



EGE-R-EME-03

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

330

EQUIPO DE MEDICIÓN ESPECIAL: GPS PARA MAQUINARIA.

Sistema de posicionamiento para ser instalado en maquinaria y equipo, capaz de presentar datos de ubicación, consumos, archivos, registros, informes, etc., mediante coordenadas.

Con las siguientes características mínimas:

Modalidad de comunicación : Paquetes de datos vía GPRS Y SMS

Tecnología de localización: GPS con 50 Canales.
3 metros de variación con corrección apagada.

Especificaciones de GSM: Soporte de datos SMS, GPRS(UDP)
Celular/PCS FCC-Partes 22,24; PTCRB
GPRS Clase 12
Cuatro bandas de operación 850/900/1800/1900 MHz.
Modalidades de salida 850 (Clase 4) 2W, 900 (Clase 4) 2 w, 1800 (Clase1) 1 W, 1900 (Clase 1) 1 w.

Entrada / Salidas: 3 entradas Analógicas 1 entrada digital
4 Salidas 150 mAh.

Opciones de Memoria: Dataloger con buffer para 2000 mensajes, mínimo.

Tipo de construcción: Solida, para temperaturas de operación y de almacenaje, resistente a caídas involuntarias construidas bajo el standard "U.S. Military 202G and 810F, SAE J1455" Temperatura de operaciones -30° a +75° C, Humedad 95% RH @ 50°C de condensación.

Fuente de energía: Batería interna de 700 mAh, fuente externa de energía de 6 a 32 VDC.

Conectores: Cable tipo Molex de 20 pines.

Información del sistema: Vía Software.

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

EGE-R-EME-03

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

EQUIPO DE MEDICIÓN ESPECIAL: GPS PARA MAQUINARIA.

331

Base: Puesta en marcha rápida y uso.

Sistema de posicionamiento para ser instalado en maquinaria y equipo, capaz de presentar datos de ubicación, consumos, archivos, registros, informes, etcétera., mediante coordenadas.

Incluye un año de servicio a partir de la contratación, considerando; instalación, programación, revisión y mantenimiento.

Características mínimas de:

Servidor de
almacenamiento
de datos:

Debe ser capaz de almacenar en su base de datos con respaldo de 72 meses, mínimo:

Capacidad de ser alimentado con energía por baterías recargables, intercambiables y energía 110 ó 220 volts con la finalidad de que el equipo no tenga que ser apagado por hacer cambio de baterías.

Capacidad de recibir, enviar datos vía GPRS (UDP), SMS.

Nota 1:

GARANTÍA

1.1.-El proveedor que resulte ganador debe entregar un instrumento legal a favor del comprador a través de una fianza del 8% sobre el monto del equipo, que garantice la calidad del bien suministrado contra defectos, vicios ocultos de materiales, conforme lo indiquen las bases del procedimiento de contratación.

1.1.1.-En forma similar para garantizar el servicio del bien, presentara una póliza de aseguramiento de servicio a favor del comprador.

1.2.-En la propuesta técnica, el proveedor debe entregar una carta compromiso donde se comprometa a realizar sin costo, visitas de servicio, conforme al programa establecido por el fabricante, sin rebasar las 500 horas hasta completar lo establecido en la garantía.

1.2.1.-En el período de garantía del equipo, el proveedor cuenta con cinco días naturales como máximo para cumplir con las visitas de servicio correspondientes, previa notificación por escrito por parte del comprador.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EGE-R-EME-03

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

332

EQUIPO DE MEDICIÓN ESPECIAL: GPS PARA MAQUINARIA.

1.2.2.-El proveedor debe garantizar que el servicio y las reparaciones menores se realizan en un plazo no mayor de 10 días naturales.

1.2.3.-Se fijan 10 días naturales como máximo para que el proveedor realice el mantenimiento preventivo y 30 días naturales máximos para el mantenimiento correctivo. En caso de incumplimiento con estos plazos, el proveedor debe proporcionar a la contratante una unidad similar sin costo alguno, en condiciones de operación, durante el periodo en que esté inactivo el equipo de medición GPS para maquinaria en reparación.

1.2.4.-Las reparaciones mayores no deben exceder a un plazo de 30 días naturales después de haberse reportado la falla del equipo de medición por parte de la Comisión Nacional del Agua, Asociación de Usuarios o SRL, al centro de servicios más cercano.

1.3.-En su propuesta el proveedor debe entregar un presupuesto por separado en la oferta económica (servicio post-garantía), donde contemple las propuestas de servicio, con visitas periódicas. Dicho presupuesto no influye en el costo ofertado del equipo GPS para maquinaria y será potestad de la contratante aceptarlo o no.

1.4.-El proveedor debe tener respecto al bien ofertado, cuando menos, un centro de servicio autorizado por el fabricante o convenido con otro proveedor, a una distancia máxima de 350 kilómetros respecto al destino final y/o dentro de la Entidad Federativa donde se ubiquen los equipos de medición GPS para maquinaria ofertados.

1.4.1.-El centro de servicio debe establecerse por un periodo de por lo menos 7 años, comprometiéndose a ello, mediante documento que lo acredite, señalando además la fecha de inicio de operación.

1.4.2.-El centro de servicio, conforme a la **tecnología del bien ofertado**, debe contar con:

a).-OFICINA: Con instalaciones y personal para atención al comprador.

b).-TALLER: Con instalaciones necesarias para suministrar los servicios de mantenimiento y reparaciones correspondientes. Debe contar conforme al bien ofertado, con:

b.1.)- Equipo y herramienta necesarias.

b.2.)- Plantilla de personal técnico capacitado (requerido para el equipo ofertado).

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

Handwritten signatures in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 “NUEVA”

333

EQUIPO DE MEDICIÓN ESPECIAL: GPS PARA MAQUINARIA.

Garantizar por escrito que el personal para dar el mantenimiento y reparación está capacitado y conoce perfectamente el modelo del equipo GPS para maquinaria ofertado.

b.3).-Vehículos con herramienta y equipo para brindar servicio en el lugar donde se encuentre el bien ofertado para revisión y diagnóstico, o bien en caso necesario, para hacer el mantenimiento, reparación y servicio en el sitio.

c).- Patios de Servicio: Conforme las características del bien ofertado.

c.1).-Los patios de servicio en su caso podrán ser áreas inclusive en una ubicación diferente a la de las oficinas y taller, en propiedad o renta, fácilmente comprobable mediante contrato de adquisición o contrato de arrendamiento.

d).-Almacén: Con inventarios de refacciones para garantizar un adecuado mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones del bien ofertado.

d.1).-En caso de no contar con existencia en el almacén, el proveedor debe mencionar tiempos de entrega de refacciones que se soliciten del bien ofertado, sin rebasar los 30 días naturales.

El proveedor debe informar la ubicación y características generales del centro, presentando al menos, la información que se solicita en el formato “centro de servicio”.

1.5.-El proveedor debe presentar relación detallada con direcciones, teléfonos y nombres de las sucursales en las localidades donde prestarán servicio.

Nota 2:

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

FUNCIONAMIENTO COMPROBADO

2.1.- El equipo GPS para maquinaria ofertado debe corresponder a un modelo de producción actual y de línea. No debe ser un PROTOTIPO.

2.2.- Su fabricación debe ser producción actual y no exceder de (1) un año anterior de la fecha prevista de entrega.

2.3.- En la oferta técnica el proveedor debe presentar un documento expedido por la fábrica en el que se indique: fecha de fabricación, marca, modelo y número de serie del equipo. En caso de que aún no se haya fabricado, señalar que se encuentra en proceso de fabricación.

2.4.-El proveedor debe presentar con la oferta técnica, certificados de pruebas, originales o copias certificadas y que estén vigentes, a las que



Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 “NUEVA”

EQUIPO DE MEDICIÓN ESPECIAL: GPS PARA MAQUINARIA.

334

haya sido sometido el modelo del equipo, indicando los números de normas, o equivalente y los sistemas probados.

2.4.1.-Los certificados deben ser emitidos por las instituciones oficiales que respaldan las normas antes citadas, establecidas en el país en que se realizaron las pruebas.

Nota 3:

CATÁLOGOS

3.1.-El proveedor debe anexar en la oferta técnica los catálogos que correspondan a los equipo GPS para maquinaria ofertado, expedidos por la fábrica. Estos catálogos deben ser en idioma español, y/o en idioma original con traducción al español, y contendrán las características principales, para efectos de su evaluación técnica. No se acepta como catálogos: fotografías, copias fotostáticas en blanco-negro-color, ni impresiones de Internet. Tampoco se acepta correcciones ni enmendaduras en los catálogos, debe tener impreso el número de parte, inventario o control con el que se manejan, **con los cuales se cotejará el equipo al momento de su recepción.**

No se aceptan catálogos modificados a partir de observaciones señaladas a los mismos en procesos de licitación realizadas en el año vigente.

MANUALES

3.2.-Los manuales de “partes”, “operación”, “mantenimiento y taller”, deben presentarse en original en forma impresa en la oferta técnica en idioma español y/o en idioma original con traducción al español.

Debe entregar copia de cada uno de los manuales en archivo electrónico en formato PDF. Los manuales serán verificados por el comprador durante el acto de presentación y apertura de propuestas y le serán devueltos al término del mismo, dejando como constancia, escrito de quien preside el acto.

ENTREGA DEL EQUIPO DE MEDICIÓN GPS PARA MAQUINARIA

4.1.-En la oferta técnica el proveedor debe suministrar el equipo GPS para maquinaria en condiciones de operación en el lugar de destino, realizando la entrega de los manuales originales en forma impresa en idioma español y/o en idioma original con traducción al español, de “partes” “operación” y “mantenimiento” (un juego por cada equipo que se suministre).

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

Nota 4:



EGE-R-EME-03

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 “NUEVA”
EQUIPO DE MEDICIÓN ESPECIAL: GPS PARA MAQUINARIA.

335

CAPACITACIÓN

4.2.-En la oferta técnica el proveedor debe entregar el programa de capacitación a desarrollar y el costo debe ser incluido en servicios conexos.

4.3.- La capacitación teórica y práctica debe cubrir, al menos, los aspectos de operación y mantenimiento y será de 40 horas, como mínimo; así mismo, al término de la misma se debe expedir “constancia de la capacitación realizada”, firmada por el técnico que la impartió, el representante legal de la Empresa y el personal autorizado de Fabrica (Gerente soporte al producto), avalada por el Presidente y Gerente técnico de la Asociación Civil, o en su caso, por el Jefe de Distrito de Riego y el Residente de Conservación.

Nota 5:

ANTECEDENTES DE LA MARCA

5.1.-El proveedor debe anexar a la oferta técnica una relación de clientes a los que se les haya suministrado, en los últimos dos años, bienes de características similares a la que ofrece.

La relación debe contener el nombre del representante, domicilio, número telefónico, fax y correo electrónico, en su caso.

Nota 6:

ALTERNATIVAS

6.1.-No se aceptan propuestas técnicas que contengan alternativas.

Ciudad de México, a 28 de febrero de 2018

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA

“Por un México con Agua”



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

EGE-R-EMANT-04

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

336

EQUIPO DE MEDICIÓN AÉREO NO TRIPULADO PARA CONTROL DE MAQUINARIA.

SISTEMA AÉREO NO TRIPULADO CAPAZ DE REALIZAR TAREAS DE FOTOGRAMETRÍA MULTIESPECTRAL Y CONTROL QUÍMICO DE PLANTAS Y MALEZA

Características mínimas de:

CONAGUA
Tipo de
construcción:
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



Controlador de
vuelo:
GERENCIA DE DISTritos DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

Aeronave mult rotor plegable en configuraciones opcionales +4, x4, +6, x6, +8, x8, de fibra de carbono y uniones de aluminio.

Diámetro entre ejes de motores de 1200 mm o superior, con aptitudes para operar a temperaturas de -10°C hasta 45°C, con motores de alto rendimiento resistentes al agua y polvo.

Controladores de velocidad ESC de al menos 30ª.

Hélices de fibra de carbono plegables, resistente al agua

Dual o de Redundancia Modular Triple con funciones de auto despegue, auto aterrizaje, auto navegación, retorno automático, auto rutas, función de caja negra, protección contra fallos, protección de bajos voltajes, compatible con baterías de polímero de litio (Li-Po) inteligentes, detección de sobrecarga en motores

Modalidad de
comunicación:

Transmisor WiFi de largo alcance 500 metros, mínimo de radio, para vuelo de la aeronave y control remoto de transmisión dual de 2.4G con al menos 6 canales.

Tecnología de
localización:

GPS de alta precisión, con precisión en vuelo vertical de 0.5 metros y horizontal de 1.5 metros y compatible con D-RTK GNSS de precisión vertical de 0.02 metros y horizontal de 0.01 metros.

Rendimiento de
vuelo:

En aplicación de producto químico el tiempo de vuelo requerido es de 10 minutos y en fotogrametría 40 minutos, mínimo.

Estación Base:

Puede ser realizado por medio de una aplicación para dispositivos móviles android, IOS y windows con conexión a un Datalink para transmisión de telemetría en tiempo real.



EGE-R-EMANT-04

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

337

EQUIPO DE MEDICIÓN AÉREO NO TRIPULADO PARA CONTROL DE MAQUINARIA.

Fuente de energía:

Batería de polímero de litio (LiPo) inteligentes de 3 a 12 celdas (3S a 12S) de 2500 mAh a 16000 mAh con conectores anti chispa.

Información del sistema de fotogrametría:

Soporte para cámaras multispectrales, térmica, cercano infrarrojo (NIR), limite a rojo (Red edge), RGB, 4K, sistemas de estabilización de cámaras (Gimbal) y Video con capacidad de procesamiento en softwares compatibles para procesamiento de imágenes geo-etiquetadas en la generación de orto mosaicos y análisis en imágenes de falso color.

Información del sistema de aplicación de control químico:

Sistema de aplicación de control químico de al menos 3 aspersores, capacidad de flujo variable para soluciones líquidas, aceitosas, polvos, entre otras, micro bomba de agua de flujo de 5L/min, mínimo de 12V, tanque de almacenamiento de 10 litros, mínimo intercambiable según el código de toxicidad de los productos agroquímicos. Capacidad de aplicación de control químico con una cobertura de 1 hectárea en 25 minutos con 20 litros, mínimo.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

Sistema aéreo no tripulado capaz de realizar tareas de fotogrametría multispectral para detectar enfermedades y anomalías en los cultivos de forma remota y no invasiva, así como la aplicación de control químico en las zonas detectadas con deficiencias, promoviendo con ello economías en uso de agroquímicos y una disminución al impacto ambiental, permitiendo tener cobertura en zonas de difícil acceso y evitar el contacto de esos productos con el ser humano.

Estuche de transporte de alto impacto, donde incluya todo el equipo y aditamentos.

EGE-R-EMANT-04

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

338

EQUIPO DE MEDICIÓN AÉREO NO TRIPULADO PARA CONTROL DE MAQUINARIA.

Nota 1:

GARANTÍA

1.1.-El proveedor que resulte ganador debe entregar un instrumento legal a favor del comprador a través de una fianza del 8% sobre el monto del equipo, que garantice la calidad del bien suministrado contra defectos, vicios ocultos de materiales, conforme lo indiquen las bases del procedimiento de contratación.

1.1.1.-En forma similar para garantizar el servicio del bien, presentara una póliza de aseguramiento de servicio a favor del comprador.

1.2.-En la propuesta técnica, el proveedor debe entregar una carta compromiso donde se comprometa a realizar sin costo, visitas de servicio, conforme al programa establecido por el fabricante, sin rebasar las 500 horas hasta completar lo establecido en la garantía.

1.2.1.-En el período de garantía del equipo, el proveedor cuenta con cinco días naturales como máximo para cumplir con las visitas de servicio correspondientes, previa notificación por escrito por parte del comprador.

1.2.2.-El proveedor debe garantizar que el servicio y las reparaciones menores se realizan en un plazo no mayor de 10 días naturales.

1.2.3.-Se fijan 10 días naturales como máximo para que el proveedor realice el mantenimiento preventivo y 30 días naturales máximos para el mantenimiento correctivo. En caso de incumplimiento con estos plazos, el proveedor debe proporcionar a la contratante una unidad similar sin costo alguno, en condiciones de operación, durante el periodo en que esté inactivo el equipo de medición en reparación.

1.2.4.-Las reparaciones mayores no deben exceder a un plazo de 30 días naturales después de haberse reportado la falla del equipo de medición por parte de la Comisión Nacional del Agua, Asociación de Usuarios o SRL, al centro de servicios más cercano.

1.3.-En su propuesta el proveedor debe entregar un presupuesto por separado en la oferta económica (servicio post-garantía), donde contemple las propuestas de servicio, con visitas periódicas. Dicho presupuesto no influye en el costo ofertado del equipo y será potestad de la contratante aceptarlo o no.

1.4.-El proveedor debe tener respecto al bien ofertado, cuando menos, un centro de servicio autorizado por el fabricante o convenido con otro proveedor, a una

EGE-R-EMANT-04

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

339

EQUIPO DE MEDICIÓN AÉREO NO TRIPULADO PARA CONTROL DE MAQUINARIA.

distancia máxima de 350 kilómetros respecto al destino final y/o dentro de la Entidad Federativa donde se ubiquen los equipos de medición ofertados.

1.4.1.-El centro de servicio debe establecerse por un periodo de por lo menos 7 años, comprometiéndose a ello, mediante documento que lo acredite, señalando además la fecha de inicio de operación.

1.4.2.-El centro de servicio, conforme a la **tecnología del bien ofertado**, debe contar con:

a).-OFICINA: Con instalaciones y personal para atención al comprador.

b).-TALLER: Con instalaciones necesarias para suministrar los servicios de mantenimiento y reparaciones correspondientes. Debe contar conforme al bien ofertado, con:

b.1.)- Equipo y herramienta necesarias.

b.2.)- Plantilla de personal técnico capacitado (requerido para el equipo ofertado).

Garantizar por escrito que el personal para dar el mantenimiento y reparación está capacitado y conoce perfectamente el modelo del equipo ofertado.

b.3.)-Vehículos con herramienta y equipo para brindar servicio en el lugar donde se encuentre el bien ofertado para revisión y diagnóstico, o bien en caso necesario, para hacer el mantenimiento, reparación y servicio en el sitio.

c.)- Patios de Servicio: Conforme las características del bien ofertado.

c.1.)-Los patios de servicio en su caso podrán ser áreas inclusive en una ubicación diferente a la de las oficinas y taller, en propiedad o renta, fácilmente comprobable mediante contrato de adquisición o contrato de arrendamiento.

d.)-Almacén: Con inventarios de refacciones para garantizar un adecuado mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones del bien ofertado.

d.1.)-En caso de no contar con existencia en el almacén, el proveedor debe mencionar tiempos de entrega de refacciones que se soliciten del bien ofertado, sin rebasar los 30 días naturales.

El proveedor debe informar la ubicación y características generales del centro, presentando al menos, la información que se solicita en el formato "centro de servicio".

1.5.-El proveedor debe presentar relación detallada con direcciones, teléfonos y nombres de las sucursales en las localidades donde prestarán servicio.

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EGE-R-EMANT-04

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 “NUEVA”

340

EQUIPO DE MEDICIÓN AÉREO NO TRIPULADO PARA CONTROL DE MAQUINARIA.

Nota 2:

FUNCIONAMIENTO COMPROBADO

2.1.- El equipo ofertado debe corresponder a un modelo de producción actual y de línea. No debe ser un PROTOTIPO.

2.2.- Su fabricación debe ser producción actual y no exceder de (1) un año anterior de la fecha prevista de entrega.

2.3.- En la oferta técnica el proveedor debe presentar un documento expedido por la fábrica en el que se indique: fecha de fabricación, marca, modelo y número de serie del equipo. En caso de que aún no se haya fabricado, señalar que se encuentra en proceso de fabricación.

2.4.- El proveedor debe presentar con la oferta técnica, certificados de pruebas, originales o copias certificadas y que estén vigentes, a las que haya sido sometido el modelo del equipo, indicando los números de normas, o equivalente y los sistemas probados.

2.4.1.- Los certificados deben ser emitidos por las instituciones oficiales que respaldan las normas antes citadas, establecidas en el país en que se realizaron las pruebas.

Nota 3:

CATÁLOGOS

3.1.- El proveedor debe anexar en la oferta técnica los catálogos que correspondan al equipo ofertado, expedidos por la fábrica. Estos catálogos deben ser en idioma español, y/o en idioma original con traducción al español, y contendrán las características principales, para efectos de su evaluación técnica. No se acepta como catálogos: fotografías, copias fotostáticas en blanco-negro-color, ni impresiones de Internet. Tampoco se acepta correcciones ni enmendaduras en los catálogos, debe tener impreso el número de parte, inventario o control con el que se manejan, **con los cuales se cotejará el equipo al momento de su recepción.**

No se aceptan catálogos modificados a partir de observaciones señaladas a los mismos en procesos de licitación realizadas en el año vigente.

MANUALES

3.2.- Los manuales de “partes”, “operación”, “mantenimiento y taller”, deben presentarse en original en forma impresa en la oferta técnica en idioma español y/o en idioma original con traducción al español.

Deben entregar copia de cada uno de los manuales en archivo electrónico en formato PDF. Los manuales serán verificados por el comprador durante el acto

EGE-R-EMANT-04

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 “NUEVA”

341

EQUIPO DE MEDICIÓN AÉREO NO TRIPULADO PARA CONTROL DE MAQUINARIA.

de presentación y apertura de propuestas y le serán devueltos al término del mismo, dejando como constancia, escrito de quien preside el acto.

Nota 4:

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



Nota 5:

ENTREGA DEL EQUIPO DE MEDICIÓN AÉREO NO TRIPULADO Y CAPACITACIÓN

4.1.-El proveedor ganador debe suministrar el equipo en condiciones de operación en el lugar de destino, realizando la entrega de los manuales originales en forma impresa en idioma español y/o en idioma original con traducción al español, de “partes” “operación” y “mantenimiento” (un juego por cada equipo que se suministre).

CAPACITACIÓN:

4.2.-En la oferta técnica el proveedor debe entregar el programa de capacitación a desarrollar y el costo debe ser incluido en servicios conexos.

4.3.- La capacitación teórica y práctica debe cubrir, al menos, los aspectos de operación, *instalación, programación, revisión* y mantenimiento y será de 40 horas, como mínimo; así mismo, al término de la misma se debe expedir “constancia de la capacitación realizada”, firmada por el técnico que la impartió, el representante legal de la Empresa y el personal autorizado de Fabrica (Gerente soporte al producto), avalada por el Presidente y Gerente técnico de la Asociación Civil, o en su caso, por el Jefe de Distrito de Riego y el Residente de Conservación.

ANTECEDENTES DE LA MARCA

5.1.-El proveedor debe anexar a la oferta técnica una relación de clientes a los que se les haya suministrado, en los últimos dos años, bienes de características similares a la que ofrece.

La relación debe contener el nombre del representante, domicilio, número telefónico, fax y correo electrónico, en su caso.

Nota 6:

ALTERNATIVAS

6.1.-No se aceptan propuestas técnicas que contengan alternativas.

Ciudad de México, a 28 de febrero de 2018
“Por un México con Agua”



EGE-R-DAC-05

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

342

**DISPOSITIVO PARA AHORRO DE COMBUSTIBLE PARA MAQUINARIA Y EQUIPO DE
CONSERVACIÓN.**

Dispositivo para ser instalado en maquinaria y equipo, capaz producir hidrógeno, con el propósito de disminuir el consumo de combustible.

Características mínimas

Dimensiones mínimas: Ancho 20 centímetros, Largo 50 centímetros, alto 40 centímetros.

Peso: 25.0 Kilogramos, mínimo.

Materiales: Acero; Caucho, tanques de plástico y tablilla electrónica.

Capacidad: De 3.5 Litros de hidrógeno, por minuto, mínimo.

Fuente de Energía: Voltaje de 12, 24 Voltios

Conectores: Arnés modular sellado., mangueras para gas y conector toma de aire.

Embalaje Unitario.

Propiedades:
CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA

Reducir el consumo de combustible, un 20%, y emisiones contaminantes.
Para vehículos, maquinaria y equipo de conservación

Mecanismos de Seguridad:

Fusible Electromecánico De 30 Amperes.
Dispositivo: Eliminador de exceso-calor en la entrada al reactor.

Relevador:

Que permite encender simultáneamente el reactor al mismo tiempo que el motor de combustión; apagado simultaneo.

GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

EGE-R-DAC-05

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

343

DISPOSITIVO PARA AHORRO DE COMBUSTIBLE PARA MAQUINARIA Y EQUIPO DE
CONSERVACIÓN.

Nota 1:

GARANTÍA

1.1.-El proveedor que resulte ganador debe entregar un instrumento legal a favor del comprador a través de una fianza del 8% sobre el monto del equipo, que garantice la calidad del bien suministrado contra defectos, vicios ocultos de materiales, conforme lo indiquen las bases del procedimiento de contratación.

1.1.1.-En forma similar para garantizar el servicio del bien, presentara una póliza de aseguramiento de servicio a favor del comprador.

1.2.-En la propuesta técnica, el proveedor debe entregar una carta compromiso donde se comprometa a realizar sin costo, visitas de servicio, conforme al programa establecido por el fabricante, sin rebasar las 500 horas hasta completar lo establecido en la garantía.

1.2.1.-En el período de garantía del equipo, el proveedor cuenta con cinco días naturales como máximo para cumplir con las visitas de servicio correspondientes, previa notificación por escrito por parte del comprador.

1.2.2.-El proveedor debe garantizar que el servicio y las reparaciones menores se realizan en un plazo no mayor de 10 días naturales.

1.2.3.-Se fijan 10 días naturales como máximo para que el proveedor realice el mantenimiento preventivo y 30 días naturales máximos para el mantenimiento correctivo. En caso de incumplimiento con estos plazos, el proveedor debe proporcionar a la contratante una unidad similar sin costo alguno, en condiciones de operación, durante el periodo en que esté inactivo el equipo de medición en reparación.

1.2.4.-Las reparaciones mayores no deben exceder a un plazo de 30 días naturales después de haberse reportado la falla del equipo de medición por parte de la Comisión Nacional del Agua, Asociación de Usuarios o SRL, al centro de servicios más cercano.

1.3.-En su propuesta el proveedor debe entregar un presupuesto por separado en la oferta económica (servicio post-garantía), donde contemple las propuestas de servicio, con visitas periódicas. Dicho presupuesto no influye en el costo ofertado del equipo y será potestad de la contratante aceptarlo o no.

1.4.-El proveedor debe tener respecto al bien ofertado, cuando menos, un centro de servicio autorizado por el fabricante o convenido con otro proveedor, a una

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EGE-R-DAC-05

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

344

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

DISPOSITIVO PARA AHORRO DE COMBUSTIBLE PARA MAQUINARIA Y EQUIPO DE
CONSERVACIÓN.

distancia máxima de 350 kilómetros respecto al destino final y/o dentro de la Entidad Federativa donde se ubiquen los equipos de medición ofertados.

1.4.1.-El centro de servicio debe establecerse por un periodo de por lo menos 7 años, comprometiéndose a ello, mediante documento que lo acredite, señalando además la fecha de inicio de operación.

1.4.2.-El centro de servicio, conforme a la **tecnología del bien ofertado**, debe contar con:

a).-OFICINA: Con instalaciones y personal para atención al comprador.

b).-TALLER: Con instalaciones necesarias para suministrar los servicios de mantenimiento y reparaciones correspondientes. Debe contar conforme al bien ofertado, con:

b.1.)- Equipo y herramienta necesarias.

b.2.)- Plantilla de personal técnico capacitado (requerido para el equipo ofertado).

Garantizar por escrito que el personal para dar el mantenimiento y reparación está capacitado y conoce perfectamente el modelo del equipo ofertado.

b.3.)-Vehículos con herramienta y equipo para brindar servicio en el lugar donde se encuentre el bien ofertado para revisión y diagnóstico, o bien en caso necesario, para hacer el mantenimiento, reparación y servicio en el sitio.

c).- Patios de Servicio: Conforme las características del bien ofertado.

c.1.)-Los patios de servicio en su caso podrán ser áreas inclusive en una ubicación diferente a la de las oficinas y taller, en propiedad o renta, fácilmente comprobable mediante contrato de adquisición o contrato de arrendamiento.

d).-Almacén: Con inventarios de refacciones para garantizar un adecuado mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones del bien ofertado.

d.1.)-En caso de no contar con existencia en el almacén, el proveedor debe mencionar tiempos de entrega de refacciones que se soliciten del bien ofertado, sin rebasar los 30 días naturales.

El proveedor debe informar la ubicación y características generales del centro, presentando al menos, la información que se solicita en el formato "centro de servicio".

1.5.-El proveedor debe presentar relación detallada con direcciones, teléfonos y nombres de las sucursales en las localidades donde prestarán servicio.

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EGE-R-DAC-05

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

345

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

DISPOSITIVO PARA AHORRO DE COMBUSTIBLE PARA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSERVACIÓN.

Nota 2:

FUNCIONAMIENTO COMPROBADO

- 2.1.- El equipo ofertado debe corresponder a un modelo de producción actual y de línea. No debe ser un PROTOTIPO.
- 2.2.- Su fabricación debe ser producción actual y no exceder de (1) un año anterior de la fecha prevista de entrega.
- 2.3.- En la oferta técnica el proveedor debe presentar un documento expedido por la fábrica en el que se indique: fecha de fabricación, marca, modelo y número de serie del equipo. En caso de que aún no se haya fabricado, señalar que se encuentra en proceso de fabricación.
- 2.4.- El proveedor debe presentar con la oferta técnica, certificados de pruebas, originales o copias certificadas y que estén vigentes, a las que haya sido sometido el modelo del equipo, indicando los números de normas, o equivalente y los sistemas probados.
- 2.4.1.- Los certificados deben ser emitidos por las instituciones oficiales que respaldan las normas antes citadas, establecidas en el país en que se realizaron las pruebas.

Nota 3:

CATÁLOGOS

- 3.1.- El proveedor debe anexar en la oferta técnica los catálogos que correspondan al equipo ofertado, expedidos por la fábrica. Estos catálogos deben ser en idioma español, y/o en idioma original con traducción al español, y contendrán las características principales, para efectos de su evaluación técnica. No se acepta como catálogos: fotografías, copias fotostáticas en blanco-negro-color, ni impresiones de Internet. Tampoco se acepta correcciones ni enmendaduras en los catálogos, debe tener impreso el número de parte, inventario o control con el que se manejan, **con los cuales se cotejará el equipo al momento de su recepción.** No se aceptan catálogos modificados a partir de observaciones señaladas a los mismos en procesos de licitación realizadas en el año vigente.

MANUALES

- 3.2.- Los manuales de "partes", "operación", "mantenimiento y taller", deben presentarse en original en forma impresa en la oferta técnica en idioma español y/o en idioma original con traducción al español.

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

EGE-R-DAC-05

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

346

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

DISPOSITIVO PARA AHORRO DE COMBUSTIBLE PARA MAQUINARIA Y EQUIPO DE
CONSERVACIÓN.

Debe entregar copia de cada uno de los manuales en archivo electrónico en formato PDF. Los manuales serán verificados por el comprador durante el acto de presentación y apertura de propuestas y le serán devueltos al término del mismo, dejando como constancia, escrito de quien preside el acto.

Nota 4:

ENTREGA DEL EQUIPO DEL DISPOSITIVO PARA AHORRO DE COMBUSTIBLE Y CAPACITACIÓN

4.1.-El proveedor ganador debe suministrar el equipo en condiciones de operación en el lugar de destino, realizando la entrega de los manuales originales en forma impresa en idioma español y/o en idioma original con traducción al español, de "partes" "operación" y "mantenimiento" (un juego por cada equipo que se suministre).

CAPACITACIÓN

4.2.-En la oferta técnica el proveedor debe entregar el programa de capacitación a desarrollar y el costo debe ser incluido en servicios conexos.

4.3.- La capacitación teórica y práctica debe cubrir, al menos, los aspectos de operación y mantenimiento y será de 40 horas, como mínimo; así mismo, al término de la misma se debe expedir "constancia de la capacitación realizada", firmada por el técnico que la impartió, el representante legal de la Empresa y el personal autorizado de Fabrica (Gerente soporte al producto), avalada por el Presidente y Gerente técnico de la Asociación Civil, o en su caso, por el Jefe de Distrito de Riego y el Residente de Conservación.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



Nota 5:

ANTECEDENTES DE LA MARCA

5.1.-El proveedor debe anexar a la oferta técnica una relación de clientes a los que se les haya suministrado, en los últimos dos años, bienes de características similares a la que ofrece.

La relación debe contener el nombre del representante, domicilio, número telefónico, fax y correo electrónico, en su caso.

Nota 6:

ALTERNATIVAS

6.1.-No se aceptan propuestas técnicas que contengan alternativas.

Ciudad de México, a 28 de febrero de 2018

"Por un México con Agua"



EGE-R-E-I-06

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

EQUIPO DE INSPECCIÓN PARA POZO PROFUNDO

347

Características mínimas de:

- El sistema: Diseñado para realizar trabajos de video inspección en líneas de 6" a 24", con las características de los grandes sistemas a un costo muy accesible, portátil y autónomo
- Características: Caja metálica tipo "cubo" con adaptaciones, cableado y montaje de sistema.
- Cámara: Con iluminación por led's, pant & tilt zoom, NTSC, con giro axial de 270° y radial de 330° para una visión de 360°, zoom de 40x (10x óptico y 4x digital).
Resolución: 460 Líneas Horizontales
Sensor: 1/3" CC D type (379,000 pixeles)
Sensibilidad: 15 Lux @ F1.2
Lentes: 2.8 mm F.L
- Video: Digitalmente Modulado NTSC
- Iluminación: Tipo Led's de alta intensidad
- Tractor para línea principal: Modelo transtar con ruedas tipo estándar, para líneas de 6" a 12".
Llantas de alta tracción para líneas de 8" a 12".
- CPU: Con teclado y mouse óptico.
Grabación en formato DVD y USB con respaldo en disco duro.
Monitor de 17" montado en rack.
No break de 800 watts.
Controlador standard de voltaje modelo 1315.
Controlador auxiliar manual.
Generador a gasolina de 2.0 kw con batería y tanque de Combustible.
Licencia y software posm lite mpeg snapshots.
- Carrete: Compacto con 152.4 metros de cable uniconductor con doble refuerzo de acero inoxidable, contador métrico.
Sistema de autolavado a presión con carrete retráctil y manguera.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

EGE-R-E-I-06

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

EQUIPO DE INSPECCIÓN PARA POZO PROFUNDO

348

Guía para pozo de visita.
Cuerda de descenso.

Nota 1:

GARANTÍA

1.1.-El proveedor que resulte ganador debe entregar un instrumento legal a favor del comprador a través de una fianza del 8% sobre el monto del equipo, que garantice la calidad del bien suministrado contra defectos, vicios ocultos de materiales, conforme lo indiquen las bases del procedimiento de contratación.

1.1.1.-En forma similar para garantizar el servicio del bien, presentara una póliza de aseguramiento de servicio a favor del comprador.

1.2.-En la propuesta técnica, el proveedor debe entregar una carta compromiso donde se comprometa a realizar sin costo, visitas de servicio, conforme al programa establecido por el fabricante, sin rebasar las 500 horas hasta completar lo establecido en la garantía.

1.2.1.-En el período de garantía del equipo, el proveedor cuenta con cinco días naturales como máximo para cumplir con las visitas de servicio correspondientes, previa notificación por escrito por parte del comprador.

1.2.2.-El proveedor debe garantizar que el servicio y las reparaciones menores se realizan en un plazo no mayor de 10 días naturales.

1.2.3.-Se fijan 10 días naturales como máximo para que el proveedor realice el mantenimiento preventivo y 30 días naturales máximos para el mantenimiento correctivo. En caso de incumplimiento con estos plazos, el proveedor debe proporcionar a la contratante una unidad similar sin costo alguno, en condiciones de operación, durante el periodo en que esté inactivo el equipo de medición en reparación.

1.2.4.-Las reparaciones mayores no deben exceder a un plazo de 30 días naturales después de haberse reportado la falla del equipo de medición por parte de la Comisión Nacional del Agua, Asociación de Usuarios o SRL, al centro de servicios más cercano.

1.3.-En su propuesta el proveedor debe entregar un presupuesto por separado en la oferta económica (servicio post-garantía), donde contemple las propuestas de servicio, con visitas periódicas. Dicho presupuesto no influye en el costo ofertado del equipo y será potestad de la contratante aceptarlo o no.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



EGE-R-E-I-06

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

EQUIPO DE INSPECCIÓN PARA POZO PROFUNDO

349

1.4.-El proveedor debe tener respecto al bien ofertado, cuando menos, un centro de servicio autorizado por el fabricante o convenido con otro proveedor, a una distancia máxima de 350 kilómetros respecto al destino final y/o dentro de la Entidad Federativa donde se ubiquen los equipos de medición ofertados.

1.4.1.-El centro de servicio debe establecerse por un periodo de por lo menos 7 años, comprometiéndose a ello, mediante documento que lo acredite, señalando además la fecha de inicio de operación.

1.4.2.-El centro de servicio, conforme a la **tecnología del bien ofertado**, debe contar con:

a).-OFICINA: Con instalaciones y personal para atención al comprador.

b).-TALLER: Con instalaciones necesarias para suministrar los servicios de mantenimiento y reparaciones correspondientes. Debe contar conforme al bien ofertado, con:

b.1).- Equipo y herramienta necesarias.

b.2).- Plantilla de personal técnico capacitado (requerido para el equipo ofertado).

Garantizar por escrito que el personal para dar el mantenimiento y reparación está capacitado y conoce perfectamente el modelo del equipo ofertado.

b.3).- Vehículos con herramienta y equipo para brindar servicio en el lugar donde se encuentre el bien ofertado para revisión y diagnóstico, o bien en caso necesario, para hacer el mantenimiento, reparación y servicio en el sitio.

c).- Patios de Servicio: Conforme las características del bien ofertado.

c.1).- Los patios de servicio en su caso podrán ser áreas inclusive en una ubicación diferente a la de las oficinas y taller, en propiedad o renta, fácilmente comprobable mediante contrato de adquisición o contrato de arrendamiento.

d).- Almacén: Con inventarios de refacciones para garantizar un adecuado mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones del bien ofertado.

d.1).- En caso de no contar con existencia en el almacén, el proveedor debe mencionar tiempos de entrega de refacciones que se soliciten del bien ofertado, sin rebasar los 30 días naturales.

El proveedor debe informar la ubicación y características generales del centro, presentando al menos, la información que se solicita en el formato "centro de servicio".

1.5.-El proveedor debe presentar relación detallada con direcciones, teléfonos y nombres de las sucursales en las localidades donde prestarán servicio.

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

EGE-R-E-I-06

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

EQUIPO DE INSPECCIÓN PARA POZO PROFUNDO

350

Nota 2:

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

Nota 3:

FUNCIONAMIENTO COMPROBADO

2.1.- El equipo ofertado debe corresponder a un modelo de producción actual y de línea. No debe ser un PROTOTIPO.

2.2.- Su fabricación debe ser producción actual y no exceder de (1) un año anterior de la fecha prevista de entrega.

2.3.- En la oferta técnica el proveedor debe presentar un documento expedido por la fábrica en el que se indique: fecha de fabricación, marca, modelo y número de serie del equipo. En caso de que aún no se haya fabricado, señalar que se encuentra en proceso de fabricación.

2.4.- El proveedor debe presentar con la oferta técnica, certificados de pruebas, originales o copias certificadas y que estén vigentes, a las que haya sido sometido el modelo del equipo, indicando los números de normas, o equivalente y los sistemas probados.

2.4.1.- Los certificados deben ser emitidos por las instituciones oficiales que respaldan las normas antes citadas, establecidas en el país en que se realizaron las pruebas.

CATÁLOGOS

3.1.- El proveedor debe anexar en la oferta técnica los catálogos que correspondan al equipo ofertado, expedidos por la fábrica. Estos catálogos deberán ser en idioma español, y/o en idioma original con traducción al español, y contendrán las características principales, para efectos de su evaluación técnica. No se acepta como catálogos: fotografías, copias fotostáticas en blanco-negro-color, ni impresiones de Internet. Tampoco se acepta correcciones ni enmendaduras en los catálogos, debe tener impreso el número de parte, inventario o control con el que se manejan, **con los cuales se cotejará el equipo al momento de su recepción.**

No se aceptan catálogos modificados a partir de observaciones señaladas a los mismos en procesos de licitación realizadas en el año vigente.

MANUALES

3.2.- Los manuales de "partes", "operación", "mantenimiento y taller", deben presentarse en original en forma impresa en la oferta técnica en idioma español y/o en idioma original con traducción al español.

Deben entregar copia de cada uno de los manuales en archivo electrónico en formato PDF. Los manuales serán verificados por el comprador durante el acto

EGE-R-E-I-06

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE EQUIPO 2018 "NUEVA"

351

EQUIPO DE INSPECCIÓN PARA POZO PROFUNDO

de presentación y apertura de propuestas y le serán devueltos al término del mismo, dejando como constancia, escrito de quien preside el acto.

Nota 4:

ENTREGA DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN PARA POZO PROFUNDO Y CAPACITACIÓN

4.1.-El proveedor ganador debe suministrar el equipo en condiciones de operación en el lugar de destino, realizando la entrega de los manuales originales en forma impresa en idioma español y/o en idioma original con traducción al español, de "partes" "operación" y "mantenimiento" (un juego por cada equipo que se suministre).

CAPACITACIÓN:

4.2.-En la oferta técnica el proveedor debe entregar el programa de capacitación a desarrollar y el costo debe ser incluido en servicios conexos.

4.3.- La capacitación teórica y práctica debe cubrir, al menos, los aspectos de operación, *instalación, programación, revisión* y mantenimiento y será de 40 horas, como mínimo; así mismo, al término de la misma se debe expedir "constancia de la capacitación realizada", firmada por el técnico que la impartió, el representante legal de la Empresa y el personal autorizado de Fabrica (Gerente soporte al producto), avalada por el Presidente y Gerente técnico de la Asociación Civil, o en su caso, por el Jefe de Distrito de Riego y el Residente de Conservación.

ANTECEDENTES DE LA MARCA

5.1.-El proveedor debe anexar a la oferta técnica una relación de clientes a los que se les haya suministrado, en los últimos dos años, bienes de características similares a la que ofrece.

La relación debe contener el nombre del representante, domicilio, número telefónico, fax y correo electrónico, en su caso.

Nota 5:

ALTERNATIVAS

6.1.-No se aceptan propuestas técnicas que contengan alternativas.

Ciudad de México, a 28 de febrero de 2018

"Por un México con Agua"

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN



Nota 6:





EDE-EME-R-03

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE EQUIPO 2018

670

EQUIPO DE MEDICIÓN ESPECIAL

ESTE CUESTIONARIO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE DETALLE DE LOS DIFERENTES SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE OFERTAN DEBERÁ SER LLENADO POR EL PROVEEDOR. LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA SERÁ TOMADA EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS. CUALQUIER DIFERENCIA CON LOS DATOS DE CATÁLOGOS DEBERÁ SER ACLARADA MEDIANTE ESCRITO EN LA OFERTA TÉCNICA.

Número de catálogo:	
---------------------	--

	ESPACIO PARA SER LLENADO POR EL PROVEEDOR. EN CASO NECESARIO AGREGAR HOJAS ADICIONALES
MARCA:	
Modelo	
Fecha de fabricación	
País de origen	
Características físicas GPS para maquinaria	
Modalidad de comunicación	
Especificaciones de GSM	
Entrada/Salida	
Opciones de memoria	
Tipo de construcción	
Fuente de energía	
Conectores	
Información del sistema	
Base	
Servidor de almacenamiento de datos	

CONAGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

ÍNDICES DE FUNCIONAMIENTO:	
Presentar un análisis del costo horario, a precio actual, del bien ofertado	

Manifiesto que los datos proporcionados corresponden fielmente a las características del bien o bienes ofertados.

ATENTAMENTE

Nombre de la empresa:
Domicilio:
Teléfono – fax.
Correo electrónico:
Nombre del representante:
RFC:
Cargo:
Firma:

Lugar y fecha

“Por un México con Agua”

9

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



EDE-EME-R-04

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE EQUIPO 2018

671

EQUIPO DE MEDICIÓN AEREO NO TRIPULADO

ESTE CUESTIONARIO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE DETALLE DE LOS DIFERENTES SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE OFERTAN DEBERÁ SER LLENADO POR EL PROVEEDOR. LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA SERÁ TOMADA EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS. CUALQUIER DIFERENCIA CON LOS DATOS DE CATÁLOGOS DEBERÁ SER ACLARADA MEDIANTE ESCRITO EN LA OFERTA TÉCNICA.

Número de catálogo:	
---------------------	--

ESPACIO PARA SER LLENADO POR EL PROVEEDOR. EN CASO NECESARIO AGREGAR HOJAS ADICIONALES

MARCA:	
Modelo	
Fecha de fabricación	
País de origen	CONAGUA
Características Equipo de medición no tripulado	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
Construcción	
Controlador de vuelo	
Modalidad de comunicación	
Tecnología de comunicación	
Rendimiento de vuelo	
Estación base	
Fuente de energía	
Información del sistema de fotogrametría	
Información del sistema de aplicación de control químico	
Estuche de transporte	GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

ÍNDICES DE FUNCIONAMIENTO:	
Presentar un análisis del costo horario, a precio actual, del bien ofertado	

Manifiesto que los datos proporcionados corresponden fielmente a las características del bien o bienes ofertados.

ATENTAMENTE

Nombre de la empresa:
Domicilio:
Teléfono – fax:
Correo electrónico:
Nombre del representante:
RFC:
Cargo:
Firma:

Lugar y fecha

“Por un México con Agua”



EDE-EME-R-05

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE EQUIPO 2018

672

EQUIPO PARA AHORRO DE COMBUSTIBLE

ESTE CUESTIONARIO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE DETALLE DE LOS DIFERENTES SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE OFERTAN DEBERÁ SER LLENADO POR EL PROVEEDOR. LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA SERÁ TOMADA EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS. CUALQUIER DIFERENCIA CON LOS DATOS DE CATÁLOGOS DEBERÁ SER ACLARADA MEDIANTE ESCRITO EN LA OFERTA TÉCNICA.

Número de catálogo:

ESPACIO PARA SER LLENADO POR EL PROVEEDOR. EN CASO NECESARIO AGREGAR HOJAS ADICIONALES

MARCA:	
Modelo	
Fecha de fabricación	
País de origen	
Características Equipo de Ahorro de combustible	
Construcción	
Dimensiones	
Peso	
Capacidad	
Fuente de energía	
Conectores	
Propiedades	
Mecanismos de seguridad	
Relevador	

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

ÍNDICES DE FUNCIONAMIENTO:
Presentar un análisis del costo horario, a precio actual, del bien ofertado

Manifiesto que los datos proporcionados corresponden fielmente a las características del bien o bienes ofertados.

ATENTAMENTE

Nombre de la empresa:
Domicilio:
Teléfono – fax:
Correo electrónico:
Nombre del representante:
RFC:
Cargo:
Firma:

Lugar y fecha

“Por un México con Agua”



EDE-E-I-06

Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.
Gerencias de Distritos de Riego, Unidades de Riego e
Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal.
Subgerencia de Conservación de Distritos de Riego.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE EQUIPO 2018


673

EQUIPO DE INSPECCIÓN PARA POZO PROFUNDO

ESTE CUESTIONARIO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE DETALLE DE LOS DIFERENTES SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE OFERTAN DEBERÁ SER LLENADO POR EL PROVEEDOR. LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA SERÁ TOMADA EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS. CUALQUIER DIFERENCIA CON LOS DATOS DE CATÁLOGOS DEBERÁ SER ACLARADA MEDIANTE ESCRITO EN LA OFERTA TÉCNICA.

Número de catálogo:

ESPACIO PARA SER LLENADO POR EL PROVEEDOR. EN CASO NECESARIO AGREGAR HOJAS ADICIONALES

MARCA:	<p>CONAGUA</p> <p>SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA</p> 
Modelo	
Fecha de fabricación	
País de origen	
Características físicas	
Cámara:	
Vídeo:	
Iluminación:	
CPU:	
Carrete:	
Otras características:	<p>GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN</p>
Comunicación de datos	
Estuche de transporte	

ÍNDICES DE FUNCIONAMIENTO:
Presentar un análisis del costo horario, a precio actual, de los bienes ofertados

Manifiesto que los datos proporcionados corresponden fielmente a las características del bien o bienes ofertados.

ATENTAMENTE

Nombre de la empresa:
Domicilio:
Teléfono – fax:
Correo electrónico:
Nombre del representante:
RFC:
Cargo:
Firma:

Lugar y fecha

“Por un México con Agua”

Formulario de información sobre los centros de servicio y mantenimiento que debe proporcionar el licitante

363

(El licitante deberá de completar este formulario para presentar su propuesta, la información solicitada es enunciativa, no limitativa).

FECHA: [Indicar el lugar y la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta.]

1.- Nombre jurídico del licitante y RFC [indique el nombre jurídico del Licitante y RFC]
2.- Ubicación del Centro de Servicio [Indicar la dirección]

3.- Indicar la distancia del centro de servicio respecto al destino final del bien ofertado.	[distancia en kilometros]
4.- Indicar el tiempo establecido del centro de servicio de la ubicación señalada y la fecha de inicio de operaciones.	[periodo en años y fecha de inicio de operación]

Características del Centro de Servicio

CONAGUA

a).-OFICINA	¿Por qué?.
Cuenta con instalaciones básicas. Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Describa brevemente.
Personal para atención a clientes. Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Indicar No. de personas.
b).-TALLER	¿Por qué?.
Cuenta con instalaciones necesarias para suministrar los servicios de mantenimiento y reparaciones correspondientes. Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Describa brevemente las características generales con que cuentan las instalaciones para realizar los servicios de mantenimiento y reparación: a).-Cobertizo b).-Fosa de mantenimiento c).-Equipo fijo menor d).-Equipo fijo mayor e).- Otros: _____ Area _____ de trabajo: Largo _____ Ancho _____ = _____ M ²
b.1).-Cuenta con equipo y herramienta necesaria Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Describa brevemente características generales: a).-Herramienta menor b).-Herramienta mayor c).-Equipo fijo menor

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

Formulario de información sobre los centros de servicio y mantenimiento que debe proporcionar el licitante

364

(El licitante deberá de completar este formulario para presentar su propuesta, la información solicitada es enunciativa, no limitativa).

FECHA: [Indicar el lugar y la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta]

<p>b.2).-Cuenta con personal técnico capacitado para el equipo ofertado.</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>Cantidad y especialidad: [Indicar número del personal técnico y grado de especialización para el mantenimiento de equipo ofertado]</p> <p>Anexar escrito que garantice la capacitación y el conocimiento del equipo ofertado, conforme a lo indicado en las especificaciones técnica.</p>
<p>b.3).-Cuenta con vehículos con herramienta y equipo para brindar servicio en el lugar donde se encuentre el bien ofertado: para revisión y diagnóstico, o bien en caso necesario, para hacer el mantenimiento, reparación y servicio en el sitio.</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>¿Cuántos? [indique que número].</p> <p>Describa brevemente las características generales de herramienta y equipo móvil para realizar las actividades enumeradas, en el sitio.</p>
<p>c).-Cuenta con Patios de Servicio: Suficientes para efectuar maniobras y almacenaje, conforme las características del bien ofertado.</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>Indicar dimensiones: Largo y Ancho en croquis esquemático, señalando acceso.</p> <p>Ejemplo</p> <p>Acceso   Ancho=_____M</p> <p>Largo=_____M</p> <p style="text-align: right;">Area=_____M²</p>
<p>d).-Cuenta con almacén de inventarios de refacciones para garantizar un adecuado mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones del bien ofertado.</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>Describa brevemente las existencias de refacciones y suministros en almacén.</p> <p style="text-align: right;">CONAGUA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROGRÁFICA</p>
<p>d.1).-En caso de no contar con existencia en el almacén, mencionar tiempos de entrega de refacciones que se soliciten del bien ofertado.</p>	<p>Tiempo de entrega: [Indicar el tiempo de entrega de refacciones y especificar si son días naturales o hábiles].</p> <p style="text-align: right;"> GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

Formato "CENTRO DE SERVICIO"

(NO aplica a maquinaria y equipo "seminuevo")

Formulario de información sobre los centros de servicio y mantenimiento que debe proporcionar el licitante **365**

(El licitante deberá de completar este formulario para presentar su propuesta, la información solicitada es enunciativa, no limitativa).

FECHA: [Indicar el lugar y la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta]

VERIFICACIÓN FÍSICA				
	OFERTANTE		ADQUIRIENTE	
	Proveedor	Centro de servicio	Conagua	ACU o SRL
Razón Social				
Nombre del Representante				
Domicilio				
Teléfono				
Correo electrónico				
Firma				

9

CONAGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA



GERENCIA DE DISTRITOS DE RIEGO
SUBGERENCIA DE CONSERVACIÓN

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]