

REPARACION Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS BUNKER

JOSE GERARDO GARATE BENAVIDES R.F.C. GABG6804144Q9
 CALLE BULGARIA #2230 INTERIOR #1 COL. LAS HADADS. C.P. 72070 PUEBLA, PUEBLA.
 CEL: 044 22 23 51 32 53 EMAIL: gegabe1968@hotmail.com

ANEXO TÉCNICO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PUERTA DEL ACCELERADOR LINEAL DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA.

TABLA 1. RELACIÓN DE EQUIPOS Y FECHAS DE MANTENIMIENTO PROPUESTAS.

| NO. | EQUIPO | MARCA | MODELO | NO. DE SERIE | DEPTO | NO. DE CONTROL | FECHAS DE MP | INCLUSIÓN DE REFACCIONES |
|-----|------------------------------|---------------------------|--------|--------------|-----------------|----------------|------------------------------|--|
| 1 | Puerta del Acelerador Lineal | Veritas Medical Solutions | S/M | S/N | Radio-oncología | ACLI-RO-001 | Junio Agosto Noviembre | Sí, las que se requieran para realizar los Mantenimientos Correctivos de acuerdo con el listado de las <i>"Características del servicio de mantenimiento correctivo"</i> |

Características del servicio de Mantenimiento Preventivo:

- Revisión de rodamientos, Superior e inferior de bisagras
- Revisión de variador de velocidad 220 VCA
- Revisión motor corriente alterna 0.98 kW 220 VCA.
- Revisión de sistema de frenado para motor
- Revisión de PLC 110 VCA. 24 VCD.
- Revisión de variador de velocidad 0.98 kW 220 bifásico, salida trifásico
- Revisión de fuente para PLC 120 VCA. 24 VCD.
- Revisión de sistema de control y fuerza, apertura y cierre control por micros con sistema de protección, conforme la CNS,
- Instalación de 2 botones de emergencia
- Instalación de 2 botones abrir 0° a 45° y 0° a 90°
- Instalación de 2 botones cerrar 45° y 90°
- Instalación de 2 microswitch de final de carrera.
- Instalación 3 sensores para puerta.
- Revisión y ajuste de puerta revisando cableado, alarmas, sistema de protección
- Revisión y calibración de software, hardware de programa de controlador
- Revisión de botoneras de pasillo y pulpito (abrir, cerrar, stop, paro de emergencia) con señalización luminosa oscilante
- Revisión de microswitch de fin de carrera 0 grados,45 grados, 90 grados,
- Revisión de microswitch (cierre de puerta, disparo de acelerador, puerta de cierre)
- Revisión de transmisión, motorreductor, guías, bujes, cuñas, flechas, aceite.
- Ajuste de tiempos de apertura 45 grados, 90 grados, paro emergencia, sistema de protección de fotocelda.
- Revisión de alarmas.

REPARACION Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS BUNKER

JOSE GERARDO GARATE BENAVIDES R.F.C. GABG6804144Q9
CALLE BULGARIA #2230 INTERIOR #1 COL. LAS HADADS. C.P. 72070 PUEBLA, PUEBLA.
CEL: 044 22 23 51 32 53 EMAIL: gegabe1968@hotmail.com

Características del servicio de mantenimiento correctivo:

En caso de ser necesario, realizar el cambio de:

- Rodamientos, Superior e inferior de bisagras con carcasa de protección y grasera
- 2 postes tipo bisagra 15 x15 x 90 con tornillos tipo grado
- Adaptador de motorreductor con poste bisagra con 4 tornillos m10 x30 mm
- Tensor tipo brazo para reductor
- Variador de velocidad 220 VCA
- Motor corriente alterna 0.98 kW 220 VCA.
- Sistema de frenado para motor
- PLC 110 VCA. 24 VCD.
- Fuente para PLC 120 VCA. 24 VCD.
- Sistema de control y fuerza, cableado, apertura y cierre control por botoneras con sistema de protección, conforme la CNS,
- Software, hardware de programa de controlador
- Botoneras de pasillo y pulpito (abrir, cerrar, stop, paro de emergencia)
- Microswitch de fin de carrera 0 grados,45 grados, 90 grados,
- Microswitch (cierre de puerta, disparo de acelerador, puerta de cierre)
- Motor eléctrico, Trasmisión, motorreductor, guías, bujes, coronas, guías, cuñas, flechas, aceite, tornillería de grado
- Alarmas.

Nota: Para realizar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo se debe comprobar que se cuenta con la siguiente herramienta:

- *Gato Hidráulico de 30 toneladas.*
- *Cuñas de soporte*
- *Multímetro*
- *Osciloscopio*
- *Malacates de 15 y 25 toneladas*
- *Herramienta de precisión*
- *Refacciones para la puerta cuyo peso es de 15 toneladas.*
- *Equipo de protección personal*

VIGENCIA: 01 de junio al 30 de noviembre de 2024.

FORMA DE PAGO: Tres (3) pagos EN LOS MESES DE MAYO, AGOSTO Y NOVIEMBRE 2024 A MES VENCIDO, POSTERIOR A LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO por la cantidad correspondiente del servicio, con Visto Bueno del Depto. de Ingeniería Biomédica. Cotización en Moneda Nacional, precio unitario e IVA desglosado.

INCLUIR REFACCIONES.

REPARACION Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS BUNKER

JOSE GERARDO GARATE BENAVIDES R.F.C. GABG6804144Q9
CALLE BULGARIA #2230 INTERIOR #1 COL. LAS HADADS. C.P. 72070 PUEBLA, PUEBLA.
CEL: 044 22 23 51 32 53 EMAIL: gegabe1968@hotmail.com

GARANTIA DEL SERVICIO: 90 días hábiles, en mano de obra y un mes en componentes electrónicos y mecánicos.

| CANTIDAD | PRECIO UNITARIO M.N. | IMPORTE M.N. |
|----------|----------------------|---------------|
| 01 | \$ 385,000.00 | \$ 385,000.00 |

SUB-TOTA \$ 385,000.00

IVA \$ 61,600.00

TOTAL \$ 446,600.00 M.N.

SIN OTRO PARTICULAR Y EN ESPERA DE UNA RESPUESTA FAVORABLE, QUEDAMOS A SUS ORDENES PARA CUALQUIER ACLARACIÓN, COMENTARIO Y/ O SUGERENCIA AL RESPECTO. RAZON SOCIAL JOSE GERARDO GARATE BENAVIDES R.F.C. GABG6804144Q9 CURP GABG680414HPLRNR08 FORMA DE PAGO FACTURA DOMICILIO PRIVADA BULGARIA NO. EXT.2233 NO. INT. 1 COL. LAS HADAS CODIGO POSTAL 72070 ESTADO PUEBLA. MUNICIPIO PUEBLA E-MAIL. GERARDOGARATE419@GMAIL.COM TEEFONO CEL 2223513253 RECADO CEL 2223228751

ATENTAMENTE



ING. GERARDO GARATE
BENAVIDES
R.F.C. GABG6804144Q9

ACEPTADO

FIRMA, NOMBRE Y CARGO