



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 1 de 33

FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)

Fecha

11/05/2020

1. DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO

Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Plantas Eléctricas para las sedes Regionales y/o Centros Zonales del ICBF a nivel Nacional.

CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC, V.14.080)

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
26101500	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Fuentes de energía	Motores
26131800	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Generación de Energía	Equipo de control de producción de energía
26111600	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Baterías y generadores y transmisión de energía eléctrica	Generadores de potencia

2. UNIDAD DE MEDIDA


- Planta eléctrica: Unidad.
- Suministro, servicio y actividades de obra: Unidad de medida de acuerdo con la actividad (Unidad, m, m², m³, kg).

3. DESCRIPCIÓN GENERAL

Adquisición, Instalación y puesta en funcionamiento de Plantas Eléctricas para sedes del ICBF a nivel nacional, de acuerdo con las actividades y presupuesto definidas para cada Sede o Centro Zonal del ICBF, cuya distribución es la siguiente:

Ítem	REGIONAL	Municipio	Nombre sede del ICBF	Potencia mínima requerida KVA
1	MAGDALENA	SANTA MARTHA	REGIONAL MAGDALENA	135
2	GUAINÍA	PUERTO INÍRIDA	REGIONAL GUAINÍA	90
3	META	VILLAVICENCIO	REGIONAL META	135

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	F1.P3.ABS	02/08/2018
	FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	Versión 3	Página 2 de 33

Para el desarrollo del proyecto, se cuenta con el diagnóstico de las condiciones de instalación y con las características de diseño de capacidad, ubicación y topología de las plantas eléctricas y de los diferentes elementos necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento.

4. **NORMATIVIDAD APLICABLE (específica para el servicio y/o bien)**

RESOLUCIÓN 1409 DE 2012, Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

NTC 2050, Código Eléctrico Colombiano.

RETIE, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 4435, Transporte de mercancías, hojas de seguridad para materiales, preparación.

LEY 1259 DE 2008, por medio de la cual se instauro en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.

DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO 1076 DE 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, TÍTULO 5, TÍTULO 6.

Norma Técnica Colombiana NTC 3575, Documentación. Presentación de Informes Científicos y Técnicos.

LEY 55 DE 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.

DECRETO NÚMERO 1496 DE 2018. Por medio del cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química

LEY 1672 DE 2013. Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.

Resolución 472 de 2017. "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición - RCD y se dictan otras disposiciones".

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 3 de 33

Decreto 283 de 1990. Por medio del cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte, distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo y el transporte por carro tanques de petróleo crudo.

Resolución No.666 del 24 de abril de 2020 del Ministerio de Protección Social. Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, o la Resolución que se encuentre vigente al momento de la ejecución del presente contrato.

Decretos, resoluciones, leyes, protocolos y demás disposiciones del orden Nacional, Departamental y municipal, emitidas por las autoridades competentes, para la ejecución de obras, transporte de materiales, insumos y personal, e ingreso a infraestructuras del ICBF, con el fin de mitigar el avance y propagación del Coronavirus COVID-19.

Protocolos, guías e instructivos, emitidos por el ICBF para evitar el contagio del Coronavirus COVID-19 a los usuarios y personal de operación, en las infraestructuras del ICBF.

Las demás normas que modifiquen o complementen las anteriormente citadas.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS INSUMOS, BIENES, PRODUCTOS, OBRAS O SERVICIOS A ENTREGAR

6.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES A ADQUIRIR

Las siguientes son las especificaciones técnicas generales para las plantas eléctricas que se desean adquirir e instalar, no obstante la entrega e instalación debe realizarse cumpliendo los cronogramas y procedimientos detallados entregados por el ICBF. La entidad presenta las especificaciones técnicas generales para el proceso de selección, pero ello no exime al contratista en aplicar la normatividad vigente en el país para las buenas prácticas.

6.2.1. SUMINISTRO DE PLANTAS ELÉCTRICAS

PLANTAS ELÉCTRICAS CON CABINA INSONORA

Las plantas eléctricas deben contar con las siguientes características y accesorios generales:

- Grupo formado por conjunto motor-generador montado sobre base-tanque electro soldada, de perfil de acero, terminada con imprimación, fosfatantes y pintura de acabado.
- El generador debe estar directamente acoplado al motor. El motor se fija a la base-tanque mediante amortiguadores de vibración tipo caucho.
- Voltajes nominales: Plantas Trifásicas tetrafilares a 127/220 voltios.
- Combustible: diesel acpm.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

- Capacidad: KVA específicos en Operacion prime sin considerar derrateo por altura o temperatura de operaciòn.
- Tanque de combustible en la base. Equipado con: sistema de control de nivel, tapón de vaciado, respiradero, tapa superior para llenado manual, acople con tubería flexible para conexión con la planta.
- Sistema de escape con silenciador residencial con disminución de ruidos minimo de 10 dB. Proveer los fitros, mangueras, soporte y los elementos necesarios, ductos de escape recubiertos con fibra de vidrio, protegida exteriormente con cubierta de aluminio. Con silenciador del tipo amortiguador con mangueras flexibles que faciliten su puesta en funcionamiento.

ACCESORIOS MÍNIMOS INCLUIDOS

- Cargador de baterías
- Baterías soportes y cables
- Precalentador de camisas
- Acople flexible para silenciador
- Tanque de combustible en la base
- Cabina insonora para intemperie con los Decibeles/metro de diseño requeridos por cada sede.
- Amortiguadores de vibración
- Breaker de protección por sobrecorriente

MOTOR

- Tiempos: 4
- Numero de Cilindros: 3, 4 o 6 (dependiendo de la potencia requerida)
- Refrigeración: Agua
- Velocidad: 1800 rpm
- Filtros de combustible
- Filtros de aceite

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN


Por agua en circuito cerrado con deposito expensor incluido en el radiador. Radiador tropicalizado y ventilador soplante con protector.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Forzada mediante bomba de engranajes, incluye filtro de aceite. Consumo de aceite: Max. 0.1% del consumo de combustible.

SISTEMA DE INYECCIÓN

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	F1.P3.ABS	02/08/2018
	FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	Versión 3	Página 5 de 33

Mediante bomba de lineal o bomba de inyección rotativa con regulador electrónico. Incluye filtro de combustible.

SISTEMA ELÉCTRICO

Equipo de arranque eléctrico de 12v o 24v. Motor de arranque axial. Una batería de 12v, libre de mantenimiento. Alternador de carga de batería. Monocontacto de presión de aceite y termocontacto de temperatura del motor.

SISTEMA DE PROTECCIÓN

Grupo con parada manual de emergencia y con mínimo los tipos de paradas automáticas por:

- Baja presión del aceite lubricante.
- Alta temperatura del agua de refrigeración.
- Sobre velocidad.
- Sobre arranque.
- Bajo nivel de agua en el radiador.
- Todas las paradas con luz indicadora de falla

GENERADOR

Sincrónico sin escobillas (Brushless), con salida de 12 hilos que permite la reconexión a cualquier tensión existente. Autorregulado mediante unidad de control automático de voltaje (AVR) que proporcione una variación de voltaje de +/- 1.5%.

Debe presentar un aislamiento clase H tropicalizado, con todos los componentes de los bobinados impregnados con resina de poliéster que lo hace resistente a los ácidos y aceites. Protección IP23. El generador debe cumplir con las normas BS5000, VDE0530, UTE5100, NEMA MG 1-22, CMA IEC 34, CSA 22.2.

- Velocidad: 1800 rpm
- Excitación: Brushless
- Balanceo: Dinámico
- Soporte: De una balinera

PANEL DE CONTROL DIGITAL

Tipo microprocesador con carátula digital, montado en armario metálico con protección IP54, y montado sobre el generador. Debe poder seleccionar el arranque manual o automático. Debe permitir mínimo las siguientes lecturas:

- Indicador de KW, KVA

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

- Factor de potencia
- Indicador de RPM.
- Indicador de amperios.
- Indicador de frecuencia.
- Indicador de voltaje.
- Selector de fases.
- Indicador de horas de operación.
- Selector de arranque automático / manual.
- Indicador de temperatura del agua.
- Indicador de presión de aceite.
- Indicador de carga de baterías.
- Luces indicadoras de falla.
- Arranque automático
- Transformadores de corriente.
- Programador Semanal.

6.2.2 INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS

La instalación de las plantas eléctricas debe realizarse en los sitios definidos por el ICBF y debe incluir todos los elementos y accesorios requeridos, transporte hasta el sitio de montaje, montacargas, seguros y personal técnico idóneo que permitan su correcta instalación.

El Contratista está en la obligación de realizar las siguientes actividades:

- Transporte hasta el sitio de montaje.
- Desarme y armado de la planta eléctrica para ingreso a la sede, en caso de ser necesario.
- Uso de Grua telescópica, montacargas, y en general cualquier tipo de equipo necesario para ingresar la planta eléctrica a la sede.
- Fijación y anclaje a la base de concreto.
- Conexión de la Planta a las Acometidas Electricas y Tableros.
- Realización de actividades y Pruebas de Puesta en operación de la planta.

6.2.3 ADECUACIONES EN LOS SITIOS DE INSTALACIÓN

Para el correcto funcionamiento de las plantas electricas, si hay lugar a ello, se realizarán actividades en los sitios donde las plantas seran instaladas, con el fin que las mismas puedan funcionar optimamente.

- Montaje de una base de concreto de 3000 PSI (Libra por pulgada cuadrada) con Trampa de Aceite con las medidas máximas de (4x1.8) m²
- Ducto de escape de la longitud requerida según las condiciones del sitio de montaje con acople flexible y silenciador.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 7 de 33

- Adquisición y montaje de acometidas eléctricas para planta, para red, para carga y cable de control a planta definidas en la etapa de diagnóstico y diseño.
- Montaje de puesta a tierra para Planta eléctrica.
- Montaje de Tablero de Transferencia.

ACOMETIDAS ELÉCTRICAS

El contratista instalará todas las acometidas eléctricas para planta, red, carga y cable de control en cada sede, con el propósito de garantizar la correcta operación de las Plantas Eléctricas. Esto incluye conductores en cobre, cajas de paso metálicas o PVC, terminales, curvas EMT y PVC, anclajes, conectores, terminales, accesorios, y en general todos los elementos necesarios para que el montaje realizado cumpla con normas eléctricas.

- Toda punta de cable o empalme llevará terminales o conectores apropiados para el número y calibre de los conductores.
- Todas las acometidas deben garantizar una regulación inferior al 3% respecto al voltaje de entrada.
- Las conexiones de entrada y salida de los circuitos a los barrajes debe ser terminada con conectores de presión o terminales no soldables; en cada entrada a Breaker de Protección se debe colocar un solo cable.
- Los conductores deben ser de fabricación reconocida y homologada nacionalmente y llevar grabado en su aislamiento las características mínimas como: Calibre, Aislamiento y Marca. Se prefiere que todos los conductores utilizados sean de la misma marca.
- Los elementos de protección deben ser de fabricación reconocida y homologada nacionalmente.
- La totalidad de la conducción se debe hacer en tubería EMT en caso de que esté a la vista.
- El montaje de acometidas debe incluir la adecuación que sea necesario realizarle a las acometidas eléctricas principales existentes en cada sede, para conectar y dejar operando correctamente la transferencia automática y las acometidas de planta, red y carga.
- Para el cargador de baterías de la planta eléctrica deberá montarse un conductor duplex 2X14 desde el tablero de transferencia automática hasta la planta eléctrica, el cual podrá colocarse por la misma ductería de la acometida a la planta eléctrica. El valor de este conductor debe estar incluido dentro del ítem de acometidas eléctricas a ser colocadas.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 8 de 33

- El cable de control a planta deberá ser tipo duplex 2X14 apantallado y podrá colocarse por la misma ductería de la acometida a la planta eléctrica.

Los items de montaje de acometidas electricas incluyen todos los elementos necesarios de aseguramiento, conectividad y pruebas para asegurar que cumplan con las normas electricas y tengan un correcto funcionamiento.

El montaje de las acometidas eléctricas incluye conductores en cobre, tuberías, accesorios, excavación, resanes, y en general todos los elementos necesarios para que la puesta en funcionamiento realizada cumpla con normas eléctricas y se realice la reparación y pintura de pisos, paredes o techos en el mismo estado original en que se encontraba, si hay lugar a ello.

El montaje de todos los conductores de las acometidas debe hacerse utilizando ductería EMT en caso de que sea externa buscando mantener condiciones de estética en la sede donde se coloquen y en tubería CONDUIT PVC en caso de que sea empotrada por piso o muro. Los accesorios de empalme serán del mismo tipo y las curvas serán prefabricadas y deben contar con todos sus accesorios de anclaje y cajas de paso. Así mismo, deben entrar en forma perpendicular a la superficie de llegada, a la que se empalmará mediante terminales.

Las tuberías deben ser continuas entre muros, lo que significa que en los casos en que se requiera atravesar paredes, se deberá perforar completamente la pared, para lo cual, el contratista deberá incluir en su propuesta las perforaciones, resanes y acabados.

Eventualmente y por cuestión de organización del cableado, las acometidas dentro de los cuartos técnicos podrán colocarse sobre escalerilla metálica de 30x5 centímetros.

Para las acometidas subterráneas deben considerarse cajas de paso cada 30 metros que permitan el fácil montaje de las acometidas dentro de la ductería.

PUESTA A TIERRA PARA PLANTA

El electrodo de puesta a tierra deberá montarse tan cerca como sea posible y preferiblemente en la misma área de la planta eléctrica. El electrodo debe ser de material cobre-cobre de 5/8" X 2,40 metros. Se debe clavar a una profundidad no menor de la longitud del electrodo, excepto si se encuentra roca, en cuyo caso el electrodo se debe clavar con un ángulo oblicuo que no forme más de 45° con la vertical o enterrarse horizontalmente en una zanja que tenga como mínimo 0,75 metros de profundidad.

- La conexión del electrodo de puesta a tierra con el conductor de puesta a tierra debe realizarse con soldadura exotermica o conector certificado para enterramiento directo.
- Para la conexión del electrodo con el conductor de puesta a tierra debe colocarse una caja de inspeccion de dimensiones internas mínimo de 30x30 centímetros, o de 30 centímetros de diámetro si es circular, y la tapa debe ser removible.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 9 de 33

- El punto de unión entre el conductor del electrodo de puesta a tierra y la puesta a tierra debe ser accesible y la parte superior del electrodo enterrado debe quedar a mínimo 15 centímetros de la superficie del suelo.
- El calibre mínimo del conductor de puesta a tierra debe ser igual o superior al conductor de tierra especificado para las acometidas eléctricas de la planta eléctrica.
- La resistencia de puesta a tierra del electrodo de puesta a tierra debe ser máximo de 10 ohmios.
- Los conductores de puesta a tierra deben ser continuos, sin interruptores o medios de desconexión y cuando se empalmen, deben quedar mecánica y eléctricamente seguros mediante soldadura o conectores certificados para su uso.
- Deberán ser aterrizadas todas las superficies metálicas que, bajo condiciones anormales, puedan llegar a estar energizadas. Esto incluye:
 - El chasis de la planta eléctrica de emergencia.
 - La caja del interruptor termo magnético.
 - La caja del interruptor de transferencia.
 - Las tuberías metálicas.

TABLEROS DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA

El montaje de los tableros de transferencia automática incluye todos los elementos necesarios de aseguramiento, conectividad y pruebas para asegurar que cumplan con las normas eléctricas y tengan un correcto funcionamiento.

- Transferencia automática con contactores certificados RETIE, enclavados eléctrica y mecánicamente, contenida en cofre metálico autosoportado y pintura electrostática.
- El tablero de transferencia automática tendrá en su cubierta frontal luces indicadoras de las fuentes de energía disponibles: verde para la red normal y roja para la planta Eléctrica de emergencia. En la parte frontal también contará con un tablero digital que indique el estado del suministro eléctrico por parte de la red comercial o la planta eléctrica con los voltajes y la frecuencia de cada fuente de suministro.
- Los tableros deberán quedar perfectamente nivelados y se debe colocar el pañete y el enlucido final de la pared (estuco y pintura o porcelana), con el fin de que el tablero quede exactamente a ras con la pared.
- El cableado en los tableros se debe ejecutar en forma ordenada y los conductores se colocarán en escuadra de tal forma que quede clara la trayectoria de todos los conductores y posteriormente se pueda retirar, arreglar o cambiar cualquiera de las conexiones sin interferir el resto de las conexiones.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 10
33

- Una vez que se ha terminado la derivación del tablero se deben revisar la totalidad de las conexiones y se apretarán los bornes de entrada, tornillos de derivación en cada uno de los automáticos, tornillos en el barraje de neutros y conexión de líneas de tierra.
- Los interruptores de transferencia automática estarán provistos de un relé de retardo de tiempo, con una graduación mínima de 3 minutos, para evitar la retransferencia en caso de un restablecimiento rápido de la fuente normal de suministro.
- El montaje de los tableros de transferencia automática incluyen todos los elementos necesarios de aseguramiento, conectividad y pruebas para asegurar que cumplan con las normas eléctricas y tengan un correcto funcionamiento. En caso de que se requiera trasladar tableros eléctricos existentes para montar adecuadamente los tableros de transferencia y acometidas eléctricas, estos traslados adicionales estarán incluidos dentro del valor total ofertado para el montaje de tableros de transferencia y acometidas eléctricas.

INSTALACIÓN DEL DUCTO DE ESCAPE

Se deberá colocar un segmento de tubería flexible (acero inoxidable corrugado) entre la salida de gases del motor y la tubería de escape, con el doble propósito de aislar las vibraciones y servir de junta de expansión. Este segmento de tubería flexible no deberá ser doblado, ni usado para compensar desalineaciones de la tubería.

- La tubería de escape de gases deberá estar soportada de tal forma que no ejerza ningún peso sobre la planta eléctrica o sobre la salida de gases de la planta.
- La tubería de escape de gases deberá ser aislada con chaqueta térmica si existe la posibilidad de contacto personal.
- Secciones largas de tubería –3 m o más–, si corren en sentido horizontal, tendrán una ligerísima pendiente (2%) de forma tal que el extremo más bajo sea el más cercano a la planta.
- Si la descarga de la tubería está en posición vertical, deberá llevar una tapa protectora contra lluvia, que abra debido a la presión de los gases y cierre cuando no haya flujo.
- Si la descarga de la tubería tiene un sistema combinado, con una parte horizontal y otra vertical, se deberá ubicar una trampa de sólidos, en la transición de la parte horizontal a la vertical.
- Si la descarga de la tubería está en posición horizontal deberá tener un corte de 45 grados en relación con la línea horizontal para prevenir la entrada de agua de lluvia.
- Si la descarga de la tubería está en posición horizontal en dirección a la calle se colocará a una altura mínima de 5 metros medidos desde la acera.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

- La tubería de escape de gases no deberá sobresalir de los límites de la sede donde está ubicada la planta eléctrica.
- La tubería de los gases de escape no deberá conectarse con otras tuberías de escape de otras plantas de emergencia u otros equipos, tales como hornos o calderas.
- El silenciador tipo residencial debe estar incorporado de fábrica en la planta eléctrica.

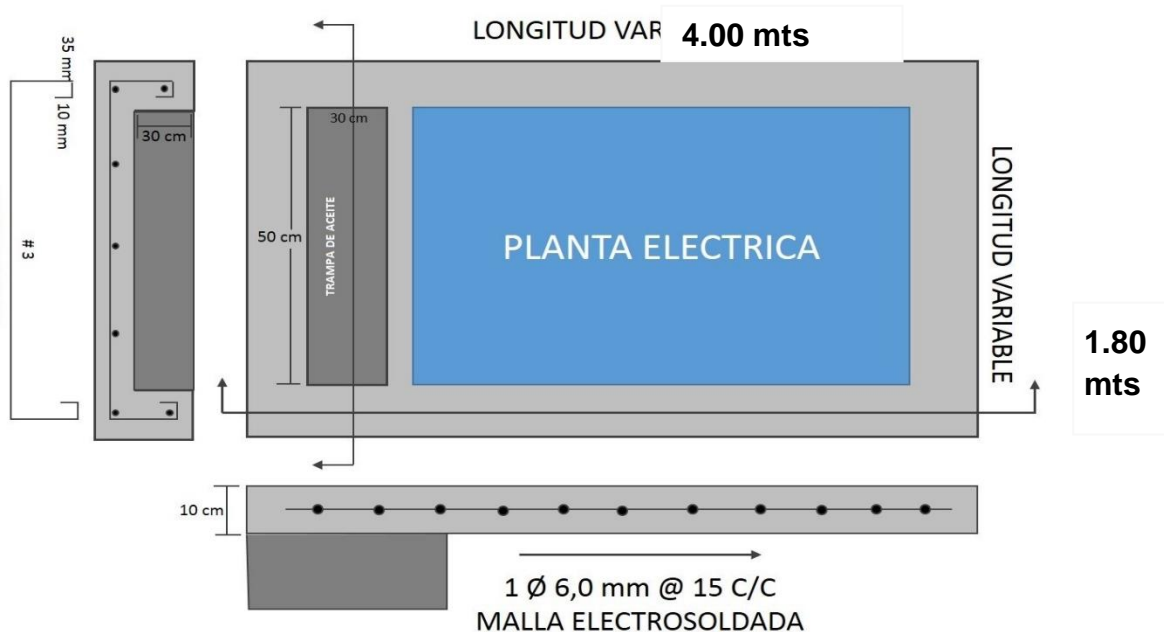
BASE EN CONCRETO REFORZADO CON ANCLAJE

Se refiere esta especificación a los requisitos para las adecuaciones necesarias para el montaje de una placa de concreto de 3000 PSI impermeabilizado con un espesor mínimo de 10 cm. En ésta placa se dejarán embebidos los pernos de anclaje, y demás elementos requeridos para el montaje de la planta eléctrica con cabina insonora.

- La placa llevara angulos en acero de 1" para proteccion de todos los bordes de la cara superior.
- La placa se debera colocarse dejando un distancia aproximada de 15 cm entre el borde de la placa y la planta electrica.
- Las dimensiones, planos de montaje y estructurales serán colocados por el proveedor de la planta eléctrica y cabina de insonorización. El contratista deberá garantizar las proporciones de mezcla de tal forma que se obtenga la resistencia mínima exigida de 3000 PSI.
- Se debera realizar una trampa de aceite, la cual consiste en una cavidad en la placa, rellena con gravilla, que funcionará como trampa de proteccion para posibles vertimientos de aceites y combustibles al momento de suministrar combustible de forma manual a la planta.
- La trampa de aceite deberá ser colocada justo debajo del sitio de alimentación manual de combustible de la planta eléctrica.

El sitio indicado en la imagen que se verá a continuación, para la trampa de aceite es solo de referencia, ya que el sitio de alimentación de combustible varía para cada planta eléctrica según las características propias del fabricante. La siguiente imagen muestra la forma de montar la base en concreto:

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



Para la placa se deben considerar las siguientes actividades:

- Replanteo de elementos a fundir
- Instalación y fijación de formaletas a emplear.
- Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.
- Colocar refuerzo en acero.
- Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.
- Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.
- Instalación de elementos de fijación o anclajes para la planta de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de la planta eléctrica.
- Preparación y vaciado del concreto en una sola etapa.
- Vibrar concreto.
- Curar concreto.
- Desencofrar losas
- Instalar angulos de 1" x 3/16" laminado en caliente de alas iguales para proteccion de bordes de placa y bordes de carcamo
- Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.

Los materiales que deben ser incluidos en el ítem BASE EN CONCRETO REFORZADO serán:

- Concreto 3000 psi
- grava fina,
- servicio Bomba,
- puntillas,
- alambre Galvanizado calibre 12,
- parafina,

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 13
33

- acero de refuerzo
- Anclajes
- Ángulos de 1" x 3/16"
- Grava

Se medirá y se pagará por metro cubico (m3) de concreto debidamente ejecutado y aceptado por la supervisión del contrato, previa verificación de los resultados de los ensayos del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

ACERO DE REFUERZO PARA PLACA DE CONCRETO

Se refiere esta especificación al acero de refuerzo de 60.000 PSI necesario para la fundición de la placa de concreto de 3000 PSI con un espesor mínimo de 10 cm, el cual será distribuido en una parrilla de acero de 6.0 mm con separaciones de 0.15 m.

Se medirá y se pagará por kilogramo (kg) de acero debidamente ejecutado (incluye corte, figuración, armado y alambre para su amarre).

ANGULO DE 1" X 3/16" LAMINADO EN CALIENTE DE ALAS IGUALES

Se refiere esta especificación a los angulos de acero Grado 36 para proteccion de todos los bordes de la cara superior, los cuales deberán ir embebidos en la placa.

Se medirá y se pagará por kilogramo (kg) de ángulo debidamente ejecutado (incluye corte, soldaduras, pulida y aplicación de anticorrosivo para su protección).


DESCAPOTE

Comprende el retiro de la capa vegetal y del sustrato superficial del terreno en el sitio donde se construirá la placa de concreto para la instalación de la planta eléctrica. Retiro de escombros y de material orgánico de las áreas a intervenir. La profundidad promedio de la excavación superficial será de 0.20 ms. Se medirá y pagará por metros cuadrados (m²) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos, esquemas o memorias.

Para esta actividad se deben considerar:

- Determinar áreas a descapotar.
- Retirar capa vegetal, escombros y material orgánico superficial.
- Seleccionar materiales removidos si es del caso.
- Apilar materiales seleccionados si es del caso.
- Retirar material sobrante a botaderos debidamente autorizados.
- Las multas y sanciones ocasionadas por el mal manejo de sobrantes correran por cuenta del cotizante.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 14 33

SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE RELLENO EN MATERIAL COMUN

Para esta actividad se considera relleno en material común no seleccionado realizado en el sitio de instalación de la placa en concreto.

Para esta actividad se deben considerar:

- Verificar niveles para terraplenes y rellenos.
- Seleccionar el material proveniente de las excavaciones.
- Aplicar y extender el material en capas horizontales de 10 cms.
- Regar el material con agua para alcanzar el grado de humedad previsto.
- Compactar por medio de equipos manuales ó mecánicos.
- Verificar condiciones finales de compactación y niveles definitivos.

Se medirá y se pagará por metros cúbicos (m³) de relleno compactado. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos, esquemas o memorias.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLIETILENO PARA FUNDIDA DE PLACA DE CONTRAPISO

Esta actividad incluye la colocación de plástico o polietileno calibre 8, con el fin de evitar la pérdida de agua en la mezcla de concreto durante la labor de fundida, así como para evitar la contaminación de la mezcla de concreto.

Para esta actividad se deben considerar:

- Verificar el área de instalación, la cual debe estar previamente nivelada y compactada.
- Instalación y fijación de polietileno o plástico, con el fin de evitar su desplazamiento para garantizar la calidad de la placa a ser construida.

Se medirá y pagará por metros cuadrados (m²) debidamente instalados y recibidos a satisfacción por la supervisión del contrato. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos, esquemas o memorias.


DEMOLICIÓN DE PISO O PLACA EN CONCRETO PARA CANALIZACIÓN

Corresponden a esta actividad las obras necesarias para la demolición parcial lineal de estructuras en piso o placas, la cual es necesaria para la colocación de la tubería eléctrica.

Para esta actividad se debe considerar:

- Definir y localizar en el sitio acorde a los planos de instalaciones electricas.
- Revisar pendiente y nivelación del área a intervenir.
- Determinar ancho y profundidad de la demolición.
- Realizar demolición en piso o placa sobre la trayectoria del cableado.
- Coordinar con la supervisión el inicio de la actividad según programa de obra

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 15 33

Se medirá y pagará por metro lineal (ML). La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre los Planos Arquitectónicos. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato.

DEMOLICIÓN DE MURO EN LADRILLO PARA CANALIZACIÓN

Corresponden a esta actividad las obras necesarias para la demolición parcial lineal de estructuras en muro, la cual es necesaria para la colocación de la tubería eléctrica.

Para esta actividad se debe considerar:

- Definir y localizar en el sitio acorde a los planos de instalaciones eléctricas.
- Revisar pendiente y nivelación del área a intervenir.
- Determinar ancho y profundidad de la demolición.
- Realizar demolición en muro sobre la trayectoria del cableado.
- Coordinar con la supervisión el inicio de la actividad según programa de obra

Se medirá y pagará por metro lineal (ML). La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre los Planos Arquitectónicos. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato.


RESANE Y RESTAURACIÓN DE PISOS Y MUROS

Esta actividad comprende los requisitos mínimos para el resane de muros, pisos y placas, los cuales se resanarán de acuerdo con el acabado que tenían antes de ser intervenidos y se realice la reparación y pintura en el mismo estado original en que se encontraban.

Para esta actividad se debe considerar:

- Verificar localización.
- Se procederá a resanar los muros y pisos demolidos con mortero.
- Se colocará en forma continua, una primera capa de mortero con espesor máximo de 2 cm., la cual se deja fraguar por espacio de 12 horas.
- Se procederá a dar la segunda capa de afinado apoyándose en las líneas maestras.
- La cantidad de mortero que debe prepararse debe ser calculada para que sea gastada en el lapso de una hora.
- la superficie obtenida será, alisada por medio de una llana, cuidando de que la superficie obtenida sea perfectamente reglada, plomada y plana. Los filos se harán en todos los casos
- Los acabados de la superficie en pintura, baldosa o cerámica deberán ser elaborados del mismo tipo que tenían antes de ser intervenidos durante la instalación de la tubería de acometidas, y deberán quedar con el mismo acabado de las superficies circundantes con el fin de conservar la estética de las paredes y pisos reconstruidos.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 16 33

Se medirá y se pagará por metros lineal (ML). El cálculo se hará con base en los levantamientos realizados antes y después de la ejecución de la actividad.

En el **Anexo 1 – Diagnósticos, diseños y presupuesto de actividades** se relacionan las cantidades de diseño de actividades necesarias para cada planta eléctrica a instalar. No obstante, se pagarán las cantidades efectivamente instaladas, las cuales deben ser certificadas por la supervisión del contrato.

ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS

Esta actividad comprende la recolección de los escombros generados durante las actividades de instalación, descapote, demolición de muros, pisos y placas, y en general cualquier residuo generado durante las actividades de suministro e instalación de todos los componentes de las plantas eléctricas a ser instaladas. El valor de esta actividad está incluido en los valores de las demás actividades y no se pagará por separado.

6.2.4. PUESTA EN OPERACIÓN Y ENTREGA DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS

Dentro de los cinco (5) días Calendario siguientes a la suscripción del contrato, se debe entregar por parte del CONTRATISTA un plan de trabajo con la programación detallada de ejecución de las actividades, en la cual se indique claramente las fechas de despacho, recibo y puesta en funcionamiento de cada una de las plantas, las fechas de ejecución de las actividades previas a la puesta en funcionamiento y las fechas de las pruebas de cada uno de los equipos. Dentro del plan de trabajo deberá presentarse la relación del personal que van a desarrollar las actividades del contrato, con el fin de elaborar los permisos de ingresos necesarios. Este plan de trabajo debe ser entregado a la supervisión para revisión y aprobación.


La puesta en operación y entrega de las Plantas Eléctricas debe ser previamente programadas para realizarse conjuntamente con el representante de la empresa contratista, el Coordinador Administrativo, Coordinador del centro zonal o quien esté encargado por parte de la sede donde se realice la puesta en funcionamiento de la Planta Eléctrica y el profesional de enlace en la Regional del Grupo de Infraestructura de la Sede de la Dirección general del ICBF.

Para la puesta en operación, el contratista debe entregar la Planta eléctrica con el tanque de combustible totalmente lleno durante la entrega de la planta eléctrica.

Las Plantas Eléctricas serán de primera mano y libres de defectos. Esta verificación del estado de los equipos y elementos se realizará en cada sede del ICBF por parte de la supervisión del contrato, dejando como constancia un acta de recibido a satisfacción preparada por el ICBF y suscrita entre la entidad y el contratista.

Durante la puesta en operación y entrega de los bienes objeto del proceso de selección, deben realizarse las siguientes pruebas de funcionamiento, las cuales deberán ser consignadas en un acta conjunta de entrega y recibo a satisfacción de las Plantas Eléctricas puestas en funcionamiento:

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 17 33

OPERAR LA PLANTA EN VACÍO DURANTE DIEZ MINUTOS:

- Revisar el funcionamiento del panel de control de la Planta
- Revisar la frecuencia del generador y las RPM, de ser necesario realizar el ajuste respectivo.
- Revisar el voltaje y de ser necesario realizar el ajuste respectivo.
- Revisar la temperatura del agua.
- Revisar la presión de aceite.
- Revisar el voltaje de carga de las baterías.

Si todo está correcto una vez terminadas las pruebas, colocar el control de mando de la planta en el modo automático y continuar con el siguiente paso:

OPERAR LA PLANTA SIMULANDO UNA FALLA DEL FLUIDO ELÉCTRICO DURANTE DIEZ MINUTOS

Con toda la carga eléctrica de la sede, comprobar el correcto funcionamiento de la planta eléctrica y de todos sus elementos, para lo cual durante la entrega de la planta eléctrica se verificará lo siguiente:

- Revisar el funcionamiento del panel de control de la planta y verificar el funcionamiento del sistema de transferencia automática.
- Verificar y comprobar los parámetros normales de funcionamiento tales como: presión de aceite, temperatura del agua, frecuencia del generador, Voltaje, Corriente entregada, Potencia eléctrica entregada.
- Si alguno de los valores anteriores está fuera de su rango de operación, se debe identificar la causa y proceder con los ajustes necesarios.
- Comprobar el estado de los controles de parada automática de la unidad por baja presión de aceite del motor, por alta temperatura o sobre velocidad.
- Revisar el sistema de escape de gases (acople flexible, silenciador, ductos, curvas, empaques, soportes, abrazaderas, aislamientos térmicos y empaquetaduras).
- Retirar el agua de condensación o agua lluvia acumulada en la planta eléctrica.

6.3 GARANTÍA DE EQUIPOS

Las Plantas eléctricas, equipos y elementos puestos en funcionamiento deberán contar con garantía de 2 años, contado a partir de la fecha de recibido a satisfacción de las plantas eléctricas en correcto funcionamiento por parte del contratista al ICBF. El contratista deberá entregar al ICBF el certificado de garantía suscrito por el representante del fabricante sobre las plantas eléctricas, los motores y generadores empleados. Los certificados de garantía se deberán entregar previo a la entrega final en correcto funcionamiento de las plantas eléctricas

- El Contratista a través del fabricante debe atender y realizar todos los servicios de reparación a que haya a lugar, atendiendo y dando solución a las solicitudes puntuales. El contratista debe asumir todos los costos de las reparaciones o reemplazo de los

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 18
33

equipos, al igual que los costos de los componentes, mano de obra y gastos de desplazamiento.

- Las solicitudes de mantenimiento correctivo se realizarán por vía escrita o vía correo electrónico a través del supervisor del contrato.
- El contratista debe responder los requerimientos realizados por el ICBF dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su envío y realizar las reparaciones o ajustes requeridos para los equipos adquiridos y puestos en funcionamiento.
- El contratista deberá asegurar que el fabricante coloque, durante el tiempo de garantía de los equipos, repuestos y partes originales nuevas (no remanufacturadas) de iguales o superiores características a las originales, sin costo adicional para el ICBF, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de las Plantas Eléctricas.
- En caso de presentarse alguna falla por defectos de estos repuestos, el fabricante deberá realizar los cambios de los mismos, colocando repuestos nuevos de las mismas características de los solicitados, en un tiempo máximo de 72 horas.
- Las actividades realizadas durante la reparación, así como los repuestos que requirieron cambio, deberán constar en acta elaborada por el personal técnico del fabricante, la cual será suscrita por este y por el coordinador administrativo de la Regional o del coordinador del centro zonal. Las actas deberán ser remitidas en medio físico al supervisor del contrato y deberán contener información de cada actividad realizada durante el mantenimiento preventivo.

6.4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Durante el período de vigencia de la garantía de los equipos, el fabricante deberá realizar mantenimientos preventivos para cada una de las Plantas Eléctricas puestas en funcionamiento. Cada visita de mantenimiento debe realizarse cada 6 meses a partir de la fecha de puesta en funcionamiento de cada equipo. Los gastos incurridos en cada visita los debe asumir el contratista.

El cronograma de visitas deberá ser entregado por el contratista al supervisor del contrato para su aprobación, en medio físico y magnético, al menos con cinco (5) días hábiles de antelación al inicio de las primeras visitas de mantenimiento, teniendo en cuenta la fecha de inicio de entrega de las plantas eléctricas puestas en funcionamiento.

Las actividades realizadas durante las visitas de mantenimiento preventivo deberán constar en acta elaborada por el personal técnico del fabricante, la cual será suscrita por este y por el coordinador administrativo de la Regional o del coordinador del centro zonal, según la siguiente rutina. Las actas deberán ser remitidas en medio físico al supervisor del contrato.

Inspección general del equipo:

- Revisión de los niveles de combustible, refrigerante del radiador, nivel de aceite del motor, nivel de agua de las baterías.
- Revisión del estado de carga de las baterías.
- Revisión de alternador, correas y del motor de arranque.
- Revisión del sistema de alarmas, indicadores de presión, temperatura, pilotos, etc.
- Revisión del estado de los filtros de aire, aceite y combustible y agua (si aplica).

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 19
33

- Revisión y ajuste de correas, mangueras, soportes, cableado y conexiones.
- Revisión de los sistemas de precalentamiento, inyección, refrigeración, lubricación, admisión, escape y del sistema de transferencia.
- Revisión de hermeticidad del conjunto de gases de escape.
- Inspección el sistema de anclaje de la planta.
- Controlar fugas en las líneas de combustible, filtros y tanques de almacenamiento de combustible.
- Chequeo de conexiones generales de control y de potencia.
- Hacer los ajustes necesarios.
- Limpieza de polvo acumulado sobre el motor, generador, pasos de aire, tableros eléctricos y cuarto de máquinas.

En el motor

- Revisar niveles de refrigerante, aceite y de combustible.
- Revisar nivel de agua de las baterías y verificar la limpieza de los terminales de las baterías.
- Revisar el estado del filtro de aire.
- Verificar el ventilador y correas.
- Comprobar la tensión correcta y el buen estado de las correas del ventilador, alternador, etc.
- Revisar que las emisiones de humo y ruido estén dentro de los parámetros establecidos para la zona de ubicación del equipo.

Generador

- Ajuste y/o apriete de terminales eléctricos.
- Limpieza general de contactos eléctricos.
- Desulfatar terminales.
- Verificar la operación de elementos de protección y de control.
- Verificar el control y sistema de precalentamiento.
- Comprobar el funcionamiento de la transferencia en automático, manual y prueba, verificando el enclavamiento mecánico y eléctrico de los contactores y/o interruptores.
- Verificar, inspeccionar y lubricar los rodamientos
- Verificar el estado del rotor y estator, limpiar de ser necesario

Cambio de elementos consumibles

- Filtro de aceite
- Filtros de combustible, primario y secundario
- Filtro de agua, si aplica
- Aceite lubricante
- Baterías, en caso de estar en mal estado
- Refrigerante con anticorrosivo
- Aros antisulfatantes de las baterías
- Adicionar agua/electrolito a las baterías

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 20
33

Nota: La frecuencia para el cambio de consumibles puede variar de acuerdo con las recomendaciones de cada uno de los fabricantes, las horas de uso de la máquina, el historial de servicio de mantenimiento, la frecuencia de operación y la cantidad y duración de las fallas en el suministro eléctrico por parte de la electrificadora local. Por tal razón, el contratista entregará al ICBF la documentación necesaria para el correcto funcionamiento y control en el desarrollo de las actividades que conlleven al cambio de elementos consumibles.

6.5 INSTRUCCIÓN FUNCIONAMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS

Previo a la entrega final en correcto funcionamiento de las plantas eléctricas y los equipos y elementos, el contratista debe brindar una formación en video sobre las instrucciones de operación de las Plantas Eléctricas, para los funcionarios del ICBF que designe la entidad.

6.6 DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS

El contratista deberá mantener durante el período de garantía de las plantas eléctricas, es decir 2 años, un stock de repuestos y partes originales nuevas de iguales o superiores especificaciones técnicas a las requeridas, sin costo adicional para el ICBF, con el fin de garantizar el cumplimiento de los tiempos de respuesta por daño o avería. La disponibilidad de repuestos debe certificarse por escrito por parte del representante legal del oferente durante el proceso de contratación y adjudicación del proceso.

6.7 DOCUMENTACIÓN

El contratista debe entregar en cada Regional y/o Centro Zonal de manera física (impresa) en idioma español los manuales de operación y manuales de reparación y mantenimiento de cada Planta Eléctrica, y el manual resumido de problemas y soluciones, entregando copia en medio magnética de estos documentos al supervisor del contrato.

6.8 ENTREGA DE INFORMES DE EJECUCIÓN.

INFORMES MENSUALES

El contratista deberá presentar, a más tardar el quinto día hábil del siguiente mes, informes mensuales sobre el estado de ejecución y avance de las actividades del contrato, los cuales deben ceñirse a los parámetros técnicos de presentación de informes, planos, dibujos y demás contenidos en la Norma Técnica Colombiana NTC. A continuación se listan los elementos mínimos básicos que debe contener cada uno de los informes:

- a) Portada que indique el contenido, al inicio del mismo.
- b) Introducción donde se establezca el alcance del contrato, sus objetivos básicos y los trabajos desarrollados.
- c) Tabla detallada de contenido o índice.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 21
33

- d) Descripción del trabajo de campo u oficina realizado.
- e) Descripción de las actividades realizadas.
- f) Descripción de la metodología de obra empleada.
- g) Descripción y análisis de las condiciones existentes.
- h) Protocolos de Procedimientos.
- i) Conclusiones y recomendaciones.
- j) Anexos.
- k) Esquemas.
- l) Bibliografía.
- m) Las tablas incluidas deben tener una presentación unificada en cuanto a encabezados y deben estar incluidas en la tabla de contenido.


Para las especificaciones técnicas a incluir en el documento de informe mensual, el cual debe estar de acuerdo con lo dispuesto en este numeral, este deberá cumplir al menos con la siguiente información:

- a) Detalles y soportes del cumplimiento de cada una de las obligaciones contractuales desarrolladas durante el periodo reportado.
- b) Informe de dificultades y justificación de modificaciones en la ejecución de las obras durante el periodo reportado si aplica.
- c) Justificación de atrasos en la ejecución de la programación en el caso que aplique.
- d) Listado de equipos de equipos utilizados (maquinarias y equipos) utilizados durante el desarrollo de las actividades realizadas en el periodo.
- e) Fichas técnicas de los productos utilizados en las actividades ejecutadas.
- f) Registro fotográfico en medio físico y magnético de cada actividad ejecutada.
- g) Esquemas, planos y detalles en medio físico y magnético (formato dwg).h) Procedimientos de verificación y soportes de ejecución de las actividades SISOMA firmado por el Representante de Seguridad y Salud en el Trabajo delegado para el contrato.
- i) Todos los documentos de los informes deberán radicarse debidamente foliados.
- j) Los informes mensuales y final deberán ser entregados en medio físico y magnético (CD).

Dentro de los informes mensuales se debe incluir un informe por cada planta eléctrica instalada y puesta en operación. el contratista debe entregar a la supervisión un informe de instalación y puesta en operación que incluya registro fotográfico del proceso de instalación, resumen de materiales y equipos utilizados, videos de pruebas de funcionamiento realizadas en vacío y con carga, y copia de acta de verificación y pruebas cuyo formato será suministrado por el ICBF.

INFORME FINAL

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 22 33

El contratista deberá entregar un informe final donde se evidencie con soportes el cumplimiento de cada una de las obligaciones del contratista (generales, específicas de calidad, del eje ambiental y del eje de seguridad y salud ocupacional).

El informe final deberá contener el resumen de la ejecución de todas las actividades, de igual forma debe contener todos los soportes de la ejecución de cada una de las obligaciones del contrato, registro fotográfico, los componentes de los informes parciales y toda la información que se considere pertinente para la liquidación del contrato y el cual deberá ceñirse a los parámetros técnicos de presentación de informes, planos, dibujos y demás contenidos en la Norma Técnica Colombiana NTC.

6.9 VISITAS TÉCNICAS DE ENTREGA

Se llevarán a cabo visitas técnicas de entrega de las Plantas Eléctricas Puestas en funcionamiento; la puesta en operación debe ser previamente programada para realizarse conjuntamente entre la supervisión del contrato, la empresa contratista y el Coordinador Administrativo, Coordinador del centro zonal o quien esté encargado por parte de la sede donde se realice la puesta en funcionamiento de la Planta Eléctrica.

6.10 ACCIDENTES

Todos los accidentes que causen daños personales, a propiedades y al medio ambiente deben ser reportados al supervisor del contrato de inmediato. El contratista debe suministrar, frente a la situación, el tipo de equipo y las facilidades médicas necesarias para suplir el servicio de primeros auxilios a quien haya sido afectado durante la realización del trabajo, ya sea en o junto al sitio, que haya causado muerte, heridas personales o daños a propiedades; así como las medidas de atención necesarias para el control de los posibles impactos ambientales generados; dando detalles completos y declaraciones de testigos. Lo anterior en el marco del Programa de Seguridad Industrial y Seguridad Profesional elaborado por el contratista para tal fin.

6.11 SEGURIDAD

El Contratista será responsable por la seguridad de su personal, equipos y materiales, y todas las Obligaciones del Sistema Integrado de Gestión Para el componente de Seguridad y salud en el trabajo estipuladas en el numeral 7.3.2

En razón a la emergencia sanitaria actual que atraviesa el país por efectos del Coronavirus COVID-19, el contratista deberá implementar los protocolos de bioseguridad establecidos en la Resolución No.666 del 24 de abril de 2020 del Ministerio de Protección Social o la que se encuentre vigente en el momento de la ejecución del presente contrato, por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

6.12 REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL


POTENCIALES DERRAMES DE COMBUSTIBLE O SUSTANCIAS QUÍMICAS

Frente al tema de potenciales derrames de combustible o sustancias químicas (pinturas, disolventes, sustancias de aseo, etc.) y al manejo de los residuos relacionados con las actividades contratadas, las cuales puedan generar un daño al medio ambiente se deberán tener en cuenta las siguientes acciones:

Condiciones Generales:

- a) Tener todas las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos químicos utilizados, a color, en físico y deberán estar disponibles para el personal que maneje los productos químicos y/o combustibles.
- b) Todo el personal de mantenimiento debe identificar los peligros potenciales, lo que implica conocer las propiedades de todas las sustancias químicas o combustibles según las fichas técnicas y hojas de seguridad.
- c) El personal deberá estar capacitado y entrenado en manejo de sustancias químicas, manejo de combustibles y atención de emergencias en caso de derrames.
- d) Informar al Coordinador Administrativo y/o profesional SYSO o Ambiental cuando ocurra algún accidente o derrame dentro de cada área.
- e) Tener disponibles medios de extinción adecuados, para este caso use dióxido de carbono en la forma de agente químico seco (CO₂) o espuma.
- f) Utilizar elementos de protección personal adecuados, respirador media cara, se sugiere guantes de nitrilo, gafas y botas de seguridad.
- g) Tener disponibles elementos para la contención y control de derrames como un kit para manejo de derrames.
- h) Los derrames pueden ocurrir durante el almacenamiento, transporte, transferencia de recipiente a otro y durante las actividades de contratadas, por lo que se deberán seguir las siguientes instrucciones:
 - Establecer un espacio adecuado para el almacenamiento de las sustancias químicas y combustibles, de tal forma que minimicen los riesgos de rupturas de envases y deslizamientos (pisos lisos y sin hendiduras).
 - Los productos deberán estar organizados según sus peligros, los recipientes grandes cerca al suelo, minimizando caídas.
 - Realizar inspecciones regulares para garantizar el adecuado manejo y almacenamiento de las sustancias químicas y combustibles.
 - Para minimizar el daño ambiental causado por posibles derrames, contar con elementos de contención y equipos anti - derrames.
 - Para la transferencia de un líquido de un recipiente a otro, el riesgo de derrame puede reducirse, teniendo en cuenta el tamaño de los recipientes para prevenir el sobrellenado y ayudarse con otros elementos como embudos y bombas extractoras, para su trasiego.
 - tener en cuenta el tipo de sustancia derramada y tener en cuenta la información de las etiquetas de los reactivos, las fichas técnicas y hojas de seguridad.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 24 33

Para La Atención Del Derrame:

- Al ocurrir el derrame se debe informar a las personas que estén en el área, al profesional SISO y al profesional ambiental.
- Al momento de ocurrir el derrame se debe identificar el tipo de sustancia.
- Después se verifica la ficha técnica y hoja de seguridad de la sustancia derramada.
- Una vez presentado el derrame se debe prevenir que la sustancia entre en contacto con el suelo o se esparza en cunetas viales, drenajes, alcantarillados o cursos de agua, para lo cual se deberá utilizar un kit para manejo de derrames.
- Se localiza y se utiliza el kit anti - derrame más cercano al área, utilizando el material absorbente y recogiendo los residuos con la pala.
- Tenga en cuenta que los residuos generados durante el derrame o emergencia se clasifican como peligrosos y deben ser dispuestos como tal. Por lo tanto deben ser recogidos del sitio y entregados a una empresa autorizada para su eliminación y disposición final.
- Cuando el derrame haya sido contenido y no exista peligro, dé aviso al personal de limpieza para que limpie la zona con detergente y agua.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Durante las actividades mantenimiento preventivo se deberá garantizar la disposición final con un gestor ambiental autorizado de los residuos resultantes del mantenimiento de las plantas eléctricas y entregar las respectivas certificaciones de residuos:


- Filtro de aceite
- Filtros de combustible, primario y secundario
- Filtro de agua
- Aceite lubricante
- Baterías
- Refrigerante con anticorrosivo
- Aros antisulfatantes de las baterías, entre otros.

6.13 AUTORIZACIÓN DE INGRESO A LAS SEDES ADMINISTRATIVAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y GESTIÓN AMBIENTAL

Toda persona o vehículo que vaya a ingresar a la sede del ICBF en el desarrollo de las labores objeto del contrato, debe ser autorizado por el Supervisor del contrato, quién previamente deberá contar con la verificación por parte del supervisor del cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo y de gestión ambiental establecidos contractualmente, lo cual deberá constar por escrito.

Durante el desarrollo de las labores objeto del contrato, el profesional delegado por la supervisión verificará el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud ocupacional y de gestión ambiental del personal de la empresa contratista durante la ejecución de los trabajos.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 25 33

De igual manera, deberá acatar el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad establecidos en la Resolución No.666 del 24 de abril de 2020 del Ministerio de Protección Social o la que se encuentre vigente a la ejecución del presente contrato, por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, y la demás normatividad vigentes establecida por las autoridades del orden Nacional, Departamental, Municipal o Institucional (ICBF), sobre el particular.

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

7.1. Obligaciones específicas

7.1.1. Realizar visitas técnicas de replanteo a cada sede priorizada para instalación de planta eléctrica y determinar las condiciones para realizar la instalación y puesta en operación de la planta eléctrica en cada sede de acuerdo al diseño eléctrico entregado por parte del ICBF.

7.1.2. Entregar al ICBF las Plantas Eléctricas Nuevas debidamente instaladas y en perfecto estado de funcionamiento en las sedes de Regionales y/o Centros Zonales del ICBF.

7.1.3. Suministrar todos los elementos necesarios para la Instalación de las Plantas Eléctricas, los cuales serán nuevos, de primera calidad, adecuados para cada caso y uso, y con certificado de conformidad de producto siempre que resulte aplicable según la normatividad vigente.


7.1.4. Dejar las instalaciones de cada sede realizando la reparación y pintura de pisos, paredes o techos en el mismo estado original en que se encontraban antes de la instalación de los equipos y elementos.

7.1.5. Proveer los medios materiales y humanos suficientes, en calidad y cantidad para cumplir con el plan de trabajo propuesto para el desarrollo y cumplimiento del contrato.

7.1.6. Entregar un plan de trabajo con la programación detallada de ejecución del contrato, en el cual se indique claramente las fechas de despacho, instalación y puesta en funcionamiento de cada una de las plantas eléctricas. Este plan de trabajo debe ser entregado a la supervisión del contrato para revisión y aprobación.

7.1.7. Contar con el personal idóneo y capacitado, expertos en temas relacionados con instalación de plantas eléctricas. El personal técnico que adelantará las instalaciones debe tener certificado CONTE.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 26 33

7.1.8. Prestar el servicio en horas de atención al público previa coordinación o programación con el SUPERVISOR del contrato. En los casos que amerite o que sean solicitados por el ICBF, los horarios de trabajo pueden modificarse previa autorización del SUPERVISOR del contrato.

7.1.9. Identificar mediante un carné a los empleados que prestarán el servicio, el cual deberán portar durante la ejecución de las labores del contrato en las instalaciones del ICBF.

7.1.10. Cumplir con todas las normas de seguridad para sus trabajadores. Así mismo estos deberán permitir la revisión que efectúe el vigilante o cualquier otra persona autorizada, de los elementos que entren o retiren de las dependencias del ICBF.

7.1.11. Responsabilizarse por los daños causados a las instalaciones, equipos o mobiliario de las sedes durante la instalación, por malos manejos o manipulación no adecuada de los equipos, por parte de sus funcionarios o personal subcontratado.

7.1.12. Cumplir con plena autonomía técnica y administrativa con las actividades descritas y las especificaciones técnicas definidas en el numeral 6 del presente documento.

7.1.13. Asumir el costo del transporte para la instalación de las Plantas Eléctricas y demás equipos y elementos, hasta los lugares de entrega e instalación, así como de los seguros de transporte por robo, destrucción, pérdida, deterioro o daños de los mismos.

7.1.14. Entregar al ICBF los certificados de garantía según lo señalado en Numeral 6.3 de la actual Ficha de Condiciones Técnicas.


7.1.15. Instalar todas las acometidas eléctricas según las normas NTC 2050 hasta los tableros de circuitos, con su respectiva protección eléctrica y las demás actividades y materiales requeridos para garantizar que los muros, pisos y/o techos o cubiertas intervenidas, pinturas, impermeabilizaciones y/o resanes queden en perfecto estado.

7.1.16. Entregar el manifiesto de importación de los equipos, en el evento en que los mismos sean importados.

7.1.17. Realizar los mantenimientos preventivos según numeral 6.4., de la Ficha de Condiciones técnicas.

7.1.18. Cumplir con los tiempos de respuesta para mantenimientos correctivos por daño o avería que requieran los equipos previamente entregados e instalados, ofertados por el contratista en su propuesta y fueran objeto de ponderación, por el término de la garantía mínima y la adicional ofrecida por estos en sus ofertas.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 27 33

7.1.19. Entregar en cada Regional y/o Centro Zonal en medio físico el Manual de Instrucciones y Manuales de Operación y Mantenimiento de las plantas eléctricas y entregar copia en medio magnética al supervisor del contrato.

7.1.20. Cumplir las demás que se deriven del objeto del contrato.

7.2. Obligaciones generales

7.2.1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre EL CONTRATISTA y el ICBF.

7.2.2. Constituir y allegar a EL ICBF las garantías requeridas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

7.2.3. Participar y apoyar a EL ICBF en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.

7.2.4. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del presente contrato.

7.2.5. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta EL ICBF a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.

7.2.6. Entregar al supervisor del Contrato los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos cuando así se requiera.


7.2.7. Presentar la factura de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de las actividades realizadas para cada pago.

7.2.8. Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga carácter de pública. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita del ICBF.

7.2.9. Mantener correctamente actualizados cada uno de los sistemas de información que maneje en desarrollo de su actividad.

7.2.10 Asumir un buen trato para con los demás colaboradores internos y externos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 28 33

7.2.11 Devolver al ICBF, una vez finalizado la ejecución del contrato los documentos que en desarrollo del contrato se hayan producido, e igualmente todos los archivos que se hayan generado en cumplimiento de sus obligaciones

7.2.12. Colaborar con el ICBF en el suministro y respuesta de la información correspondiente, a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.

7.2.13. Utilizar la imagen del ICBF de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes, no se podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.

7.2.14. Realizar los pagos al Sistema de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos laborales), las prestaciones sociales (cesantías, intereses de cesantías, prima de servicios y vacaciones) y los parafiscales de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes.

7.2.15. Respetar la política medioambiental del ICBF, política que incluye todas las normas internas sobre el uso de los recursos ambientales, como el agua y la energía, racionamiento de papel, normas sobre parqueaderos y manejo de desechos residuales.


7.2.16. Cumplir con las disposiciones establecidas en el Capítulo “Buenas Prácticas en la Gestión Contractual” del Manual de Contratación vigente.

7.2.17. “Remitir al supervisor del contrato, dentro de los tres (3) días siguientes a la consignación, copia del documento donde conste la operación que, por concepto de reintegros, rendimientos financieros, multas o cualquier otro, se causen a favor de la Entidad en razón a la ejecución del contrato. PARÁGRAFO: Las consignaciones a que hace referencia esta obligación deben realizarse únicamente en la cuenta informada por escrito por el supervisor del contrato.”

7.2.18 Garantizar el estricto cumplimiento a los protocolos establecidos en la Resolución No.666 del 24 de abril de 2020 del Ministerio de Protección Social o la que se encuentre vigente, por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, y la demás normatividad vigente establecida por las autoridades del orden Nacional, Departamental, Municipal o Institucional (ICBF) sobre el particular.

7.2.19 Cumplir con los protocolos establecidos en la Resolución No.666 del 24 de abril de 2020 o la que se encuentre vigente por Ministerio de Protección Social, descrita en la obligación anterior.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 29 33

7.3. OBLIGACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

7.3.1 Obligaciones del Eje de Gestión de Calidad

7.3.1.1 Asegurar que el personal requerido para la ejecución del contrato cuente con el perfil de; Educación (formal: primaria, secundaria, pregrado, posgrado), formación (cursos específicos de la actividad a desarrollar como diplomados, seminarios, talleres entre otros) o experiencia para garantizar la óptima prestación del servicio.

7.3.1.2 Socializar con el equipo de trabajo que realiza las actividades definidas en el contrato, la información básica del ICBF (Misión, Visión, Principios, Objetivos Estratégicos y Políticas de los Sistemas de Gestión SIGE); así como dar a conocer los diferentes documentos (lineamientos técnicos, manuales, procedimientos, guías, formatos entre otros) necesarios para la operación de los servicios.

7.3.1.3. Entregar los resultados de la percepción del beneficiario frente a la prestación del servicio o bien adquirido.

7.3.1.4. Demostrar mediante evidencias la implementación de acciones de mejora (correctivas o preventivas frente a cualquier situación que afecte la prestación del servicio) que permita tomar las decisiones a que haya lugar o experiencia exitosas que de muestren la mejora en la prestación de servicio.

7.3.2. Obligaciones del Eje de Seguridad de la Información.

7.3.2.1 Suscribir un documento de compromiso de confidencialidad el cual deberá ser entregado al supervisor del contrato una vez se firme el contrato.


7.3.3. Obligaciones del Eje de Seguridad y Salud en el Trabajo

7.3.3.1. Realizar la inducción al equipo de trabajo que se empleará durante la ejecución del contrato o convenio en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.3.3.2. Certificar que cuenta con un representante de seguridad y salud en el trabajo, que cumpla con el perfil establecido en la Resolución 312 de 2019, o a la norma que adicione, modifique o sustituya y garantice el cumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el marco de la ejecución del contrato o convenio y la normatividad vigente.

7.3.3.3. Presentar la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, documentados, en el marco de la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución del contrato o convenio.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	F1.P3.ABS	02/08/2018
	FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	Versión 3	Página 30 33

- 7.3.3.4. Presentar el concepto médico ocupacional favorable de los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato o convenio.
- 7.3.3.5. Suministrar a los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato o convenio los elementos de protección personal requerido para la realización de sus actividades.
- 7.3.3.6. Informar al ICBF los Accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral – ATEL del personal a cargo del operador/contratista, reportados a la ARL y EPS, durante el plazo de ejecución del contrato o convenio.
- 7.3.3.7. Realizar trabajos en alturas en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente.

7.3.4. Obligaciones del Eje de Gestión Ambiental

7.3.4.1 Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad.

7.3.4.2 Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente.

7.3.4.3 Presentar los permisos, licencias y/o autorizaciones ambientales vigentes requeridas para prestación del servicio. Así como las evidencias del cumplimiento de los requerimientos establecidos en dichos documentos.

7.3.4.4 Adoptar las medidas necesarias para el transporte y manejo adecuado de combustibles utilizados durante la prestación del servicio; de acuerdo con la normatividad vigente.

7.3.4.5 Adoptar las medidas necesarias para el almacenamiento y manejo adecuado de los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato; de acuerdo con la normatividad vigente.

7.3.4.6 Adoptar las medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato.

7.3.4.7. Formular e implementar Plan de Gestión Ambiental de acuerdo con los aspectos, impactos y requisitos ambientales asociados a la ejecución del contrato.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato corresponde a las sedes Regionales y/o Centros Zonales donde se debe realizar la puesta en funcionamiento de las Plantas Eléctricas.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 31
33

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2020.

10. FORMA DE PAGO DEL VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato a suscribir será hasta por el valor resultante de la adjudicación; incluidos todos los costos directos e indirectos asociados a la adquisición de los bienes, el IVA, demás impuestos de ley.


Se pagará al contratista así:

- El precio de las plantas eléctricas¹ se pagará por cantidad efectivamente ejecutada una vez se reciba a entera satisfacción las plantas eléctricas, esto es, una vez se encuentren instaladas y en funcionamiento, por cada planta eléctrica instalada y puesta en operación. El pago se realizará previa presentación de la factura correspondiente a la planta eléctrica discriminando el impuesto al valor agregado IVA.
- El precio de los ítems de suministro y servicios se pagará por cantidad efectivamente ejecutada una vez se reciba a entera satisfacción las plantas eléctricas, esto es, una vez se encuentren instaladas y en funcionamiento, por cada planta eléctrica instalada y puesta en operación. El pago se realizará previa presentación de la factura correspondiente a los ítems de suministro y servicio discriminando el impuesto al valor agregado IVA.
- El valor de las actividades de obra requeridas para la instalación de las plantas eléctricas se pagará por cantidad efectivamente ejecutada (de acuerdo con la unidad de medida de cada actividad) una vez se reciba a entera satisfacción las plantas eléctricas, esto es, una vez se encuentren instaladas y en funcionamiento, por cada planta eléctrica instalada y puesta en operación. El pago se realizará previa presentación de la factura correspondiente por las actividades de obra discriminando los valores directos e indirectos de los valores facturados. El ICBF efectuará las retenciones y deducciones de ley a que haya lugar en virtud de las actividades de obra realizadas

Los pagos se realizarán previa presentación de la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor y la certificación del revisor fiscal o representante legal, según corresponda, sobre el cumplimiento en el pago de los aportes parafiscales y de seguridad social de sus empleados de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

¹ El precio de la planta eléctrica debe incluir la cabina insonora y demás elementos especificados en la FCT, así como el valor del transporte, desarme y armado para ingreso a sede, uso de grúa telescópica, montacargas y cualquier tipo de equipo necesario para ingresar la planta a la sede, fijación y anclaje a la base de concreto, conexión de la planta y acometidas eléctricas, pruebas y actividades para pruebas y puesta en operación y cualquier otra actividad para dejar instalada la planta (adicionales a las relacionadas en los ítems de suministro, servicio y obra).

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)	F1.P3.ABS	02/08/2018
		Versión 3	Página 32 33

El pago se realizará dentro de los **treinta (30)** días hábiles siguientes a la radicación de la factura acompañada de las certificaciones requeridas, previa disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) y sus Resoluciones vigentes.

Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s), o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Todos los pagos se realizarán conforme al PAC del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

Todos los pagos se realizarán teniendo en cuenta los precios ofertados por el adjudicatario dentro de su propuesta económica para cada uno de los ítems requeridos.

11. TIPIFICACIÓN, VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

Con el fin de conocer los riesgos que afectarían el contrato que se pretende adelantar, tanto en aspectos favorables como adversos; y con el fin de contribuir a asegurar los fines que el estado persigue con la contratación, el ICBF ha preparado este anexo, el cual permite dilucidar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas y planes de contingencia y continuidad del proyecto.

De este modo, corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación, asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo del ICBF en el Pliego de Condiciones.

Los riesgos que podrían afectar el normal desarrollo de las actividades previstas en esta contratación se detallan en el **Anexo 2 – Matriz de riesgos**, elaborada de conformidad con la metodología propuesta por Colombia Compra Eficiente (CCE) detallada en el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en el Proceso de Contratación”².

12. ANEXOS

Anexo No. 1 – Diagnostico, diseños y presupuesto de actividades.

Anexo No. 2 - Matriz de riesgos.

² Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, <http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales-y-documentos-tipo>, disponible en internet, fecha de consulta 23 de enero de 2016.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

F1.P3.ABS

02/08/2018

FORMATO - Ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien (FCT)

Versión 3

Página 33
33

13. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Señor proveedor o contratista potencial: Al remitir cotización y/o propuesta, usted está aceptando que la misma cumple con la totalidad de los requerimientos incluidos en el presente documento y que incluye la totalidad de costos y gastos, directos e indirectos, así como los impuestos, asociados a la ejecución del contrato. Así mismo, que en caso de resultar adjudicatario del proceso de selección correspondiente, podrá prestar el servicio y/o entregar el bien, con las condiciones técnicas descritas en el presente documento.

8. APROBACIONES ICBF

Concepto	Nombre y apellidos	Cargo – Dependencia	Firma
Elaboró	Leonardo Ordóñez Carrascal	Contratista Grupo de Infraestructura Inmobiliaria	
Revisó	María Alejandra González Buitrago	Contratista Dirección Administrativa	
Aprobó	Lina María Margarita Huari Mateus	Directora Administrativa	

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!