



**Proyecto Apoyo para la Implementación del Plan
de Despliegue de Vacunación y Atención de la COVID-19
Préstamo 2278**

Enmienda V

BCIE-2278-LPI-03-02-2022

Adquisición de Plantas de Emergencias de 50 KVA trifásica

El Ministerio de Salud a través de la División General de Adquisiciones y de conformidad a las Normas para la aplicación de la política para la obtención de bienes, obras, servicios y consultorías con recursos del BCIE y lo establecido en el Documento Base de Licitación, Sección I. Instrucciones a los Oferentes; numeral 10, Modificación del DBL; se procede a efectuar **ENMIENDA V**, al Documento Base de Licitación del Proceso BCIE-2278-LPI-03-02-2022 "Adquisición de Plantas de Emergencias de 50 KVA trifásica".

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Sección V. Lista de Requisitos de bienes y Servicios Conexos

3. Especificaciones Técnicas

DBL Inicial	Enmienda al DBL
Suministro e instalación de MAIN de 3 x 160 amperios en su caja NEMA, con bornera de tierra y bornera de neutro. Oferente deberá garantizar la instalación de la acometida eléctrica para el buen funcionamiento del equipo.	Se elimina este requisito
Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer será aérea con mufa, bajante de cobre.	Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer será aérea con mufa, bajante de cobre (conforme normas eléctricas).

Dado en la ciudad de Managua, el día 21 de octubre del año dos mil veintidós.

Atentamente,


Lic. Tania Isabel García González
 Directora General División de Adquisiciones

TODOS JUNTOS, VAMOS ADELANTE...!

FUERZA DE PUEBLO QUE VENCE...!

UNIDAD PARA LA PROSPERIDAD ...!

CON DANIEL, EL FRENTE, EL PUEBLO PRESIDENTE...!

Página | 1

ITEM:	1
NOMBRE DEL EQUIPO	Plantas de emergencia de 50 KVA.
CANTIDAD:	10
FABRICANTE:	
PAÍS DE ORIGEN:	
MARCA:	
MODELO:	
DESCRIPCION:	
Generador Eléctrico de Emergencia de 50 KVA, para suministro de energía, para interperie con cabina Insonorizada. Tropicalizada.	
COMPOSICION:	
1.- Unidad principal con generador integrado al equipo.	01 unidad.
2.- Voltaje	120-240V- Monofásico
3.- Motor combustión integrado al equipo.	Provisto.
4.- Interruptor termo magnético.	Provisto.
5.- Gabinete de control integrado al equipo con absorbedores de vibración.	Provisto.
6.- Unidad montada en base perfil de acero con el sistema de aisladores de vibración.	Provisto.
7.- Radiador tropicalizado integrado al equipo.	Provisto.
8.- Panel de control y mando con selector para arranque manual, automático y apagado.	Provisto.
9.- Tanque de combustible integrado al equipo con indicador de capacidad.	Provisto / Lleno.
10.- Conjunto de baterías recargables.	Provisto.
11.- Sistema de carga estática de batería(s).	Provisto.
12.- Sistema de escape y silenciador.	Provisto.
13.- Líneas de combustibles (Mangueras, Filtros, etc.).	Provistas.
14.- Filtro trampa de agua.	Provisto.
15.- Switch de parada emergencia.	Provisto.
16.- Sistema de transferencia conmutador automatizado. (Transfer Switch conforme capacidad del generador).	Provisto.
17.- Panel de control y mando con indicadores de Amperaje, Voltaje, Frecuencia, contador de horas, presión de aceite y temperatura.	Provisto.
ESPECIFICACIONES TECNICAS:	
Especificaciones del Generador:	
2.1- Generador	Auto excitado, libre de carbones o escobillas.
2.2- Capacidad Potencia del Generador.	De 50 KVA
2.3- Capacidad de configuración eléctrica del generador en varios tipos de conexiones eléctricas.	Provisto.
2.4- Aislamiento del Generador.	Tipo H tropicalizado.
2.5- Regulador de voltaje automático.	Provisto.
2.6- Grado de protección del generador.	IP23.
2.7- Desviación permisible del Regulador de voltaje.	Igual o menor al 1 %.

2.8- Con capacidad de sobre velocidad en prueba de generación de corriente.	100%.
2.9- Pantalla y Control	LCD entre 3" a 10", con botones (opcional)
Especificaciones del Motor:	
3.1- No. Cilindros.	04 mínimos en Línea.
3.2- Tipo del combustible del motor.	Diesel.
3.3- Revoluciones por minuto en 60 Hz.	1500 rpm. (Mínimo)
3.4- Motor con aspiración natural.	Provisto.
3.5- Sistema de enfriamiento.	Enfriamiento por agua.
3.6- Modo de uso del equipo.	Standby.
3.7- Sistema gobernador	Mecánico o electrónico.
3.8- Sistema alimentación de combustible a través de bomba.	Provisto.
ACCESORIOS ADICIONALES:	
Filtro depurador.	02 Unidades.
Filtro de aceite.	02 Unidades.
Filtros de combustibles.	02 Juegos.
Manual de operación y servicio técnico (mantenimiento y reparación), dos ejemplares (01 para Unidad de Salud y 01 CEMED)	En idioma español; que incluyan esquemas mecánicos, eléctricos, electrónicos y lista de partes.
Software de funcionamiento de equipo, en idioma Español	Se debiera entregar Software Original en CD. (opcional)
Autorización de Fabricante	Los oferentes deberán presentar copia simple de la autorización del fabricante dentro de su oferta, conforme el Formulario incluido en el Documento de Licitación.
Catálogos de comercialización de fabricante	Catálogos de comercialización de fabricante de los bienes ofertados que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Los catálogos deberán proveerse en idioma español o traducción simple. En caso de ser necesario el oferente podrá adjuntar catálogos de usuario o manuales técnicos, para demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
CAPACITACIÓN A PERSONAL (2 PERSONAS MÍNIMO)	
Capacitación sobre uso y mantenimiento:	4 Horas, dirigidas a usuarios del equipo (Mínimo 2 personas).
Adjuntar certificados de calidad.	ISO 14001
Adjuntar algunos de los siguientes Certificado de Seguridad Eléctrica	IEC 60947-1, IEC 60529 o NEC 2020
Adjuntar certificados de fabricación.	Certificado de origen del equipo.
Garantía de Equipo:	Dos (02) años y/o 500 hrs a partir de la recepción final.
1.- Requerimientos de pre-instalación suministrados por el oferente (NUEVA SEGOVIA/OCOTAL):	
Suministro de Planta de Emergencia de 50 KVA para intemperie, con cabina y atenuación de ruidos.	
Oferente debiera suministrar tubo de escape vertical para el generador, maximo de 3 metros de altura y grosor de acuerdo a las dimensiones del generador y que soporte altas temperaturas.	
Suministro e instalación de conductores para la acometida principal del generador al transfer sera una parte soterrada y luego canalizada por EMT	
Oferente debiera construir caseta con base de concreto y cerramiento de malla ciclon con puerta doble hoja; la distancia entre generador y la malla debiera de ser de 1metro por cada uno de los lados. La caseta debiera ser techada con zinc galvanizado, la altura entre la base y el techo debiera ser minimo de 2.5 metros. Para los lugares donde existen casetas, estan deberan ser demolidas, o se debiera construir dentro del terreno del SILAIS	

Suministro e instalación de acometida eléctrica soterrada y canalizada por EMT (Tubo)
Oferente debe suministrar mínimo 50 metros de acometida asumiendo conductor de 4/0 THHN, alimentación de generador transfer y panel principal
Interruptor principal es de 225 Amp y su transferencia automática es de 200 Amp. Se requiere 1 Nema de transferencia 3R y un gabinete para el interruptor principal.
Cualquier obra civil o eléctrica que requiera modificación al momento de la instalación de los equipos nuevos corre por cuenta del oferente
Oferente deberá garantizar la instalaciones de acuerdo al NEC-2020 y la red de tierra debe ser alrededor de la base dentro de la misma caseta
2.- Requerimientos de pre-instalación suministrados por el oferente (MADRIZ/SOMOTO):
Oferente deberá desinstalar la planta existente con su transfer ubicada en el sitio y trasladarla a la bodega de mantenimiento
Oferente deberá suministrar tubo de escape vertical para el generador, máximo de 3 metros de altura y grosor de acuerdo a las dimensiones del generador y que soporte altas temperaturas.
Suministro de Planta de Emergencia de 50 KVA para intemperie, con cabina y atenuación de ruidos.
Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer será sobre techo (cieloraso)
Oferente deberá construir caseta con base de concreto y cerramiento de malla ciclón con puerta doble hoja; la distancia entre generador y la malla deberá ser de 1 metro por cada uno de los lados. La caseta deberá ser techada con zinc galvanizado, la altura entre la base y el techo deberá ser mínimo de 2.5 metros. Para los lugares donde existen casetas, estas deberán ser demolidas, o se deberá construir dentro del terreno del SILAIS
Oferente debe suministrar mínimo 50 metros de acometida asumiendo conductor de 4/0 THHN, alimentación de generador transfer y panel principal
Interruptor principal es de 225 Amp y su transferencia automática es de 200 Amp. Se requiere 1 Nema de transferencia 3R y un gabinete para el interruptor principal.
Cualquier obra civil o eléctrica que requiera modificación al momento de la instalación de los equipos nuevos corre por cuenta del oferente
Oferente deberá garantizar la instalaciones de acuerdo al NEC-2020 y la red de tierra debe ser alrededor de la base dentro de la misma caseta
3.- Requerimientos de pre-instalación suministrados por el oferente (CARAZO/JINOTEPE):
Oferente deberá desinstalar la planta existente con su transfer ubicada en el sitio y trasladarla a la bodega de mantenimiento
Oferente deberá suministrar tubo de escape vertical para el generador, máximo de 3 metros de altura y grosor de acuerdo a las dimensiones del generador y que soporte altas temperaturas.
Suministro de Planta de Emergencia de 50 KVA para intemperie, con cabina y atenuación de ruidos.
Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer será aerea con mufa, bajante de cobre (conforme norma eléctrica)
Oferente deberá construir caseta con base de concreto y cerramiento de malla ciclón con puerta doble hoja; la distancia entre generador y la malla deberá ser de 1 metro por cada uno de los lados. La caseta deberá ser techada con zinc galvanizado, la altura entre la base y el techo deberá ser mínimo de 2.5 metros. Para los lugares donde existen casetas, estas deberán ser demolidas, o se deberá construir dentro del terreno del SILAIS
Oferente debe suministrar mínimo 50 metros de acometida asumiendo conductor de 4/0 THHN, alimentación de generador transfer y panel principal
Interruptor principal es de 225 Amp y su transferencia automática es de 200 Amp. Se requiere 1 Nema de transferencia 3R y un gabinete para el interruptor principal.
Cualquier obra civil o eléctrica que requiera modificación al momento de la instalación de los equipos nuevos corre por cuenta del oferente
Oferente deberá garantizar la instalaciones de acuerdo al NEC-2020 y la red de tierra debe ser alrededor de la base dentro de la misma caseta
4.- Requerimientos de pre-instalación suministrados por el oferente (GRANADA):
Oferente deberá desinstalar la planta existente con su transfer ubicada en el sitio y trasladarla a la bodega de mantenimiento
Oferente deberá suministrar tubo de escape vertical para el generador, máximo de 3 metros de altura y grosor de acuerdo a las dimensiones del generador y que soporte altas temperaturas.
Suministro de Planta de Emergencia de 50 KVA para intemperie, con cabina y atenuación de ruidos.
Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer será aerea con mufa, bajante de cobre (conforme norma eléctrica)

Oferente debera construir caseta con base de concreto y cerramiento de malla ciclon con puerta doble hoja; la distancia entre generador y la malla debera de ser de 1metro por cada uno de los lados. La caseta debera ser techada con zinc galvanizado, la altura entre la base y el techo debera ser minimo de 2.5 metros. Para los lugares donde existen casetas, estan deberan ser demolidas, o se debera construir dentro del terreno del SILAIS
Oferente debe suministrar minimo 50 metros de acometida asumiendo conductor de 4/0 THHN, alimentacion de generador transfer y panel principal
Interruptor principal es de 225 Amp y su transferencia automática es de 200 Amp. Se requiere 1 Nema de transferencia 3R y un gabinete para el interruptor principal.
Cualquier obra civil o electrica que requiera modificacion al momento de la instalacion de los equipos nuevos corre por cuenta del oferente
Oferente debera garantizar la instalaciones de acuerdo al NEC-2020 y la red de tierra debe ser alrededor de la base dentro de la misma caseta
5.- Requerimientos de pre-instalación suministrados por el oferente (MATAGALPA):
Suministro de Planta de Emergencia de 50 KVA para intemperie, con cabina y atenuación de ruidos.
Oferente debera suministrar tubo de escape vertical para el generador, maximo de 3 metros de altura y grosor de acuerdo a las dimensiones del generador y que soporte altas temperaturas.
Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer sera aera con mufa, bajante de cobre (conforme norma electrica)
Oferente debera construir caseta con base de concreto y cerramiento de malla ciclon con puerta doble hoja; la distancia entre generador y la malla debera de ser de 1metro por cada uno de los lados. La caseta debera ser techada con zinc galvanizado, la altura entre la base y el techo debera ser minimo de 2.5 metros. Para los lugares donde existen casetas, estan deberan ser demolidas, o se debera construir dentro del terreno del SILAIS
Oferente debe suministrar minimo 50 metros de acometida asumiendo conductor de 4/0 THHN, alimentacion de generador transfer y panel principal
Interruptor principal es de 225 Amp y su transferencia automática es de 200 Amp. Se requiere 1 Nema de transferencia 3R y un gabinete para el interruptor principal.
Oferente debera instalar equipo al lado externo del edificio del SILAIS contiguo a los desechos comunes.
Cualquier obra civil o electrica que requiera modificacion al momento de la instalacion de los equipos nuevos corre por cuenta del oferente
Oferente debera garantizar la instalaciones de acuerdo al NEC-2020 y la red de tierra debe ser alrededor de la base dentro de la misma caseta
6.- Requerimientos de pre-instalación suministrados por el oferente (CHINANDEGA):
Oferente debera desinstalar la planta existente con su transfer ubicada en el sitio y trasladarla a la bodega de mantenimiento
Oferente debera suministrar tubo de escape vertical para el generador, maximo de 3 metros de altura y grosor de acuerdo a las dimensiones del generador y que soporte altas temperaturas.
Suministro de Planta de Emergencia de 50 KVA para intemperie, con cabina y atenuación de ruidos.
Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer entubada y empotrada a la pared
Oferente debera construir caseta con base de concreto y cerramiento de malla ciclon con puerta doble hoja; la distancia entre generador y la malla debera de ser de 1metro por cada uno de los lados. La caseta debera ser techada con zinc galvanizado, la altura entre la base y el techo debera ser minimo de 2.5 metros. Para los lugares donde existen casetas, estan deberan ser demolidas, o se debera construir dentro del terreno del SILAIS
Oferente debe suministrar minimo 50 metros de acometida asumiendo conductor de 4/0 THHN, alimentacion de generador transfer y panel principal
Interruptor principal es de 225 Amp y su transferencia automática es de 200 Amp. Se requiere 1 Nema de transferencia 3R y un gabinete para el interruptor principal.
Cualquier obra civil o electrica que requiera modificacion al momento de la instalacion de los equipos nuevos corre por cuenta del oferente
Oferente debera garantizar la instalaciones de acuerdo al NEC-2020 y la red de tierra debe ser alrededor de la base dentro de la misma caseta
7.- Requerimientos de pre-instalación suministrados por el oferente (BLUEFIELDS):
Oferente debera desinstalar la planta existente con su transfer ubicada en el sitio y trasladarla a la bodega de mantenimiento
Oferente debera suministrar tubo de escape vertical para el generador, maximo de 3 metros de altura y grosor de acuerdo a las dimensiones del generador y que soporte altas temperaturas.
Suministro de Planta de Emergencia de 50 KVA para intemperie, con cabina y atenuación de ruidos.

Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer sera aera con mufa, bajante de cobre (conforme norma electrica)
Oferente debera construir caseta con base de concreto y cerramiento de malla ciclon con puerta doble hoja; la distancia entre generador y la malla debera de ser de 1metro por cada uno de los lados. La caseta debera ser techada con zinc galvanizado, la altura entre la base y el techo debera ser minimo de 2.5 metros. Para los lugares donde existen casetas, estan deberan ser demolidas, o se debera construir dentro del terreno del SILAIS
Oferente debe suministrar minimo 50 metros de acometida asumiendo conductor de 4/0 THHN, alimentacion de generador transfer y panel principal
Interruptor principal es de 225 Amp y su transferencia automática es de 200 Amp. Se requiere 1 Nema de transferencia 3R y un gabinete para el interruptor principal.
Cualquier obra civil o electrica que requiera modificacion al momento de la instalacion de los equipos nuevos corre por cuenta del oferente
Oferente debera garantizar la instalaciones de acuerdo al NEC-2020 y la red de tierra debe ser alrededor de la base dentro de la misma caseta
8.- Requerimientos de pre-instalación suministrados por el oferente (JUIGALPA):
Oferente debera desinstalar la planta existente con su transfer ubicada en el sitio y trasladarla a la bodega de mantenimiento
Oferente debera suministrar tubo de escape vertical para el generador, maximo de 3 metros de altura y grosor de acuerdo a las dimensiones del generador y que soporte altas temperaturas.
Suministro de Planta de Emergencia de 50 KVA para intemperie, con cabina y atenuación de ruidos.
Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer sera aera con mufa, bajante de cobre (conforme norma electrica)
Oferente debera construir caseta con base de concreto y cerramiento de malla ciclon con puerta doble hoja; la distancia entre generador y la malla debera de ser de 1metro por cada uno de los lados. La caseta debera ser techada con zinc galvanizado, la altura entre la base y el techo debera ser minimo de 2.5 metros. Para los lugares donde existen casetas, estan deberan ser demolidas, o se debera construir dentro del terreno del SILAIS
Oferente debe suministrar minimo 50 metros de acometida asumiendo conductor de 4/0 THHN, alimentacion de generador transfer y panel principal
Interruptor principal es de 225 Amp y su transferencia automática es de 200 Amp. Se requiere 1 Nema de transferencia 3R y un gabinete para el interruptor principal.
Cualquier obra civil o electrica que requiera modificacion al momento de la instalacion de los equipos nuevos corre por cuenta del oferente
Oferente debera garantizar la instalaciones de acuerdo al NEC-2020 y la red de tierra debe ser alrededor de la base dentro de la misma caseta
9.- Requerimientos de pre-instalación suministrados por el oferente (BOACO):
Oferente debera desinstalar la planta existente con su transfer ubicada en el sitio y trasladarla a la bodega de mantenimiento
Oferente debera suministrar tubo de escape vertical para el generador, maximo de 3 metros de altura y grosor de acuerdo a las dimensiones del generador y que soporte altas temperaturas.
Suministro de Planta de Emergencia de 50 KVA para intemperie, con cabina y atenuación de ruidos.
Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer sera aera con mufa, bajante de cobre (conforme norma electrica)
Oferente debera construir caseta con base de concreto y cerramiento de malla ciclon con puerta doble hoja; la distancia entre generador y la malla debera de ser de 1metro por cada uno de los lados. La caseta debera ser techada con zinc galvanizado, la altura entre la base y el techo debera ser minimo de 2.5 metros. Para los lugares donde existen casetas, estan deberan ser demolidas, o se debera construir dentro del terreno del SILAIS
Oferente debe suministrar minimo 50 metros de acometida asumiendo conductor de 4/0 THHN, alimentacion de generador transfer y panel principal
Interruptor principal es de 225 Amp y su transferencia automática es de 200 Amp. Se requiere 1 Nema de transferencia 3R y un gabinete para el interruptor principal.
Cualquier obra civil o electrica que requiera modificacion al momento de la instalacion de los equipos nuevos corre por cuenta del oferente
Oferente debera garantizar la instalaciones de acuerdo al NEC-2020 y la red de tierra debe ser alrededor de la base dentro de la misma caseta
10.- Requerimientos de pre-instalación suministrados por el oferente (SIUNA):
Suministro de Planta de Emergencia de 50 KVA para intemperie, con cabina y atenuación de ruidos.
Oferente debera suministrar tubo de escape vertical para el generador, maximo de 3 metros de altura y grosor de acuerdo a las dimensiones del generador y que soporte altas temperaturas.

Oferente debera construir caseta con base de concreto y cerramiento de malla ciclon con puerta doble hoja; la distancia entre generador y la malla debera de ser de 1metro por cada uno de los lados. La caseta debera ser techada con zinc galvanizado, la altura entre la base y el techo debera ser minimo de 2.5 metros. Para los lugares donde existen casetas, estan deberan ser demolidas, o se debera construir dentro del terreno del SILAIS
Suministro de conductores para la acometida principal del generador al transfer sera aera con mufa, bajante de cobre (conforme norma electrica)
Oferente debe suministrar minimo 50 metros de acometida asumiendo conductor de 4/0 THHN, alimentacion de generador transfer y panel principal
Interruptor principal es de 225 Amp y su transferencia automática es de 200 Amp. Se requiere 1 Nema de transferencia 3R y un gabinete para el interruptor principal.
Cualquier obra civil o electrica que requiera modificacion al momento de la instalacion de los equipos nuevos corre por cuenta del oferente
Oferente debera garanizar la instalaciones de acuerdo al NEC-2020 y la red de tierra debe ser alrededor de la base dentro de la misma caseta
ELEGIBILIDAD TECNICA: