1. **DESCRIPCIÓN AMPLIA Y DETALLADA DEL SERVICIO:** Se requiere contratar el servicio de **mantenimiento preventivo y correctivo con refacciones a montacargas movibles, tungars y patines hidráulicos”**, ubicados en los inmuebles dependientes de la División de Inmuebles Centrales, el cual consistirá en realizar **4 (cuatro) servicios** para cada equipo, dentro de 15 días hábiles, en los meses de **marzo, junio, septiembre y diciembre de 2025**, conforme al programa calendarizado que deberá entregar **“EL LICITANTE”,** junto con su propuesta técnica, cuyo formato se glosa al final del **Anexo Técnico**, considerando adicionalmente la realización del **mantenimiento** **correctivo** que consiste en atender todos los reportes y llamadas de emergencia, así como reparar las fallas o descomposturas de los equipos, partir del siguiente día natural de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025, de conformidad con las fechas que los licitantes deberán de señalar en el programa de mantenimiento y que deberán entregar en su propuesta técnica, para los equipos que a continuación se enlistan.

El siguiente servicio cuenta con clave **CUCoP** 35700001, por partida única.

| **Concepto Núm.** | **C O N C E P T O** | **UNIDAD** | | **CANTIDAD** | **UBICACIÓN** | **J.C.U. No.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.-**  1.1.-  1.2.- | Servicio de mantenimiento preventivo con refacciones a **montacargas de gasolina**,el cualconsistirá en 4 (cuatro) servicios para cada equipo, dentro de 15 días hábiles, de acuerdo a la hoja de revisión del **anexo 1-1**, glosado al final del presente Anexo Técnico realizando las actividades que a continuación se detallan:  **1.1.-** Inspección visual a:  A.- Fugas de líquidos y su reparación en caso existir.  B.- Carrocería.  C.- Techo protector.  D.- Contrapesos.  E.- Cadenas.  F.- Nivel de aceite del cárter.  **1.2.-** Pruebas de funcionamiento:  A.- Pedal del freno.  B.- Luces intermitentes e instrumentos de control.  C.- Funcionamiento del horometro.  D.- Funcionamiento del claxon.  E.- Indicador de descarga de la batería.  F.- Aproximación lenta.  G.- Dirección.  H.- Deslizamiento del asiento y su reparación en caso de no funcionar.  **1.3.-** Inspección y reparación a las llantas motrices y direccionales verificando:  A.- Torque de las tuercas de las ruedas.  B.- Revisar que no existan roturas o daños en la banda de rodamiento.  C.- Desgaste de las llantas.  D.- Presión en neumáticos.  E.- Cambio de cámara en caso de que no se pueda reparar.  **1.4.-** Verificar que la torre y su sistema hidráulico opere adecuadamente realizando las reparaciones necesarias:  A.- Nivel del aceite hidráulico y rellenarlo si le falta aceite.  B.- Limpiar o reemplazar en caso necesario el tapón respiradero del depósito hidráulico.  C.- Lubricar los pernos de montaje del cilindro de inclinación.  D.- Lubricación de chumaceras de montaje de la torre.  E.- Lubricar las cadenas de la torre, el aceite deberá penetrar en la articulación de la cadena para evitar desgaste.  F.- Verificar el ajuste de las cadenas de la torre, retirando el exceso de grasa y limpiando perfectamente el interior del riel.  **1.5.-** Revisión y reparación del sistema de frenos:  A.- Verificar que el freno de servicio esté operando adecuadamente.  B.- Verificar que el freno de estacionamiento esté operando adecuadamente.  C.- Efectuar purga al sistema.  D.- Lubricar el perno de montaje de pedal de freno.  E.- Lubricar todos los varillajes y articulaciones del sistema.  F.- Verificar las condiciones de las balatas cambiándolas en caso de que estén desgastadas y ya no funcionen correctamente.  G.- Verificar el nivel del líquido de frenos y rellenar si falta líquido.  **1.6.-** Revisión del embrague y transmisión efectuando su reparación en caso de requerirse.  **1.7.-** Sistema de enfriamiento, revisión y reparación en caso de no funcionar:  A.- Ventilador.  B.- Mangueras, conexiones y abrazaderas.  C.- Bomba de agua.  **1.8.-** Revisión y reparación de unidad motriz y sistema de dirección hidráulica  A.-Verificar el nivel de aceite de la unidad motriz y completar si hace falta.  B.-Lubricar los pernos y rodamientos del eje direccional.  C.-Lubricar los pernos de sujeción y terminales del cilindro direccional.  D.- Bomba direccional.  E.-Inspeccionar las condiciones de sellos y rodamientos del eje direccional y ruedas.  **1.9.-** Revisión al motor de arranque (marcha).  A.- Cambio de carbones y bujes cuando no funcionen correctamente.  **1.10.-** Revisión al alternador:  A.- Cambio de carbones y bujes cuando no funcionen correctamente.  **1.11.-** Revisión y reparación en caso necesario del distribuidor.  **1.12.-** Verificación de la batería.  A.-Revisar el nivel del electrolito de las celdas y completar con agua destilada si es necesario.  B.-Verificar la densidad específica del electrolito en todas las celdas.  C.-Cambio de batería (en caso de se haya solicitado)  D.-Limpieza de las terminales y de cables de corriente, eliminando sulfatos acumulados.  E.- Sustitución del acumulador en caso de que se haya solicitado su cambio en la fecha programada.  **1.13.-** Lavado exterior del motor con diésel y agua a presión.  **1.14.-** Lavado y limpieza del montacargas.  **1.15.-** Limpieza del área de trabajo.  **1.16.-** Registro de horas de servicio del montacargas.  **1.17.-** Cambiar el aceite de la unidad motriz. (ver numeral 1.22)  **1.18.-** Limpieza de tanque de combustible.  **1.19.-** Pintura del montacargas con laca auto motiva y hojalatería.  De conformidad al concepto **5.1**- del presente Anexo Técnico.  **1.20.-** Re tapizado del asiento.  (en caso de que se haya solicitado)  **1.21.-** Ajuste de motor (en caso de que se haya solicitado)  En el **tercer servicio** de mantenimiento preventivo correspondiente al mes de **septiembre** se incluirán las siguientes actividades**, para los 2 montacargas a gasolina:**  **1.22.-** La afinación del motor que consistirá en:  A.- Retirar el aceite usado del motor.  B.- Cambio de filtro de aceite del motor y empaquetadura de su tapa.  C.- Cambio de aceite.  D.- Limpiar e instalar el tapón de purga del motor.  E.- Cambio de filtro de combustible.  F.- Sustituir juntas y espreas al carburador.  G.- Cambio de platinos.  H.- Cambio de bujías.  I.- Cambio de condensador.  J.- Corregir ruidos del escape.  K.- Verificar humo de escape indicando el color.  L.- Comprobación del funcionamiento del motor.  M.- Medición de la compresión del motor indicando las lecturas obtenidas por pistón.  N.- Carburación del motor.  Las hojas de revisión **anexo 1-1** serán firmadas por el proveedor, recabando la firma de conformidad del jefe de conservación de unidad correspondiente y se entregan, junto a la factura del servicio a la conclusión del mismo, así como la anotación en bitácora de contrato debidamente requisitada y reporte fotográfico (por equipo) de cada uno de los trabajos la cual se anexa al final del presente Anexo Técnico.  **Datos de los montacargas a gasolina.**  Marca: Yale  Modelo: GP25 RDJUAV2540  Serie: S-CG-0152  N.N.I 93191208638  Marca: Allis Chalmers  Modelo: ACP50M  Serie: CMDV-4030  N.N.I 0006005694  **Total** | Equipo  Equipo  **Equipo** | | 1  1  2 | José Guadalupe López Velarde S/N.  José Guadalupe López Velarde S/N. | 31  31 |
| **2.-**  2.1.-  2.2.-  2.3.-  2.4.-  2.5.-  2.6.-  2.7.-  2.8.-  2.9.-  2.10.-  2.11.-  2.12.-  2.13.-  2.14.-  2.1.5.-  2.1.6. | Servicio de mantenimiento preventivo con refacciones a **montacargas eléctricos** y montacargas hombre a pie, consistirá en 4 (cuatro) servicios para cada equipo, dentro de 15 días hábiles, de acuerdo a la hoja de revisión del **anexo 2-2**, glosado al final del presente Anexo Técnico, realizando las actividades que a continuación se detallan:  **2.1.-** Inspección visual a:  A.- Fugas de líquidos.  B.- Carrocería.  C.- Techo protector.  D.- Contrapesos.  E.- Cadenas.  F.- Nivel de aceite del cárter, rellenar hasta nivel.  **2.2.-** Pruebas de funcionamiento de:  A.- Pedal de freno.  B.- Luces intermitentes e instrumentos de control.  C.- Funcionamiento del horometro.  D.- Funcionamiento del claxon.  E.- Indicador de descarga de la batería.  F.- Aproximación lenta.  G.- Dirección.  H.- Deslizamiento del asiento.  **2.3.-** Inspección y reparación a las llantas motrices y direccional verificando:  A.- El torque de las tuercas de las ruedas.  B.- Revisar que no existan roturas o daños en la banda de rodamiento.  C.- Desgaste de las llantas.  D.- Sustituir las llantas que se encuentran programadas.  **2.4.-** Verificación de que la torre y su sistema hidráulico opere adecuadamente realizando las reparaciones necesarias:  A.- Nivel del aceite hidráulico y completar si es necesario.  B.- Limpiar o reemplazar en caso necesario el tapón respiradero del depósito hidráulico.  C.- Lubricar los pernos de montaje del cilindro de inclinación.  D.- Lubricación de chumacera de montaje de la torre.  E.- Lubricar las cadenas de la torre, el aceite deberá penetrar en la articulación de la cadena para evitar desgaste.  F.- Verificar el ajuste de las cadenas de la torre, retirar el exceso de grasa y limpiar perfectamente el interior del riel.  **2.5.-** Revisión y reparación del sistema de frenos:  A.- Verificar que el freno de servicio esté operando adecuadamente.  B.- Verificar que el freno de estacionamiento esté operando adecuadamente.  C.- Efectuar purga al sistema.  D.- Lubricar el perno de montaje de pedal de freno.  E.- Lubricar todos los varillajes y articulaciones del sistema.  F.- Verificar las condiciones de las balatas debiendo realizar el cambio en caso de desgaste excesivo.  G.-Verificar el nivel del líquido de frenos y rellenar niveles.  **2.6.-** Revisión de la transmisión.  **2.7.-** Revisión de unidad motriz y sistema de dirección hidráulica:  A.-Verificar el nivel de aceite de la unidad motriz y rellenar niveles.  B.- Lubricar los pernos y rodamientos del eje direccional.  C.- Lubricar los pernos de sujeción y terminales del cilindro direccional.  D.- Verificar las condiciones de las escobillas del motor.  E.- Bomba direccional.  F.- Inspeccionar las condiciones de sellos y rodamientos del eje direccional y ruedas.  **2.8.-** Revisión, reparación o cambio de interruptores, microswitch o platinos:  A.- Interruptor adelante-reversa.  B.- Microswitch de asenso-descenso.  C.- Microswitch de dirección.  D.- Microswitch de encendido  E.- Juegos de platinos dobles de reversa o frente.  **2.9.-**Revisión o cambio en caso necesario de la instalación eléctrica:  A.- Fusibles cambiar en caso de no servir.  B. Focos, cambiar en caso de estar fundidos.  **2.10.-**Revisión de componentes electrónicos y reparación en caso necesario:  A.- Panel auxiliar.  B.- Panel de control.  C.- Contactores.  D.- Panel central.  E.- Interruptores.  **2.11.-** Verificación de la batería:  A.- Revisar el nivel del electrolito de las celdas y rellenar con agua destilada hasta el nivel recomendado.  B.- Verificar la densidad específica del electrolito en todas las celdas.  C.- Limpieza de las terminales eliminando sulfatos acumulados.  D.- Aplicar carga de igualación.  E.- Verificar el voltaje de todas las celdas usando un volt-amperímetro.  F.- Cambio de celdas dañadas (Si se solicitó).  G.- Sustitución de baterías programadas (si se solicitó)  Nota: Se deberá de reportar por escrito cuando se concluyan los servicios de mantenimiento preventivo cuando la batería requiera sustituirse o algún sistema presente fallas y requiera alguna reparación mayor al Jefe de Conservación de Unidad correspondiente.  **2.12.-** Lavado del motor:  A.- Limpieza del interior del motor utilizando aire comprimido (presión máxima 2 bar), remover el polvo y contaminantes de los orificios de ventilación.  B.- Inspección visual de las bobinas de campo de los motores, por evidencia de quemaduras o ampollas, alambres descubiertos o terminales flojas.  **2.13.-** Lavado y limpieza del montacargas  **2.14.-** Limpieza del área de trabajo.  **2.15.-** Registro de horas de servicio del montacargas en bitácora.  En el **tercer servicio** de mantenimiento preventivo correspondiente al mes de **septiembre** se incluirán las siguientes actividades:  **2.16.-** Cambiar el aceite hidráulico y el elemento del filtro hidráulico.  **2.17.-** Cambiar el aceite de la unidad motriz.  **2.18.-** Pintura del montacargas con laca auto motiva.  De conformidad al concepto **5.2-** del presente Anexo Técnico.  **2.19.-** Re tapizado del asiento, **solo** si se solicitó.  Las hojas de revisión **anexo 2-2** serán firmadas por el proveedor, recabando la firma de conformidad del Jefe de Conservación de Unidad correspondiente y se entregan, junto a la factura del servicio a la conclusión del mismo, así como la anotación en bitácora de contrato debidamente requisitada y reporte fotográfico (por equipo) de cada uno de los trabajos la cual se adjunta al final del presente Anexo Técnico.  **Datos de los montacargas:**  MARCA: CLARK  MODELO: TW-40  SERIE: TW235-94-MEF-4865  N.N.I 1985093444  MARCA: CLARK (No.2)  MODELO: TMG 155  SERIE: TMG-248-0703-7489FB  N.N.I S/N  MARCA: CLARK (No.3)  MODELO: TMG 155  SERIE: TMG-248-0705-7489FB  N.N.I S/N  MARCA: CLARK (No.4)  MODELO: TW-40  SERIE: TW-235-62-MEF-4865  N.N.I S/N  MARCA CLARK (No.5)  MODELO: TW-40  SERIE: 668433/S-391  N.N.I S/N  MARCA: CLARK (No.5)  MODELO: TMG 15S TIPO E  SERIE: TMG-248-0693-7489FB  N.N.I 1990036135  MARCA: CLARK (No.4)  MODELO: TM-20  SERIE: TM247-0089-7876FB  N.N.I 1990036136  MARCA: CLARK (No.2)  MODELO: TM20  SERIE: TM-247-0162-9055FB  N.N.I 1985084224  MARCA: CLARK (No.6)  MODELO: CASCADE  SERIE: 668433/S-366  N.N.I 1991216084  MARCA: CLARK (No.7)  MODELO: CASCADE  SERIE: 688433/S-371  N.N.I 1990065674  MARCA: CLARK (No.1)  MODELO: TM-20  SERIE: TM247-0006-8060FB  N.N.I 1990036135  MARCA: YALE (No.3)  MODELO: TW40  SERIE: S/N  N.N.I 1985084224  MARCA: CLARK  MODELO: SE25T  SERIE: SE250T033310023KY  N.N.I 202280013584  MARCA: CLARK  MODELO: SE25T  SERIE: SE250T032510023K  N.N.I 202280013585  MARCA: CLARK  MODELO: TW-40  SERIE: TW235-59-MEF-4865  N.N.I 1985037569  MARCA: CROWN  MODELO: 45RRTL  SERIE: W-207772  N.N.I 1982058973  **Total** | | Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  **16** | Av. José Gpe. López Velarde S/N  (Rehabilitado 2020)  Poniente 146 N° 825  (Rehabilitado 2021)  Poniente 146 N° 825  (Rehabilitado 2022)  Poniente 146 N° 825  (Rehabilitado 2022)  Poniente 146 N° 825  (Rehabilitado 2022)  Calzada Vallejo N° 675  (Rehabilitado 2020)  Calzada Vallejo N° 675  (Rehabilitado 2020)  Calzada Vallejo N° 675  (Rehabilitado 2021)  Calzada Vallejo N° 675  (Rehabilitado 2021)  Calzada Vallejo N° 675  (Rehabilitado 2021)  Calzada Vallejo N° 675  (Rehabilitado 2021)  Calzada Vallejo N° 675  (Rehabilitado 2022)  Calzada Vallejo N° 675  (Reciente incorporación)  Calzada Vallejo N° 675  (Reciente incorporación)  Calzada del Hueso  S/N. Villa Coapa  (Rehabilitado 2020)  Calzada del Hueso  S/N. Villa Coapa  (Rehabilitado 2021) | 31  32  32  32  32  32  32  32  32  32  32  32  32  32  35  35 |
| **3.-**  3.1.-  3.2.-  3.3.-  3.4.-  3.5.-  3.6.-  3.7.-  3.8.-  3.9.-  3.10.-  3.11.-  3.12.- | **Mantenimiento preventivo con refacciones a cargadores de baterías (tungars)**  **3.1.-** Servicio de mantenimiento preventivo con refacciones a **cargadores de baterías (tungars)**, consistirá en 4 (cuatro) servicios para cada equipo, dentro de 15 días hábiles, de acuerdo con la hoja de revisión del anexo **3-3,** glosado al final del presente Anexo Técnico realizando las actividades que a continuación se detallan:  **3.2**.- Inspección visual y reparación en caso necesario a:  A.- Revisar y ajustar tapas.  B.- Tarjeta electrónica de conversión.  C.- Checar voltaje de entrada y salida.  D.- Revisar y reparar falsos contactos.  E.- Todas las acciones y ajustes necesarios que permitan la correcta operación de los equipos.  **3.3.-** Limpieza del tungar.  A.- Limpiar con aire y dieléctrico.  **3.4.-** Suministro y colocación de chapa en la puerta del tungar en caso de que no tenga.  **3.5.-**Pintura del tungar con laca auto motiva.  De conformidad al concepto **5.3-** del presente Anexo Técnico.  Las hojas de revisión **anexo 3-3** serán firmadas por el proveedor, recabando la firma de conformidad del jefe de conservación de unidad correspondiente y se entregan, junto a la factura del servicio a la conclusión del mismo, así como la anotación en bitácora de contrato debidamente requisitada (por equipo) de cada uno de los trabajos la cual se anexa al final del presente Anexo Técnico.  **Datos de los tungars.**  MARCA: EXIDE  MODELO: G318960B  N° DE SERIE: HR84645  N.N.I BMNC - 619  MARCA: MEXIDE (No.1)  MODELO: CAS-18-3-800  N° DE SERIE: 1762  N.N.I BMNC - 618    MARCA: MEXIDE (No.2)  MODELO: CAS-18-3-700  N° DE SERIE: 2416  N.N.I BMNC - 616  MARCA: EXIDE (No.3)  MODELO: G318960B  N° DE SERIE: HR8033024  N.N.I BMNC - 617  MARCA: SIN MARCA  MODELO: MAGNUM  N° DE SERIE: S/N  N.N.I S/N  MARCA: NATIONWIDW  MODELO: ADV18-725DIBCDS  N° DE SERIE: 12980311  N.N.I S/N  MARCA: PRESTOLITE POWER  MODELO: 750H3-18C  N° DE SERIE: 403CS11411  N.N.I S/N  MARCA: PRESTOLITE POWER  MODELO: 750H3-18C  N° DE SERIE: 403CS11410  N.N.I S/N  MARCA: ACUMEX (No.4)  MODELO: CASF-18-3-1000  N° DE SERIE: 3378  N.N.I S/N  MARCA: MICROPOWER  MODELO: ACCESS 50  N° DE SERIE: 9210807856  N.N.I S/N  MARCA: MEXIDE  MODELO: CAS-183800  N° DE SERIE: 1763  N.N.I S/N    MARCA: MEXIDE  MODELO: CAS-183800  N° DE SERIE: 1763  N.N.I 1981122566  **TOTAL** | Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo | | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  **12** | Av. José Gpe. López Velarde S/N.  Calz. Vallejo Nº 675  Calz. Vallejo Nº 675  Calz. Vallejo Nº 675  Poniente 146 N° 825  Poniente 146 N° 825  Poniente 146 N° 825  Poniente 146 N° 825  Poniente 146 N° 825  Calz. Vallejo Nº 675  (Reciente incorporación)  Calz. Vallejo Nº 675  (Reciente incorporación)  Calzada del Hueso S/N. Villa Coapa | 31  32  32  32  32  32  32  32  32  32  32  35 |
| **4.-**  **4.1.-**  **4.2.-**  **4.3.-**  **4.4.-**  **4.5.-**  **4.6.-**  **4.7.-**  **4.8.-**  **4.9.-**  **4.10.-**  **4.11.-**  **4.12.-**  **4.13.-**  **4.14.-**  **4.15.-**  **4.16.-**  **4.17.-**  **4.18.-**  **4.19**  **4.20-**  **4.21.-**  **4.22.-** | Servicio de mantenimiento preventivo a patines hidráulicos con capacidad de 2,000 kg., el servicio consistirá en 4 (cuatro) servicios para cada equipo, dentro de 15 días hábiles, de acuerdo a la hoja de revisión del **anexo 4-4**, glosado al final del presente Anexo Técnico realizando las actividades que a continuación se detallan:  **4.1.-** Verificación que opere correctamente el sistema hidráulico, efectuando las reparaciones necesarias:  A.- Nivel del aceite hidráulico, completando si es necesario.  B.- Desarmar la unidad hidráulica para limpiar el imán.  C.- Cambiar sellos, empaques, seguros, separador, “o” ring, rondanas.  **4.2.-** Revisión del chasis y el control de descenso, cambiando piezas dañadas efectuando las reparaciones necesarias:  A.- Lubricar los baleros de las ruedas traseras.  B.- Lubricar mecanismos de elevación y en las partes donde hay fricción.  C.- Cambio de baleros en caso de requerirse.  D.- Sustituir las ruedas que se encuentran programadas.  **4.3.-** Lavado y limpieza del patín hidráulico.  **4.4.-** Cambiar el aceite hidráulico, cambiando sellos, empaques, seguros, separador, “o” ring. (en tercer servicio)  **4.5.-** Pintura de patines hidráulicos con laca auto motiva. De conformidad al concepto **5.4-** del presente Anexo Técnico  En el **tercer servicio** de mantenimiento preventivo correspondiente al mes de **septiembre** se deberá de realizar el cambio del aceite hidráulico.  Las hojas de revisión **anexo 4-4** serán firmadas por el proveedor, recabando la firma de conformidad del jefe de conservación de unidad correspondiente y se entregan, junto a la factura del servicio a la conclusión del mismo, así como la anotación en bitácora de contrato debidamente requisitada (por equipo) de cada uno de los trabajos la cual se anexa al final del presente Anexo Técnico.  **Datos de los patines hidráulicos.**  MARCA: CROWN  CAPACIDAD: 2000 KG.  MODELO: NO TIENE  N.N.I.: 50582044918  MARCA: CROWN  CAPACIDAD: 2000 KG.  MODELO: NO TIENE  N.N.I.: 500685093534  MARCA: BLUE GIANT  CAPACIDAD 2000 KG.  MODELO: NO TIENE  N.N.I.: S/N  MARCA: S/M (No. 1)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: 1990104919  MARCA: S/M (No. 2)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: 1990104922  MARCA: S/M (No. 3)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: S/N  MARCA: S/M (No. 4)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: 1990104923  MARCA: S/M (No. 5)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: 1990104926  MARCA: S/M (No. 6)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: 1990104927  MARCA: S/M (No. 7)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: 1991216074  MARCA: S/M (No. 8)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: 1990104921  MARCA: S/M (No 9)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: S/N  MARCA: S/M (No. 10)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: 1991216082  MARCA: S/M (No. 11)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: 1991216078  MARCA: S/M (No. 12)  CAPACIDAD: 2,000 KG.  MODELO: PIH27-48  N.N.I.: 1991216080  MARCA: S/M (No.13)  CAPACIDAD: 5,500 LBS.  MODELO: AJUSTABLE DE 48 X 21-27”  N.N.I.: S/N  MARCA: S/M (No.14)  CAPACIDAD: 5,500 LBS.  MODELO: AJUSTABLE DE 48 X 21-27”  N.N.I.: S/N  MARCA: CROWN  CAPACIDAD 2000 KG.  MODELO: NO TIENE  N.N.I.: NO TIENE  MARCA: CROWN  CAPACIDAD 2000 KG  MODELO: NO TIENE  N.N.I.: NO TIENE  MARCA: CROWN  CAPACIDAD 2000 KG  MODELO: NO TIENE  N.N.I.: NO TIENE  MARCA: CROWN  CAPACIDAD 2000 KG  MODELO: NO TIENE  N.N.I.: NO TIENE  MARCA: BLUE GIANT  CAPACIDAD 2000 KG.  MODELO: NO TIENE  N.N.I.: NO TIENE  **Total** | Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  Equipo  **Equipo** | | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  **22** | Av. José Gpe. López Velarde S/N.  Av. José Gpe. López Velarde S/N.  Av. José Gpe. López Velarde S/N.  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada Vallejo N° 675  Calzada del Hueso S/N Villa Coapa  Calzada del Hueso S/N Villa Coapa  Calzada del Hueso S/N Villa Coapa  Calzada del Hueso S/N Villa Coapa  Calzada del Hueso S/N Villa Coapa | 31  31  31  32  32  32  32  32  32  32  32  32  32  32  32  32  32  35  35  35  35  35 |
| 5.-  **5.1.-**  **5.2.-**  **5.3.-**  **5.4.-** | En el **tercer** serviciode mantenimiento preventivo correspondiente al mes de **septiembre** se incluirán y programarán las siguientes actividades:  Apl**i**cación de laca automotiva a equipos, incluye empapelado, materiales, mano de obra, herramienta, limpieza del área donde se realizarán los trabajos, así como el retiro del desperdicio fuera de la unidad.  Aplicación de laca auto motiva a **montacargas a gasolina**, dando tres manos con pistola de aire, previo raspado y lijado, asentado final y resanes a base de resanador automotivo de proxilina y emplastecida, el precio unitario incluye: materiales, mano de obra, herramienta, empapelado, acarreo y limpieza.  Aplicación de laca automotiva a **montacargas eléctrico**, dando tres manos con pistola de aire, previo raspado y lijado, asentado final y resanes a base de resanador automotivo de proxilina y emplastecida, el precio unitario incluye: materiales, mano de obra, herramienta, empapelado, acarreo y limpieza,  Aplicación de laca automotiva a **(tungars) cargador de baterías**, dando tres manos con pistola de aire, previo raspado y lijado, asentado final y resanes a base de resanador automotivo de proxilina y emplastecida, el precio unitario incluye: materiales, mano de obra, herramienta, empapelado, acarreo y limpieza.  Los equipos a los que se les **aplicará** la laca automotiva **solo** para los conceptos **5.2.-** y **5.3.-,** será determinado por el Administrador del Contrato y/o el Auxiliar del Administrador del Contrato, quienes realizarán la solicitud al Representante Legal mediante medios electrónicos y ratificando de manera escrita, dicha notificación tendrá como mínimo 4 días hábiles antes de la fecha de inicio del tercer servicio de mantenimiento preventivo conforme al Programa de Mantenimiento Preventivo presentado y de acuerdo a las necesidades del Instituto.  Aplicación de laca automotiva a **patines hidráulicos**, dando tres manos con pistola de aire, previo raspado y lijado, asentado final y resanes a base de resanador automotivo de proxilina y emplastecida, el precio unitario incluye: materiales, mano de obra, herramienta, empapelado, acarreo y limpieza. | Equipo  Equipo  Equipo  Equipo | | 2  4  3  22 | José Guadalupe López Velarde S/N.  Poniente 146 N° 825,  José Guadalupe López Velarde S/N. -Calzada Vallejo N° 675, y Calzada del Hueso S/N Villa Coapa  Poniente 146 N° 825, Calzada Vallejo N° 675, Calzada Del Hueso S/N Villa Coapa  Jose Gpe. Lopez Velarde S/N, -Calzada Vallejo N° 675, -Calzada Del Hueso S/N Villa Coapa. | 31  31, 32 y 35  31, 32 y 35  31, 32 y 35 |

|  |
| --- |
| **Nota 1: Mantenimiento Correctivo:**  Consiste en atender **todos los reportes y reparar las fallas o descomposturas** de los equipos, de acuerdo a cada uno de los procedimientos descritos en el **Anexo Técnico,** a partir del siguiente día natural de la notificación del fallo al 31 de diciembre de 2025, cabe señalar que dentro del precio unitario del servicio de mantenimiento preventivo a cada uno de los equipos se deberá de considerar el costo de los servicios de mantenimiento correctivo. |
| **Nota 2:** Al realizar el servicio de mantenimiento preventivo número **tres (septiembre) de 2025**, **“EL PROVEEDOR”** deberá de entregar un dictamen técnico de cada equipo en el cual señale las condiciones actuales de funcionamiento, así como las recomendaciones en caso de requerir alguna refacción o mejora del equipo. |

1. Para el presente servicio **no aplica** lo correspondiente a las pruebas, de acuerdo a la Ley de Infraestructura de la Calidad.
2. Para el presente servicio **no aplica** lo correspondiente a modificar la especificación técnica de algún bien.
3. Para el presente servicio **no aplica** lo correspondiente presentar un dictamen en el que justifique la modificación a la especificación técnica de algún bien.
4. Para la prestación del presente servicio **no aplica** lo correspondienteal cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas, licencias o permisos.

Con el objeto de garantizar la calidad del servicio, el licitante deberá acreditar y dar cumplimiento en lo aplicable al servicio a las normas oficiales mexicanas.

**NOM-001-STPS-2008.** Edificios, Locales, Instalaciones y Áreas en los Centros de Trabajo-Condiciones de Seguridad.

**NOM-002-STPS-2010.** Condiciones de Seguridad-Prevención y Protección Contra Incendios en los Centros de Trabajo.

**NOM-004-STPS-1999.** Sistemas de Protección y Dispositivos de Seguridad de la Maquinaria y Equipo que se utilice en los Centros de Trabajo.

**NOM-017-STPS-2008.** Equipo de Protección Personal -Selección, uso y Manejo en los Centros de Trabajo.

**NOM-030-STPS-2009**. Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo- Funciones y Actividades.

1. El Anexo Técnico no contiene información relativa a la suficiencia presupuestaria, precios de contratación o al tipo de procedimiento de contratación.

**Por el Área Técnica y**

**Administrador del contrato**

|  |
| --- |
| Luis Enrique Toalá Pozo  **Titular de la División de Inmuebles Centrales** |

|  |  |
| --- | --- |
| José Antonio Archundia Enriquez. | Lic. Daniel C. Palacios Ocampo |
| **División de Inmuebles Centrales** | **División de Inmuebles Centrales** |

**ANEXO 1 - 1**

**HOJAS DE REVISIÓN DE MONTACARGAS DE GASOLINA. HOJA 1 DE 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NÚMERO  ECONÓMICO | MCA. MOD. Y N° DE SERIE | | | FECHA | |
| UBICACIÓN: | | | Vo.Bo. JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD. | | |
|  | | **ACCIÓN REALIZADA** |  | |
| **1.1.- INSPECCIÓN VISUAL Y REPARACIÓN EN CASO** | | | **1.4.- VERIFICACIÓN DE LA TORRE** | | **Y SU** |
| **NECESARIO A:** | | | **SISTEMA HIDRÁULICO QUE OPERE ADECUADA -** | | |
| A.- FUGAS DE LIQUIDOS. | |  | **MENTE REALIZANDO LAS REPARACIONES** | | |
| B.- CARROCERÍA | |  | **NECESARIAS** | | |
| C.- TECHO PROTECTOR | |  | A.- NIVEL DEL ACEITE HIDRÁULI- | |  |
| D.- CONTRAPESOS. | |  | CO, COMPLETANDO SI ES | |  |
| E.- CADENAS | |  | NECESARIO. | |  |
| F.- NIVEL DE ACEITE DEL CARTER | |  | B.- LIMPIAR O REEMPLAZAR EN | |  |
| **1.2.- PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y REPARACIÓN** | | | CASO NECESARIO EL | |  |
| **EN CASO NECESARIO A:** | | | TAPON RESPIRADERO DEL | |  |
| A.- PEDAL DEL FRENO. | |  | DEPOSITO HIDRAULICO. | |  |
| B.- LUCES INTERMITENTES E INSTRU- | |  | C.- LUBRICAR LOS PERNOS DE | |  |
| MENTOS DE CONTROL. | |  | MONTAJE DEL CILINDRO DE | |  |
| C.- FUNCIONAMIENTO DEL | |  | INCLINACIÓN. | |  |
| HOROMETRO. | |  | D.- LUBRICACIÓN DE CHUMACE- | |  |
| D.- FUNCIONAMIENTO DEL CLAXÓN. | |  | RAS DE MONTAJE DE LA | |  |
| E.- INDICADOR DE DESCARGA DE LA | |  | TORRE. | |  |
| BATERIA. | |  | E.- LUBRICAR LAS CADENAS DE | |  |
| F.- APROXIMACIÓN LENTA. | |  | LA TORRE. | |  |
| G.- DIRECCIÓN. | |  | F.- VERIFICAR EL AJUSTE DE | |  |
| H.- DESLIZAMIENTO DEL ASIENTO. | |  | LAS CADENAS DE LA TORRE,  RETIRAR EL EXCESO DE  GRASA Y LIMPIAR  PERFECTAMENTE EL  INTERIOR DEL RIEL | |  |
| **1.3.- INSPECCIÓN Y REPARACIÓN A LAS** | | | **1.5.- REVISION Y REPARACION DEL SISTEMA DE** | | |
| **LLANTAS MOTRICES Y DIRECCIONAL** | | | **FRENOS.** | | |
| **VERIFICANDO:** | | | A.- VERIFICAR QUE EL FRENO | |  |
| A.- EL TORQUE DE LAS TUERCAS DE | |  | DE SERVICIO ESTE OPE- | |  |
| LAS RUEDAS. | |  | RANDO ADECUADAMENTE. | |  |
| B.- REVISAR QUE NO EXISTAN | |  | B.- VERIFICAR QUE EL FRENO | |  |
| ROTURAS O DAÑOS EN LA BANDA | |  | DE ESTACIONAMIENTO | |  |
| DE RODAMIENTO. | |  | ESTE OPERANDO | |  |
| C.- DESGASTE DE LAS LLANTAS. | |  | ADECUADA MENTE. | |  |
| D.- PRESIÓN DE NEUMATICOS. | |  | C.- EFECTUAR PURGA | |  |
| E.- CAMBIO DE CÁMARA (EN CASO | |  | AL SISTEMA. | |  |
| NECESARIO). | |  | D.- LUBRICAR EL PERNO DE | |  |
|  | |  | MONTAJE DE PEDAL DE  FRENO | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACCIONES REALIZADAS** | | |  | |
| **OK** | **BIEN** | |  | |
| **A** | **SE AJUSTO** | |  | |
| **R** | **SE REPARO** | |  | |
| **C** | **SE CAMBIO** | NOMBRE Y FIRMA DEL PROVEEDOR. | |  |

**HOJAS DE REVISIÓN DE MONTACARGAS DE GASOLINA. HOJA 2 DE 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NÚMERO  ECONÓMICO | MCA. MOD. Y N° DE SERIE | | | FECHA | |
| UBICACIÓN: | | | Vo.Bo. JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD. | | |
|  | | **ACCION REALIZADA** |  | | **ACCION REALIZADA** |  | |  | |
| E.- LUBRICAR TODOS LOS | |  | E.- INSPECCIONAR LAS | |  |  | |  | |
| VARILLAJES Y ARTICULACIO- | |  | CONDICIONES DE SELLOS | |  |  | |  | |
| NES DEL SISTEMA. | |  | Y RODAMIENTOS DEL EJE | |  |  | |  | |
| F.- VERIFICAR LAS CONDICIO- | |  | DIRECCIONAL Y RUEDAS. | |  |  | |  | |
| NES DE LAS BALATAS | |  | **1.9.- REVISIÓN Y REPARACIÓN EN CASO** | | |  | |  | |
| CAMBIANDOLAS EN CASO | |  | **NECESARIO AL MOTOR DE ARRANQUE** | | |  | |  | |
| NECESARIO. | |  | **(MARCHA)** | |  |  | |  | |
| G.- VERIFICAR EL LÍQUIDO DE | |  | A.- CAMBIO DE CARBONES Y | |  |  | |  | |
| Y COMPLETAR SI ES | |  | BUJES CUANDO SE REQUIERA | |  |  | |  | |
| NECESARIO. | |  | **1.10.- REVISIÓN Y REPARACIÓN EN CASO** | | |  | |  | |
| **1.6.- REVISIÓN DEL EMBRAGUE Y** | |  | **NECESARIO AL ALTERNADOR.** | |  |  | |  | |
| **TRANSMISIÓN EFECTUANDO SU** | |  | A.- CAMBIO DE CARBONES Y | |  |  | |  | |
| **CAMBIO EN CASO DE REQUERIRSE.** | |  | BUJES CUANDO SE REQUIERA | |  |  | |  | |
| **1.7.- SISTEMA DE ENFRIAMIENTO, REVISIÓN** | | | **1.11.- REVISIÓN Y REPARACIÓN EN CASO** | | |  |  | |
| **Y REPARACIÓN EN CASO NECESARIO A:** | | | **NECESARIO DEL DISTRIBUIDOR.** | | |  |  | |
| A.- VENTILADOR. | |  | **1.12.- VERIFICACIÓN DE LA BATERIA** | | |  | |  | |
| B.- MANGUERAS, CONEXIONES | |  | A.- REVISAR EL NIVEL DE LAS | |  |  | |  | |
| Y ABRAZADERAS. | |  | CELDAS Y COMPLETAR | |  |  | |  | |
| C.- BOMBA DE AGUA. | |  | CON AGUA DESTILADA SI | |  |  | |  | |
| **1.8.- REVISIÓN Y REPARACIÓN DE UNIDAD MOTRIZ** | | | ES NECESARIO | |  |  | |  | |
| **Y SISTEMA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA.** | | | B.- VERIFICIAR LA DENSIDAD | |  |  | |  | |
| A.- VERIFICAR EL NIVEL DE | |  | ESPECÍFICA DEL ELEC- | |  |  | |  | |
| ACEITE DE LA UNIDAD | |  | TROLITO EN TODAS LAS | |  |  | |  | |
| MOTRIZ Y COMPLETAR SI ES | |  | CELDAS. | |  |  | |  | |
| NECESARIO. | |  | C.- CAMBIO DE BATERIA EN | |  |  | |  | |
| B.- LUBRICAR LOS PERNOS Y | |  | CASO DE REQUERIRSE. | |  |  | |  | |
| RODAMIENTOS DEL EJE | |  | D.- LIMPIEZA DE LAS TERMI - | |  |  | |  | |
| DIRECCIONAL. | |  | NALES ELIMINANDO SUL - | |  |  | |  | |
| C.- LUBRICAR LOS PERNOS DE | |  | FATOS ACUMULADOS Y | |  |  | |  | |
| SUJECION Y TERMINALES DEL | |  | DE CABLES DE CORRIENTE | |  |  | |  | |
| CILINDRO DIRECCIONAL. | |  | E.- SUSTITUCIÓN DEL ACUMULADOR QUE SE TIENE PROGRAMADO. - (en  caso de que se haya programado | |  |  | |  | |
| D.- BOMBA DIRECCIONAL. | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACCIONES REALIZADAS** | | |  | |
| **OK** | **BIEN** | |  | |
| **A** | **SE AJUSTO** | |  | |
| **R** | **SE REPARO** | |  | |
| **C** | **SE CAMBIO** | NOMBRE Y FIRMA DEL PROVEEDOR. | |  |

**HOJAS DE REVISIÓN DE MONTACARGAS DE GASOLINA. HOJA 3 DE 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NÚMERO  ECONÓMICO | MCA. MOD. Y N° DE SERIE | | | FECHA | |
| UBICACIÓN: | | | Vo.Bo. JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD. | | |
|  | | **ACCIÓN REALIZADA** |  | | **ACCIÓN REALIZADA** |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
| **1.13.- LAVADO DEL MOTOR.** | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
| **1.14.- LAVADO Y LIMPIEZA DEL** | | |  | |  |  |  |
| **MONTACARGAS.** | |  |  | |  |  |  |
| **1.15.- LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO** | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
| **1.16.- REGISTRO DE HORAS DE SERVICIO** | |  |  | |  |  |  |
| **1.17.- CAMBIAR EL ACEITE DE LA UNIDAD MOTRIZ** | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
| **1.18.- LIMPIEZA DEL TANQUE DE** | |  |  | |  |  |  |
| **COMBUSTIBLE** | |  |  | |  |  |  |
| **1.19.- PINTURA DEL** | |  |  | |  |  |  |
| **MONTACARGAS CON LACA**  **AUTOMOTIVA Y HOJALATERIA** | |  |  | |  |  |  |
| **1.20.- RETAPIZADO DEL ASIENTO** | |  |  | |  |  |  |
| **1.21.- AJUSTE DEL MOTOR** | |  |  | |  |  |  |
| **1.22.- AFINACION DEL MOTOR DE ACUERDO CON LO DESCRITO EN EL CONCEPTO 1.22 DEL ANEXO TÉCNICO** | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ACCIONES REALIZADAS** | |  | |
| **OK** | **BIEN** |  | |
| **A** | **SE AJUSTO** |  | |
| **R** | **SE REPARO** |  | |
| **C** | **SE CAMBIO** | NOMBRE Y FIRMA DEL PROVEEDOR. |  |

**ANEXO 2 - 2**

**HOJAS DE REVISIÓN DE MONTACARGAS ELÉCTRICOS. HOJA 1 – 3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NÚMERO  ECONÓMICO | MCA. MOD. Y N° DE SERIE | | | FECHA | | |
| UBICACIÓN: | | | Vo.Bo. JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD. | | | |
|  | | **ACCIÓN**  **REALIZADA** |  | | **ACCIÓN**  **REALIZADA** | |  |  | |
| **2.1.- INSPECCIÓN VISUAL Y REPARACIÓN EN CASO** | | | **2.4.- VERIFICACIÓN DE LA TORRE Y SU SISTEMA** | | | |  | |  | |
| **NECESARIO A:** | | | **HIDRÁULICO QUE OPÉRE ADECUADAMENTE** | | | |  | |  | |
| A.- FUGAS DE LÍQUIDOS. | |  | **REALIZANDO LAS REPARACIONES**  **NECESARIAS** | | | |  | |  | |
| B.- CARROCERÍA | |  | A.- NIVEL DEL ACEITE HIDRÁULI- | | |  |  | |  | |
| C.- TECHO PROTECTOR | |  | CO, COMPLETANDO SI ES | | |  |  | |  | |
| D.- CONTRAPESOS. | |  | NECESARIO. | | |  |  | |  | |
| E.- CADENAS | |  | B.- LIMPIAR O REEMPLAZAR EN | | |  |  | |  | |
| F.- NIVEL DE ACEITE DEL CARTER | |  | CASO NECESARIO EL | | |  |  | |  | |
| **2.2.- PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y REPARACIÓN EN CASO NECESARIO A:** | | | TAPON RESPIRADERO DEL  DEPÓSITO HIDRÁULICO | | |  |  | |  | |
|  | | |  | | |  |  | |  | |
| A.- PEDAL DEL FRENO. | |  | C.- LUBRICAR LOS PERNOS DE | | |  |  | |  | |
| B.- LUCES INTERMITENTES E INSTRU | |  | MONTAJE DEL CILINDRO DE | | |  |  | |  | |
| MENTOS DE CONTROL. | |  | INCLINACIÓN. | | |  |  | |  | |
| C.- FUNCIONAMIENTO DEL | |  | D.- LUBRICACIÓN DE CHUMACE- | | |  |  | |  | |
| HOROMETRO. | |  | RAS DE MONTAJE DE LA | | |  |  | |  | |
| D.- FUNCIONAMIENTO DEL CLAXON. | |  | TORRE. | | |  |  | |  | |
| E.- INDICADOR DE DESCARGA DE LA | |  | E.- LUBRICAR LAS CADENAS DE | | |  |  | |  | |
| BATERIA. | |  | LA TORRE. | | |  |  | |  | |
| F.- APROXIMACIÓN LENTA. | |  | F.- VERIFICAR EL AJUSTE DE | | |  |  | |  | |
| G.- DIRECCIÓN. | |  | LAS CADENAS DE LA TORRE | | |  |  | |  | |
| H.- DESLIZAMIENTO DEL ASIENTO. | |  | **2.5.- REVISIÓN Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE** | | | |  | |  | |
| **2.3.- INSPECCIÓN Y REPARACIÓN A LAS** | | | **FRENOS.** | | | |  | |  | |
| **LLANTAS MOTRICES Y DIRECCIONAL** | | | A.- VERIFICAR QUE EL FRENO | |  | |  | |  | |
| **VERIFICANDO:** | | | DE SERVICIO ESTE OPE- | |  | |  | |  | |
| A.- EL TORQUE DE LAS TUERCAS DE | |  | RANDO ADECUADAMENTE. | |  | |  | |  | |
| LAS RUEDAS. | |  | B.- VERIFICAR QUE EL FRENO | |  | |  | |  | |
| B.- REVISAR QUE NO EXISTAN | |  | DE ESTACIONAMIENTO | |  | |  | |  | |
| ROTURAS O DAÑOS EN LA BANDA | |  | ESTE OPERANDO | |  | |  | |  | |
| DE RODAMIENTO. | |  | ADECUADAMENTE. | |  | |  | |  | |
| C.- DESGASTE DE LAS LLANTAS. | |  | C.- EFECTUAR PURGA | |  | |  | |  | |
| D.- SUSTITUIR LAS LLANTAS QUE SE  ENCUENTREN PROGRAMADAS | |  | AL SISTEMA. | |  | |  | |  | |
|  | |  | D.- LUBRICAR EL PERNO DE | |  | |  | |  | |
|  | |  | MONTAJE DEL PEDAL DE | |  | |  | |  | |
|  | |  | FRENO. | |  | |  | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ACCIONES REALIZADAS** | |  | |
| **OK** | **BIEN** |  | |
| **A** | **SE AJUSTO** |  | |
| **R** | **SE REPARO** |  | |
| **C** | **SE CAMBIO** | NOMBRE Y FIRMA DEL PROVEEDOR. |  |

**HOJAS DE REVISIÓN DE MONTACARGAS ELÉCTRICOS. HOJA 2 – 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NÚMERO  ECONÓMICO | MCA. MOD. Y N° DE SERIE | | | FECHA | |
| UBICACIÓN: | | | Vo.Bo. JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD. | | |
|  | | **ACCIÓN**  **REALIZADA** |  | | **ACCIÓN**  **REALIZADA** |  |  | |
| E.- LUBRICAR TODOS LOS | |  | **2.8.- REVISIÓN Y REPARACIÓN EN CASO** | | |  | |  | |
| VARILLAJES Y ARTICULACIO- | |  | **NECESARIO DE INTERRUPTORES.** | | |  | |  | |
| NES DEL SISTEMA. | |  | A.- INTERRUPTOR ADELANTE- | |  |  | |  | |
| F.-VERIFICAR LAS CONDICIO- | |  | REVERSA | |  |  | |  | |
| NES DE LAS BALATAS | |  | **2.9.- REVISIÓN Y REPARACIÓN EN** | |  |  | |  | |
| CAMBIANDOLAS EN CASO | |  | **CASO NECESARIO DE LA** | |  |  | |  | |
| NECESARIO. | |  | **INSTALACIÓN ELÉCTRICA.** | |  |  | |  | |
| G.- VERIFICAR EL LÍQUIDO DE  FRENOS Y COMPLETAR SI  ES NECESARIO. | |  | A.- FUSIBLES. | |  |  | |  | |
|  | B.- FOCOS. | |  |  | |  | |
|  | **2.10.- REVISIÓN DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS** | | |  | |  | |
|  | |  | **Y REPARACIÓN EN CASO NECESARIO.** | | |  | |  | |
| **2.6.- REVISIÓN DE LA TRANSMISIÓN** | |  | A.- PANEL AUXILIAR. | |  |  | |  | |
| **EFECTUANDO SU REPARACIÓN O** | |  | B.- PANEL DE CONTROL. | |  |  | |  | |
| **CAMBIO EN CASO DE REQUERIRSE.** | |  | C.- CONTACTORES. | |  |  | |  | |
| **2.7.- REVISIÓN Y REPARACIÓN DE UNIDAD MOTRIZ** | | | D.- PANEL SCR. | |  |  | |  | |
| **Y SISTEMA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA.** | | | E.- INTERRUPTORES. | |  |  | |  | |
| A.- VERIFICAR EL NIVEL DE | |  | **2.11.- VERIFICACIÓN DE LA BATERIA** | | |  | |  | |
| ACEITE DE LA UNIDAD | |  | A.- REVISAR EL NIVEL DE LAS | |  |  | |  | |
| MOTRIZ Y COMPLETAR SI ES | |  | CELDAS Y COMPLETAR | |  |  | |  | |
| NECESARIO. | |  | CON AGUA DESTILADA SI | |  |  | |  | |
| B.- LUBRICAR LOS PERNOS Y | |  | ES NECESARIO. | |  |  | |  | |
| RODAMIENTOS DEL EJE | |  | B.- VERIFICIAR LA DENSIDAD | |  |  | |  | |
| DIRECCIONAL. | |  | ESPECÍFICA DEL ELEC- | |  |  | |  | |
| C.- LUBRICAR LOS PERNOS DE | |  | TROLITO EN TODAS LAS | |  |  | |  | |
| SUJECION Y TERMINALES DEL | |  | CELDAS. | |  |  | |  | |
| CILINDRO DIRECCIONAL. | |  | C.- LIMPIEZA DE LAS TERMI - | |  |  | |  | |
| D.- VERIFICAR LAS CONDICIONES DE | |  | NALES ELIMINANDO SULFA- | |  |  | |  | |
| LAS ESCOBILLAS DEL MOTOR. | |  | TOS ACUMULADOS. | |  |  | |  | |
| E.- BOMBA DIRECCIONAL. | |  | D.- APLICAR CARGA DE | |  |  | |  | |
| F.- INSPECCIONAR LAS | |  | IGUALACIÓN. | |  |  | |  | |
| CONDICIONES DE SELLOS Y | |  | E.- VERIFICAR EL VOLTAJE | |  |  | |  | |
| RODAMIENTOS DEL EJE | |  | DE TODAS LAS CELDAS | |  |  | |  | |
| DIRECCIONAL Y RUEDAS. | |  | USANDO UN VOLTIAMPE- | |  |  | |  | |
|  | |  | RIMETRO. | |  |  | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ACCIONES REALIZADAS** | |  | |
| **OK** | **BIEN** |  | |
| **A** | **SE AJUSTO** |  | |
| **R** | **SE REPARO** |  | |
| **C** | **SE CAMBIO** | NOMBRE Y FIRMA DEL PROVEEDOR. |  |

**HOJAS DE REVISIÓN DE MONTACARGAS ELÉCTRICOS. HOJA 3 – 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NÚMERO  ECONÓMICO | MCA. MOD. Y N° DE SERIE | | | FECHA | |
| UBICACIÓN: | | | Vo.Bo. JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD. | | |
|  | | **ACCION**  **REALIZADA** |  | |  |  |  |
| F.- CAMBIO DE CELDAS DAÑADAS. | |  |  | |  |  |  |
| G.- SUSTITUCIÓN DE BATERIAS | |  |  | |  |  |  |
| PROGRAMADAS EN LOS  EQUIPOS MENCIONADOS. | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
| **2.12.- LAVADO DEL MOTOR.** | |  |  | |  |  |  |
| A.- LIMPIEZA DE INTERIOR DE MOTOR | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
| B.- INSPECCION VISUAL DE LAS | |  |  | |  |  |  |
| BOBINAS DE CAMPO | |  |  | |  |  |  |
| **2.13.- LAVADO Y LIMPIEZA DEL** | |  |  | |  |  |  |
| **MONTACARGAS.** | |  |  | |  |  |  |
| **2.14.- LIMPIEZA DEL AREA DE** | |  |  | |  |  |  |
| **TRABAJO.** | |  |  | |  |  |  |
| **2.15.- REGISTRO DE HORAS DE** | |  |  | |  |  |  |
| **SERVICIO DEL MONTACAR-** | |  |  | |  |  |  |
| **GAS.** | |  |  | |  |  |  |
| **2.16.- CAMBIAR EL ACEITE HIDRÁULICO** | |  |  | |  |  |  |
| **Y EL ELEMENTO DEL FILTRO** | |  |  | |  |  |  |
| **HIDRÁULICO** | |  |  | |  |  |  |
| **2.17.- CAMBIAR ACEITE DE LA UNIDAD** | |  |  | |  |  |  |
| **MOTRIZ.** | |  |  | |  |  |  |
| **2.18.- PINTURA DEL MONTACARGAS** | |  |  | |  |  |  |
| **CON LACA AUTOMOTIVA.** | |  |  | |  |  |  |
| **2.19.- RE TAPIZADO DEL ASIENTO DEL** | |  |  | |  |  |  |
| **MONTACARGAS** | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ACCIONES REALIZADAS** | |  | |
| **E** | **EFECTUADO.** |  | |
| **OK** | **BIEN** |  | |
| **A** | **SE AJUSTO** |  | |
| **R** | **SE REPARO** |  | |
| **C** | **SE CAMBIO** | NOMBRE Y FIRMA DEL PROVEEDOR. |  |

**ANEXO 3 - 3**

**HOJA DE REVISIÓN DE TUNGARS. HOJA 1 – 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NÚMERO  ECONÓMICO | MCA. MOD. Y N° DE SERIE | | | FECHA | | | | |
| UBICACIÓN: | | | Vo.Bo. JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD. | | | | | |
| **TUNGARS** | | **ACCIÓN REALIZADA** |  | | ACCIÓN REALIZADA | |  |  |
| **3.2.- INSPECCIÓN VISUAL Y REPARACIÓN** | | |  | |  |  | |  |
| **EN CASO NECESARIO A:** | | |  | |  |  | |  |
| A.- REVISAR Y AJUSTAR TAPAS. | |  |  | |  |  | |  |
| B.- TARJETA ELECTRÓNICA DE | |  |  | |  |  | |  |
| CONVERSIÓN. | |  |  | |  |  | |  |
| C.- CHECAR VOLTAJE DE ENTRADA | |  |  | |  |  | |  |
| Y SALIDA. | |  |  | |  |  | |  |
| D.- REVISAR Y REPARAR FALSOS  CONTACTOS | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  |
| E.- TODAS LAS ACCIONES Y  AJUSTES NECESARIOS QUE  PERMITAN LA CORRECTA  OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS | |  |  | |  |  | |  |
| **3.3.- LIMPIEZA DEL TUNGAR.** | |  |  | |  |  | |  |
| A.- LIMPIAR CON AIRE Y | |  |  | |  |  | |  |
| DIELÉCTRICO. | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  |
| **3.4.- SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE** | |  |  | |  |  | |  |
| **CHAPA EN LA PUERTA DEL TUNGAR.** | |  |  | |  |  | |  |
| **EN CASO DE QUE NO TENGA.** | |  |  | |  |  | |  |
| **3.5.- PINTURA DEL TUNGAR CON** | |  |  | |  |  | |  |
| **LACA AUTOMOTIVA** | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACCIONES REALIZADAS** | | |  | |
| **E** | **EFECTUADO.** | |  | |
| **OK** | **BIEN** | |  | |
| **A** | **SE AJUSTO** | |  | |
| **R** | **SE REPARO** | |  | |
| **C** | **SE CAMBIO** | NOMBRE Y FIRMA DEL PROVEEDOR. | |  |

**ANEXO 4 – 4**

**HOJA DE REVISIÓN DE PATINES HIDRÁULICOS. HOJA 1 – 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NÚMERO  ECONÓMICO | MCA. MOD. Y N° DE SERIE | | | FECHA | | | | |
| UBICACIÓN: | | | Vo.Bo. JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD. | | | | | |
|  | | **ACCION REALIZADA** |  | | ACCION REALIZADA | |  |  |
| **4.1.- VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO QUE** | | | **4.4.- CAMBIAR EL ACEITE** | |  |  | |  |
| **OPERE CORRECTAMENTE, EFECTUANDO LAS** | | | **HIDRAULICO CAMBIANDO** | |  |  | |  |
| **REPARACIONES NECESARIAS.** | | | **SELLOS, SEPARA** | |  |  | |  |
| A.- NIVEL DEL ACEITE HIDRAU- | |  | **SEPARADOR, “O” RING** | |  |  | |  |
| LICO, COMPLETANDO SI | |  | **4.5.- APLICACIÓN DE LACA AUTOMOTIVA A PATIN** | |  |  | |  |
| ES NECESARIO. | |  | **HIDRÁULICO, CONFORME AL** | |  |  | |  |
| B.- DESARMAR LA UNIDAD | |  | **CONCEPTO 6.4.** | |  |  | |  |
| HIDRÁULICA PARA LIM- | |  |  | |  |  | |  |
| PIAR EL IMÁN | |  |  | |  |  | |  |
| C.- CAMBIAR SELLOS, | |  |  | |  |  | |  |
| EMPAQUES, SEGUROS, | |  |  | |  |  | |  |
| SEPARADOR, “O” RING, | |  |  | |  |  | |  |
| RONDANAS. | |  |  | |  |  | |  |
| **4.2.- REVISIÓN DEL CHASIS Y EL** | |  |  | |  |  | |  |
| **CONTROL DE DESCENSO.** | |  |  | |  |  | |  |
| **CAMBIANDO PIEZAS DAÑADAS** | |  |  | |  |  | |  |
| **Y EFECTUANDO LAS REPARA-** | |  |  | |  |  | |  |
| **CIONES NECESARIAS.** | |  |  | |  |  | |  |
| A.- LUBRICAR LOS BALEROS | |  |  | |  |  | |  |
| DE LAS RUEDAS TRASE- | |  |  | |  |  | |  |
| RAS. | |  |  | |  |  | |  |
| B.- LUBRICAR MECANISMO | |  |  | |  |  | |  |
| DE ELEVACIÓN Y EN LAS | |  |  | |  |  | |  |
| PARTES DONDE HAY | |  |  | |  |  | |  |
| FRICCIÓN. | |  |  | |  |  | |  |
| C.- CAMBIO DE BALEROS EN CASO | |  |  | |  |  | |  |
| DE REQUERIRSE. | |  |  | |  |  | |  |
| D.- SUSTITUIR LAS RUEDAS QUE SE | |  |  | |  |  | |  |
| ENCUENTRAN PROGRAMADAS EN EL CUARTO SERVICIO. | |  |  | |  |  | |  |
| **4.3.- LAVADO Y LIMPIEZA DEL PATIN** | |  |  | |  |  | |  |
| **HIDRÁULICO.** | |  |  | |  |  | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACCIONES REALIZADAS** | | |  |  |
| **E** | **EFECTUADO.** | |  |  |
| **OK** | **BIEN** | |  |  |
| **A** | **SE AJUSTO** | |  |  |
| **R** | **SE REPARO** | |  |  |
| **C** | **SE CAMBIO** | NOMBRE Y FIRMA DEL PROVEEDOR. | | |

**Directorio de Jefaturas de Conservación de Unidad.**

**Administración Colonia**

**Responsable: M. en C. Roberto Fernando Haddad Silva**

[**roberto.haddads@imss.gob.mx**](mailto:roberto.haddads@imss.gob.mx)

**J. C. U. 31**

**Arq. Enrique Cruz Rosalino**

[enrique.cruzr@imss.gob.mx](mailto:enrique.cruzr@imss.gob.mx)

José Urbano Fonseca No 6, Colonia Magdalena de las Salinas

Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07630, Ciudad de México teléfono 55 57 52 49 85

**J. C. U. 32**

**Arq. Beatriz Rodriguez Moctezuma**

beatriz.rodriguezm@imss.gob.mx

Calz. Vallejo No 675, Colonia Magdalena de las Salinas

Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07630, Ciudad de México teléfono 55 53 68 05 38

**J. C. U. 35**

**Arq. José Luis Canseco Valdovinos**

jose.canseco@imss.gob.mx

Calzada del Hueso S/N, Col. Santa Úrsula Coapa

Alcaldía Coyoacán, C.P. 14850, Ciudad de México teléfono 55 56 77-85 99 Ext. 28363 Y 28366

**Universo de inmuebles dependientes de la División de Inmuebles Centrales**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Av. José Guadalupe López Velarde Colonia Magdalena de Las Salinas, C.P. 07630 Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.** | **Colonia** | **31** |
| **Poniente 146 No. 825 Colonia Industrial Vallejo, C.P. 02300 Alcaldía Azcapotzalco, Ciudad de México.** | **Colonia** | **32** |
| **Calzada Vallejo 675 Colonia Magdalena de Las Salinas, C.P. 07760 Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.** | **Colonia** | **32** |
| **Calzada del Hueso s/n Colonia Floresta Coyoacán C. P. 04920, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.** | **Colonia** | **35** |

**EQUIPO Y HERRAMIENTA QUE SE EMPLEARÁ EN LOS SERVICIOS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE UNIDAD** | **PROPIO O RENTADO** | **MARCA** | **CAPACIDAD** | **SERIE Y NÚMERO** | **UBICACIÓN** | **VIDA ÚTIL** |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| BITÁCORA DE CONTRATO  1260-009-008 |

BITÁCORA DE CONTRATO

(CARÁTULA)

( 1 ) CONTRATO Nº

( 2 )

( 3 )

( 4 ) PROVEEDOR

JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD REPRESENTANTE LEGAL

( 5 ) ( 6 )

1260 – 009 - 008

(12)

NOTA DE BITÁCORA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ( 7 )  N° DE NOTA | ( 8 )  FECHA Y HORA DE LA NOTA | | ( 9 )  DESCRIPCIÓN |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

………… ( 10 ) ………………………………..( 11 )

…………………………………………………..1260 – 009 - 008

(12)

INSTRUCTIVO DE LLENADO DE BITÁCORA DE CONTRATO

NUMERO DATO ANOTAR

1 CONTRATO ANOTAR NÚMERO Y TIPO DE CONTRATO.

2 FECHA ANOTAR FECHA DE INICIO DEL CONTRATO

3 FECHA ANOTAR FECHA DE TÉRMINO DEL CONTRATO

4 RAZON SOCIAL ANOTAR RAZON SOCIAL DEL PRESTADOR DE

SERVICIO

5 FIRMA ANOTAR NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LOS

REPRESENTANTES POR PARTE DEL I.M.S.S.

6 FIRMA ANOTAR NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LOS

RESPONSABLES POR PARTE DEL PRESTADOR

DE SERVICIO.

7 NUMERO ANOTAR NÚMERO CONSECUTIVO DE LA NOTA DE

BITACORA.

8 FECHA Y HORA ANOTAR FECHA Y HORA EN QUE SE GENERA LA NOTA.

9 DESCRIPCIÓN ANOTAR BREVE Y CONCISO LA DESCRIPCION.

10 REPRESENTANTE ANOTAR NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL

REPRESENTANTE DEL I.M.S.S.

11 REPRESENTANTE ANOTAR NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL

POR PARTE DEL PRESTADOR DE SERVICIO

12 FOLIO ANOTAR FOLIO CONSECUTIVO DE LA HOJA.

**ACTA ADMINISTRATIVA CIRCUNSTANCIADA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS**

Número consecutivo de Acta: [ ] del año: [  ]

En la Ciudad de: [ ] en la Administración: [ ], siendo las: [  ] horas del día: [ ] del mes de: [  ] del año de: [ ], se levanta la presente Acta para hacer constar la Recepción del Servicio Contratado especificado como: [“ ” ].

Descripción del servicio de [ ], Contrato Número: [ ], servicio realizado el día [ ] del mes de: [  ] del año de: [ ], en el inmueble: [ ].

Se procede a la Entrega – Recepción del Servicio, realizando:

1. La verificación de los trabajos realizados del servicio de [], cuyas actividades corresponden a las establecidas en Anexo Técnico incluido en el Contrato.
2. La revisión de las Características de Servicio Contratado concuerda con los requerimientos solicitados en el Contrato y sus Anexos.
3. Se cotejaron los contenidos de la Bitácora de Servicio y la Orden de Servicio No. [], correspondiente, y no hay observaciones al respecto.
4. Se verificó [*la presentación del servicio conforme a lo estableció en el Anexo Técnico*].
5. Se vigiló el cumplimiento y calidad de los trabajos subrogados de acuerdo con los Términos y Condiciones, así como de su Anexo Técnico.

Por lo que el: [] mencionado, a entera satisfacción del IMSS.

Se levanta la presente Acta y se hace constar que el: [] descrito queda en poder del Instituto.

No habiendo otro asunto que constar, se levanta la presente a las [  ] horas del día, firmando los presentes el original y las copias, se entrega copia al Prestador del Servicio.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FIRMANTES** | | |
| **Titular de la División de Inmuebles Centrales** |  | **Empresa**  **[Nombre de la Empresa]** |
| Administrador del Contrato |  | Personal designado por el proveedor |
| XXXXX XXXXX XXXXX |  | XXXXX XXXXX XXXXX |
| Matrícula: XXXXXXXXXXXX |  |  |
|  |  |  |
| Administrador del conjunto  (Auxiliar del administrador del Contrato) |  |  |
| XXXXX XXXXX XXXXX |  |  |
| Matrícula: XXXXXXXXXXXX |  |  |
|  |  |  |
| Jefe de Conservación de Unidad  (Auxiliar del administrador del Contrato) |  |  |
| XXXXX XXXXX XXXXX |  |  |
| Matrícula: XXXXXXXXXXXX |  |  |

**NOTA 01: LAS ACTAS SE ADECUARÁN CONFORME AL TIPO DE SERVICIO Y/O PERSONAL QUE INTERVENGA Y RECIBA LOS SERVICIOS.**

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **M** | **E** | **S** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **EQUIPO** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

FECHA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON REFACCIONES MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON REFACCIONES A MONTACARGAS MOVIBLES, TUNGARS Y PATINES HIDRAULICOS.**

“Explosión de insumos incluidos para el mantenimiento preventivo y/o correctivo”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Clave o número | Materiales | Unidad | Cantidad |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre y firma |