentación secundario (panel solar) en Planta de Tratamiento.

Respuesta 9

Si se requiere instalar un sistema de alimentación secundario en la planta de tratamiento, conforme a lo indicado en las bases del concurso. Un UPS para los equipos de telecomunicaciones, en caso de fallo temporal de energía.

Pregunta 10

Nótese además que de acuerdo al estudio realizado por Inamhi "Determinación de Ecuaciones para el Cálculo de Intensidades máximas de precipitación" publicado por Inamhi en 2015, y refiriéndose al Mapa 1 de Intensidades máximas de 5 minutos con un periodo de retorno de 2 años, La intensidad máxima considerando el punto de mayor lluvia en el Mapa 1, es de $12 \times 150\text{mm} = 1800$ mm/hora. Para la región de Esmeraldas según el Mapa 1, la intensidad de 5 minutos es de alrededor de 80mm / 5 minutos, esto es $80 \times 12 + 960$ mm/hora. El valor de 6000mm/hora, solicitado en

las bases es muy elevado. Los equipos que se disponen en el mercado tienen un valor límite de medida de 3000mm/hora. Favor confirmar si se pueden ofrecer pluviómetros como valor máximo de medida de intensidad de hasta 3000 mm/hora.

Respuesta 10

Se considera una capacidad de registro de intensidad de lluvia mínimo 1200 mm / h. **Se colocó esta rectificación en la adenda a las especificaciones técnicas**

Pregunta 11

Confirmar si se puede ofrecer encerramientos para exteriores tipo IP66. Nótese que una caja IP67 es de costo elevado.

Respuesta 11

No. Se pide encerramiento para exteriores tipo IP67. Debido a los recientes eventos extremos de crecidas del río Esmeraldas donde las estaciones han quedado sumergidas y en algún caso han sido llevadas por la corriente se prefiere tener la mayor protección posible.

Pregunta 12

Indicar si los UPS descritos para GAD Esmeraldas, Ecu 911 son parte del suministro solicitado.

Respuesta 12

En el caso del GAD, No. El computador que se ubique en el GAD usará la infraestructura del GAD. En el caso del ECU el UPS es para la estación concentradora únicamente, el resto de los equipos se conectarán al sistema de energía del edificio ECU911 que ya cuenta con respaldo de energía.

Pregunta 13

De acuerdo con nuestra experiencia en el montaje de estaciones mareográficas a Inocar, se recomienda que por encontrarse muy cerca al mar la estación de Autoridad Portuaria se solicite que los materiales sean fabricados exclusivamente de Acero Inoxidable, tanto torre como soporte, etc.

Respuesta 13

El proveedor deberá proveer y justificar los mejores materiales según el entorno, tal como se menciona en las bases. En el caso de entornos salinos el acero es una buena opción. En caso de que se cambie los materiales de los equipos solicitados en las especificaciones técnicas, se debe colocar la debida justificación técnica -económica.

Pregunta 14

Se indica que la estación San Mateo tiene presencia de personas de forma permanente, eso

indica que es un sitio seguro y no necesita cerramiento. Favor confirmar.

Respuesta 14

Se confirma que la estación de monitoreo ubicada en San Mateo- Esmeraldas, se encuentra en el interior de las instalaciones de captación de agua la empresa de agua potable de Esmeraldas, dicha instalación cuenta con cerramiento, seguridad y personal permanente 24/7.

Pregunta 15

Indicar si para la presentación de la oferta se pueden ofrecer los catálogos en idioma Inglés.

Respuesta 15

Si se pueden ofrecer los catálogos en idioma inglés. Sin embargo, se pide que se elaborare manuales específicos en idioma español para las capacitaciones de mantenimiento que se piden realizar para el personal técnico del Municipio de Esmeraldas. **Se colocó esta rectificación en la adenda a las especificaciones técnicas**

Pregunta 16

Indicar si se pueden presentar Actas de Entrega Recepción Definitiva como un equivalente a los certificados de desempeño solicitados en las bases. El acta de entrega recepción es un documento que verifica el cumplimiento cabal de las obligaciones contractuales.

Respuesta 16

Se aceptan las actas de entrega recepción definitiva como equivalentes a los certificados desempeño solicitados en las bases del concurso.

Pregunta 17

Se solicita autorizar y ofrecer paneles de tipo policristalino. Desde el punto de vista técnico no existe mucha diferencia, inclusive para climas cálidos se recomienda paneles policristalinos.

<https://autosolar.es/blog/placas-fotovoltaicas/diferencias-entre-silicio-monocristalino-y-multicristalino-o-policristalino>

Respuesta 17

No. Se pide paneles monocristalinos porque consistentemente en varios estudios los paneles monocristalinos han demostrado mayor rendimiento y además ocupan menos espacio que los policristalinos. Ej: (Ayşegül Taşcıoğlu, Onur Taşkın, Ali Vardar, "A Power Case Study for Monocrystalline and Polycrystalline Solar Panels in Bursa City, Turkey", *International Journal of Photoenergy*, vol. 2016, Article ID 7324138, 7 pages, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/7324138>)

Pregunta 18

Tasas e Impuestos: Todos los precios cotizados deben:

incluir el IVA y otros impuestos indirectos aplicables (pag. 4 del documento de solicitud)

Términos de entrega (INCOTERMS 2020): DAP

Despacho de Aduana: (debe estar asociado al INCOTERM) PNUD (pag. 40 del documento de solicitud)

Por favor, confirmar:

- 1) Que los bienes fabricados fuera de Ecuador a ser importados se cotizaran DAP
- 2) Que los impuestos de aduana y el IVA sobre dichos bienes serán a cargo del PNUD
- 3) Que el IVA se cotizara únicamente para los bienes ya importados, los bienes fabricados en Ecuador y los servicios locales.

Respuesta 18

- 1) Los bienes fabricados fuera de Ecuador deben ser cotizados en incoterm DAP.
- 2) Si, siempre y cuando la factura de origen esté a nombre del PNUD.
- 3) Es correcto.

Pregunta 19

Sensor de nivel de agua para Estaciones de Monitoreo A y B

Material de la Carcasa:

Aluminio, recubierto IP66/68

Material de la corneta: acero

inoxidable 316L

(pag. 17 y 24 del documento de solicitud)

Pregunta: ¿En ambiente salino, se puede considerar el empleo de sensores con carcasa y corneta en material plástico o y en resina?

Respuesta 19

Si, siempre y cuando se muestre algún soporte documental técnico de que el material plástico propuesto es capaz de resistir tales entornos.

Pregunta 20

Alimentación primaria Estación de Monitoreo A

Alimentación primaria: Suministro de red eléctrica, 110 VAC +/- 10% a 50-60 Hz. Se requiere la instalación de acometida eléctrica desde tablero de distribución de APE (ver anexo 5). Considerar un punto eléctrico en 110VAC.

(pag. 13 del documento de solicitud)

Pregunta: En la tabla la tabla a pagina 9/10 no se menciona la disponibilidad de red como Infraestructura existente. Por favor, confirmar la presencia de la infraestructura de red.

Pregunta: Se menciona un Anexo 5 que no está incluido en la documentación. Por favor, clarificar o enviar el anexo mencionado.

Respuesta 20

El convenio que se va a firmar no incluye a la red de la APE. Los enlaces de datos son via radio al ECU911 y el puerto de red solicitado en la estación es para que si en un futuro se tiene acceso a la red de datos se la pueda usar.

Con respecto al Anexo 5, hubo un error al no incluir este anexo en las especificaciones técnicas; **se lo incluyó en la adenda.**

Pregunta 21

Enlace de comunicación primario Estación B

Confirmar estructura

(pag. 22 del documento de solicitud)

Pregunta: por favor, confirmar las coordenadas:

- de la planta de tratamiento de agua potable
- del edificio de captación
- del tanque elevado
- de la estación de monitoreo

Pregunta: por favor, confirmar la altura de la Torre de comunicación para la Estación B (altura necesaria para obtener línea vista entre edificio de planta y tanque de agua)

Respuesta 21

En las bases del concurso están las coordenadas referenciales de las instalaciones en donde se va a ubicar cada una de las estaciones del SAT. Con respecto a la planta de tratamiento las coordenadas referenciales son: 0.885722, -79.641028 (0°53'08.6"N 79°38'27.7"W), con respecto al tanque elevado las coordenadas referenciales son: 0.887472, -79.630722 (0°53'14.9"N 79°37'50.6"W).

Según la información levantada por la empresa consultora que realizó el diseño del SAT, conforme al pronunciamiento de la empresa de agua potable, si existe línea vista entre el edificio de planta de tratamiento y el tanque de agua. La torre o mástil, de requerirse, sería solo con propósito de colocar a la antena en un sitio adecuado del edificio de planta de tratamiento.

Pregunta 22

Sensor de precipitación

*Pluviómetro de peso
(pag. 25 del documento de solicitud)*

La lluvia intensa es el factor que más propicia fenómenos de inundaciones. El pluviómetro de peso es el sensor más adecuado cuando se debe medir la cantidad total de lluvia caída, pero cuando el dato que más interesa es la intensidad al minuto tiene evidentes limitaciones técnicas debida al principio de medición. En cambio, el pluviómetro de balancín resulta el instrumento más adecuado para mediciones al minuto de la intensidad de lluvia, parámetro más relevante para actuar reglas de alarma contra inundaciones.

Pregunta: Por favor, contemplar el uso de un pluviómetro de balancín en lugar del pluviómetro de peso como oferta alternativa (por supuesto, algunas de las actuales características técnicas deberían ser modificadas).

Respuesta 22

El pluviómetro solicitado es pluviómetro de peso, no se acepta pluviómetro de balancín, ni combinación entre peso y balancín. Esto a solicitud de INAMHI, quien realizó en el año 2014 ensayos con varios tipos de pluviómetros en donde determinaron que, para pluviómetros automáticos, los pluviómetros de peso tienen mejor respuesta frente a posibles obstrucciones. Los pluviómetros de balancín suelen taponarse con facilidad con basura, hojas secas de plantas y otros materiales.

Pregunta 23

Enlace de red secundario para Estación Concentradora de Datos

Enlace celular, para activación mediante el uso de una tarjeta SIM de un operador de telefonía celular en el país, en base a Modem, para enlace con estación ubicada en empresa de Agua San Mateo y el GADME.

(pag. 35 del documento de solicitud)

El enlace de red secundario no está mencionado en el esquema a pag. 12 y en la tabla a pagina 9/10.

Pregunta : Por favor, confirmar la necesidad de este enlace secundario celular.

Pregunta: Por favor, confirmar que el servicio de provisión de datos en cantidad de 2 (dos) se entiende para realizar dicho enlace celular entre Estación Concentradora y el GADME.

Respuesta 23

Se confirma la necesidad del enlace secundario celular en la estación concentradora de datos. Se confirma que existe cobertura celular en la estación concentradora y GADME.

El enlace secundario es necesario para conectarse desde la estación de la empresa de agua San Mateo a la estación concentradora en el ECU 911. Entre la empresa de agua de San Mateo y el GADM no se realiza intercambio de datos. Es decir, se requiere un solo enlace celular.

Pregunta 24

En caso de respuesta afirmativa a la Pregunta anterior, los servicios de provisión de datos se utilizarán en la Estación Concentradora y en el GADME. Por favor, indicar si los servicios de provisión de datos para el **Enlace de comunicación secundario para la Estación de Monitoreo B** – (pag. 23 del documento de solicitud) se deben considerar adicionalmente, llevando la cantidad de servicios de provisión de datos a una cantidad 3.

Respuesta 24

El proveedor deberá implementar los enlaces de datos entre instituciones (GADME ⇔ ECU911; Empresa de Agua ⇔ ECU911) que permitan la comunicación de datos entre estos.

Pregunta 25

Por favor, clarificar si hay que considerar alguna otra tarifa de servicio (como para radiofrecuencias o comunicación de datos).

Respuesta 25

El proveedor, dependiendo de la frecuencia de radio / proveedor de servicios de datos que proponga deberá incluir dichos los costos asociados en su oferta.

Como se menciona en los servicios de posventa requeridos: El proveedor deberá cubrir el costo del servicio de conectividad por 3 años a partir de la implementación de los diferentes elementos que forman parte de la contratación: conectividad de estaciones y conectividad de sitios de control y activación.

Pregunta 26

Por favor, clarificar si el almacenamiento de los materiales entre la importación y el momento de la instalación están a cargo del Comprador o del Licitador.

Respuesta 26

El PNUD será responsable de la liberación de los equipos de aduana que sean facturados a PNUD. Será responsabilidad de la empresa adjudicada asumir los costos de almacenamiento y transporte hasta el lugar de instalación.

Pregunta 27

Favor aclarar si la oferta debe ser sumillada hoja por hoja y numerada?.

Respuesta 27

Queda a discreción del oferente.

Pregunta 28

podrían aclarar si se requiere que al final de la oferta conste una firma electrónica por parte de Representante Legal de la empresa?

Respuesta 28

Si, esto es un requerimiento obligatorio que se debe cumplir.

Pregunta 29

Se solicita ampliar la especificación en el sensor de nivel para el parámetro de Señal de salida de 4 a 20mA este parámetro es un estándar industrial que poseen la mayoría de los sensores y no afecta al funcionamiento de las estaciones. Todo ello con el fin de poder participar todas las marcas del mercado, ya que esta característica obliga a ir con una marca de la competencia.

Respuesta 29

El posible utilizar otra señal de salida, mientras se certifique que la precisión en la medición se mantenga en los rangos solicitados. **Se ubicó esto en la adenda respectiva.**

Pregunta 30

Se requiere aclarar lo siguiente: ¿Según diagrama SAT LUVATO desde la estación de monitoreo San Mateo hasta Estación controladora ECU911, existe una conexión LAN? O los datos de San Mateo son publicados por el ISP en internet.

Respuesta 30

Entre la estación de San Mateo y la estación concentradora Ecu911 no existe conexión LAN, tampoco los datos de San Mateo son publicados por el ISP en internet.

El proveedor deberá implementar los enlaces de datos entre instituciones (GADME ⇔ ECU911; Empresa de Agua ⇔ ECU911) que permitan la comunicación de datos entre estas.

Pregunta 31

Por favor se solicita que en el sensor de Nivel se acepte una potencia de salida o pulso de energía de 0.32mW, con el fin de poder participar todas las marcas del mercado, ya que esta característica obliga a ir con una marca de la competencia.

Respuesta 31

El posible utilizar otro nivel de energía, mientras se certifique que la precisión en la medición se mantenga en los rangos solicitados. **Se colocó este cambio en la adenda de las especificaciones**

Pregunta 32

Por favor se solicita por favor aclarar si se requiere Sistema de puesta a Tierra y características para las estaciones en las cuales se indican pararrayos. En la especificación solicitan pararrayos pero la conexión de la misma no está especificada.

Respuesta 32

Si, se requiere un sistema puesta a tierra para las estaciones en las cuales se tienen pararrayos.

Pregunta 33

Por favor se solicita confirmar si para todas las estaciones se necesita cerramiento de protección. En caso de requerirlo se solicita muy amablemente el envío de las especificaciones para el mismo.

Respuesta 33

Las estaciones no requieren de cerramientos de protección pues se ubicarán al interior de las instituciones (APE, ECU911, Empresa de Agua Potable) que tienen seguridad propia. Por otro lado, en el caso de la estación situada en la UPC, los equipos deberán ser instalados en la torre y se considera que no se requiere un cerramiento de protección. En caso de que el oferente considere que existen equipos para la estación de la UPC que no se ubiquen en la torre si no en tierra, el oferente deberá considerar la instalación de un cerramiento de protección.

Pregunta 34

Por favor se solicita que en el sensor de Nivel se acepte un ángulo de haz de 10°, con el fin de poder participar todas las marcas del mercado, ya que esta característica obliga a ir con una marca de la competencia a la cual nosotros representamos.

Respuesta 34

Se acepta un ángulo de haz de 10°, adicional al especificado en las bases del concurso. **Se colocó la modificación respectiva en la adenda.**

Pregunta 35

Por favor se solicita que en el sensor de Nivel se acepte una resistencia a la vibración de 2G de hasta 180HZ, con el fin de poder participar todas las marcas del mercado, ya que esta característica obliga a ir con una marca de la competencia a la cual nosotros representamos. Adicional a ello esta característica es una funcionalidad en industria o procesos donde motores generan vibraciones. En ambientes libres esta especificación no es necesaria.

Respuesta 35

Se acepta una resistencia a la vibración de 2G de hasta 180HZ. **Se colocó la modificación respectiva en la adenda.**

Pregunta 36

Por favor se solicita que en el sensor de Lluvia la precisión sea aceptada de +/-0.1% por +/-0.1mm, con el fin de poder participar todas las marcas del mercado, ya que esta característica obliga a ir con una marca de la competencia.

Respuesta 36

Se acepta para el sensor de precipitación una precisión de +/-0.1mm, adicional a la precisión especificada en las bases del concurso de +/-0.1%. **Se colocó la modificación respectiva en la adenda.**

Pregunta 37

Por favor se solicita que en el sensor de Lluvia se acepte una intensidad de lluvia de 3000mm/h la cual permitirá almacenar los datos acordes a la ubicación geográfica de la provincia de esmeraldas garantizando el funcionamiento del mismo.

Respuesta 37

Se considera una capacidad de registro de intensidad de lluvia mínimo 1200 mm / h. **Se colocó esta rectificación en la adenda a las especificaciones técnicas**

Pregunta 38

Por favor se solicita que en el sensor de lluvia no se necesite una batería interna para resguardo de datos mínimos de configuración y procesamiento, ya que esta función la realiza directamente el Datalogger y no es necesaria en el sensor como tal. Por otra parte esto aplica a otro tipo de sensor específico del cual no podemos competir ni ofertar. Se agradece su comprensión.

Respuesta 38

Se acepta para el sensor de precipitación no necesite una batería interna para resguardo de datos mínimos de configuración y procesamiento; efectivamente los datos se deben enviar y almacenar en

el controlador. Se colocará este requerimiento como opcional. **Se colocó la modificación respectiva en la adenda.**

Pregunta 39

Por favor se solicita que en el sensor de lluvia en el parámetro de comunicación se acepte cualquiera de los 3 parámetros y no todos a la vez, ya que es responsabilidad del proveedor almacenar los datos por cualquier protocolo de comunicación, con el fin de poder participar todas las marcas del mercado.

Respuesta 39

Uno de los 3 es suficiente. **Se colocó la modificación respectiva en la adenda.**

Pregunta 40

Por favor confirmar si existen reglas limnimétricas en los dos puntos de monitoreo de nivel.

Respuesta 40

No existen reglas limnimétricas en los dos puntos de monitoreo de nivel. La propuesta debe incluir la instalación de dichas regletas.

Se colocó este requerimiento adicional en la adenda a las especificaciones técnicas

Pregunta 41

Por favor en estación A especificación “Indicadores” se refiere a instalar luces piloto en gabinete de estaciones o indicadores que se puede incluir en Web Server.

Respuesta 41

Para el caso de la estación de monitoreo A (así como estación de monitoreo B y estación de alarma) se refiere a luces piloto, que indiquen de manera física la correcta operación de la estación, ejemplo: energía, transmisión de datos, etc.

En el caso de la estación concentradora de datos, en la pantalla se debe indicar los niveles de alerta y otros eventos relevantes.

Pregunta 42

Se solicita muy amablemente el poder ampliar el plazo de entrega de la oferta de al menos 15 días adicionales ya que los fabricantes tienen demoras en entregar precios debido a COVID-19.

Respuesta 42

Se acepta una ampliación de plazo hasta el jueves 01 de julio 2021, 17h00

Se colocó esta ampliación del plazo en la adenda a las especificaciones técnicas

Pregunta 43

Siendo un consorcio Chileno interesado en participar en esta licitación y, en virtud de que la pandemia conlleva restricciones de cuarentena en el ingreso de los viajeros internacionales, de los tiempos para la obtención de certificaciones, trámites notariales y demás requerimientos para la participación en el proceso, el plazo actual de 21 de junio es demasiado ajustado y bien nos puede dejar fuera de la licitación, por razones administrativas y en ningún caso técnicas. Es por estas razones, por las cuales solicitamos se amplíe el plazo por 14 días y por tanto la nueva fecha límite de presentación de la propuesta sea el lunes 05 de julio de 2021.

Respuesta 43

Se acepta una ampliación de plazo hasta el viernes 02 de julio 2021 17h00
Se colocó esta ampliación del plazo en la adenda a las especificaciones técnicas

Pregunta 44

¿Es elegible para esta licitación una asociación/alianza/consorcio extranjero en esta licitación?
¿Cuáles son las condiciones necesarias para su contratación en Ecuador?

Respuesta 44

Si es posible presentar una oferta en consorcio. Sobre las condiciones de contratación agradecemos revisar el link sobre nuestra normativa.

Pregunta 45

De acuerdo a las variables de elegibilidad de la convocatoria, “Los oferentes deben tener la capacidad legal para celebrar un contrato con el PNUD y realizar las entregas en el país, o través de un representante autorizado”, ¿Qué requisitos debe tener este representante autorizado?
¿Debe ser parte de la asociación o puede ser subcontratado?

Respuesta 45

Los requisitos para ser representante autorizado dependerán de la empresa que otorgue la autorización. El representante autorizado deberá presentar el documento legal que demuestre que puede actuar en nombre de la empresa representada. No es obligación tener un consorcio o subcontrato.

Pregunta 46

¿Se requiere que el postulante cuente con una razón social y personería jurídica, RUC ecuatoriano?

Respuesta 46

No, el concurso está abierto para empresas locales e internacionales.

Pregunta 47

En cuanto a las certificaciones ISO 9000, o acreditaciones ISO 14001 o 14064 o de sostenibilidad, ¿son requisitos puntuables o descartantes dentro del proceso de licitación?

Respuesta 47

No, no son puntuables ni descartantes.

Pregunta 48

En virtud de que se presenta a la licitación una asociación integrada por tres empresas chilenas y que una de éstas, representa a su vez a un conglomerado de empresas, ¿se considera para la acreditación de la experiencia certificados provenientes de las empresas filiales?

Respuesta 48

No, únicamente se reconocerá la experiencia de las 3 entidades.

Pregunta 49

Aclarar cuáles son las posibilidades y restricciones de la “contraoferta” en el cumplimiento de los requisitos.

Respuesta 49

La oferta alternativa debe cumplir las condiciones para su aceptación y se establezcan claramente las justificaciones por parte del proveedor para hacerla.

El PNUD se reserva el derecho de adjudicar un contrato en base a una cotización alternativa, siempre y cuando no supere en más del 25% a la oferta principal más económica aceptada técnicamente.

En cuanto a los criterios de evaluación, se analizarán las ofertas alternativas en función de sus fortalezas, debilidades, considerando tres criterios básicos: mejor conectividad, costos operativos bajos, y servicios conexos como: garantías, mantenimiento de equipos, duración de equipos. **Revisar adenda 1.**

Pregunta 50

¿Cuáles serían las restricciones y facilidades para la colocación de las torres de comunicaciones en los terrenos destinados a la colocación de los SAT?

Respuesta 50

Se ha firmado convenios con las instituciones involucradas que permiten el uso de las instalaciones y la ubicación de los elementos constituyentes de cada estación. El ECU 911 ya tiene instalada en la terraza del edificio una torre de 15 mts.

Pregunta 51

¿Es posible obtener fotografías y puntos GPS de la línea de vista entre el ECU 911, UPC y Autoridad Portuaria para determinar las necesidades técnicas? Lo anterior se fundamenta en determinar si existen obstrucciones, para determinar si la línea de vista entre antenas es directa y libre.

Respuesta 51

Las coordenadas GPS constan en las bases, sin embargo, estas son referenciales a las edificaciones. En el anexo 4 se colocó un esquema/fotografías disponibles de los sitios. Cabe mencionar que, el edificio ECU911 cuenta con una torre de comunicaciones. Desde la terraza del edificio se puede observar la isla Luis Vargas Torres y el puerto de Esmeraldas. Las construcciones en la isla Luis Vargas Torres son mayormente villas de una planta y en la APE bodegas.

Pregunta 52

¿Se debe considerar los diseños de ingeniería civil para proteger las obras civiles y armar un buen resguardo?

Respuesta 52

Las empresas oferentes deberán considerar en su oferta el diseño para las bases de las torres de comunicaciones y la torre que tiene las sirenas. En el caso de la empresa de agua potable, existe una estructura de concreto en donde es posible sujetar el sensor de nivel (ver anexo 4)

Pregunta 53

Para los temas relacionados con las obras civiles, ¿están considerados todos los permisos municipales y demás autorizaciones legales necesarias para la instalación de las estaciones?

Respuesta 53

Si están considerados. Hemos elaborado convenios de comodato para uso las instalaciones, entre el Municipio de Esmeraldas (quien es la entidad que sea hará cargo del SAT) y las instituciones involucradas en donde se instalarán las estaciones.

Pregunta 54

En el caso de la subcontratación de obras civiles a un proveedor local ecuatoriano, ¿se requiere incluir en la postulación dicha información?

Respuesta 54

Sí, es correcto.

Pregunta 55

¿Se puede acceder a información sobre la caracterización y composición del suelo? Esto con la finalidad de determinar el tipo de fundaciones y obras civiles requeridas.

Respuesta 55

No se necesita un estudio a profundidad del suelo, pues son obras civiles menores. En caso de que la empresa así lo considere y lo justifique adecuadamente, deberá incluir este costo como parte de su oferta económica.

Pregunta 56

Solicitamos conocer información del régimen del río (régimenes de subida, caudales y desbordes históricos).

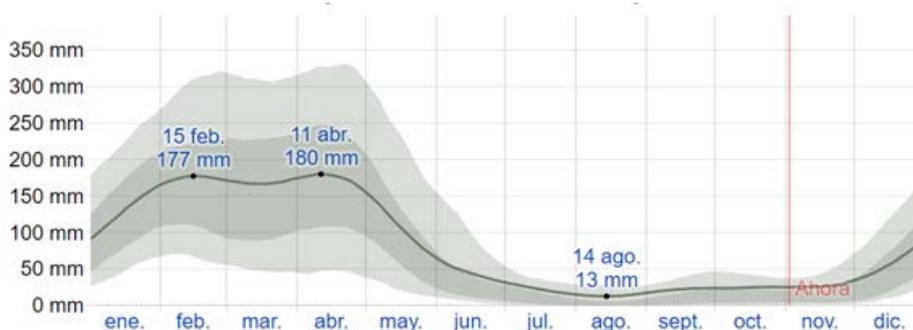
Respuesta 56

La información a detalle del estudio realizado se entregará al oferente ganador del proceso. Durante un periodo de 48 años comprendidos entre el año 1965 y el año 2013, la cuenca del río Esmeraldas ha producido un caudal medio mensual de 904.44 m³/s, con un caudal medio máximo aproximadamente de 1906.69 m³/s, y un mínimo de 434.27 m³/s (INAMHI, 2013).

La temporada más seca dura 7 meses, del 25 de mayo al 25 de diciembre. En la figura se muestra la precipitación mensual promedio de la provincia de Esmeraldas. (Weather Spark, 2020).

Durante el período comprendido desde el año 1965 al año 2013, ha presentado un caudal medio máximo aproximado de 1906,69 m³/s en las temporadas más húmedas. Los meses que presentaron menor caudal son agosto y septiembre y el aumento de caudal comienza en los meses de noviembre a diciembre (INAMHI, 2013).

La temporada más húmeda dura 5 meses, desde el 25 de diciembre al 25 de mayo, con una probabilidad de más del 37 % de que cierto día será un día con lluvia. La probabilidad máxima de un día con lluvia es del 67 %, el 13 de febrero. (Weather Spark, 2020)



Precipitación mensual promedio río Esmeraldas. Fuente: (Weather Spark, 2020)

Pregunta 57

¿Los sensores de un mismo tipo deben estar duplicados en cada lugar?

Respuesta 57

No, por el elevado costo de sensores solo se considera redundancia de enlaces y energía. Se ha solicitado una garantía técnica de al menos 1 año para software y equipos; soporte técnico 365 días del año durante un año, con un tiempo de arribo al sitio (en caso de ser necesario) de máximo 72 horas y un tiempo máximo de solución de 30 días para reparación de bienes y 60 días calendario para remplazo de bienes, durante la duración de la garantía técnica; un mantenimiento preventivo al finalizar el primer año de instalado el equipo; y la inclusión de las licencias pertinentes a perpetuidad, posterior a la terminación del contrato. Además, la capacitación al personal técnico del GADM tiene por objeto que los técnicos del GADM puedan hacer el mantenimiento preventivo básico de los equipos para asegurar su correcto funcionamiento.

Pregunta 58

¿Qué parte de la arquitectura debe tener redundancia?

Respuesta 58

Comunicaciones y energía de forma primaria. Si el oferente considera necesario incluir redundancia adicional en otros aspectos, deberá incluirla como parte de la oferta alternativa con las debidas justificaciones.

Pregunta 59

¿Están definidas completamente las reglas, parámetros y protocolos que definirán la activación de las alarmas?

Respuesta 59

Si están definidas, en función del nivel del río Esmeraldas y/o precipitación junto con el nivel de marea. La información a detalle del estudio realizado se entregará al oferente ganador del proceso.

Pregunta 60

En el caso de optar por la póliza de buen uso de anticipo, ¿cuáles son las condiciones de esta?

Respuesta 60

Debe ser de incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.

Atentamente,

Unidad de Adquisiciones - PNUD

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo



*Al servicio
de las personas
y las naciones*