



Comunidad de Madrid

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS “MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS APARATOS DE ELEVACIÓN, SALVAESCALERAS, PUERTAS DE GARAJE/BARRERAS, PUERTAS AUTOMÁTICAS Y CIERRES METÁLICOS EXISTENTES EN DIVERSOS CENTROS Y SEDES ADMINISTRATIVAS DE LA CONSEJERÍA DE POLÍTICAS SOCIALES Y FAMILIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2017 2018”

1.- OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1.- Objeto

El presente documento establece las prescripciones técnicas y condiciones específicas a las que han de ajustarse la empresa que resulte adjudicataria del contrato de mantenimiento y conservación de los aparatos de elevación, salva escaleras, puertas de garaje/barreras, puertas automáticas y cierres metálicos existentes en diversos centros y sedes administrativas de la Consejería de Políticas Sociales y Familia de la Comunidad de Madrid en la modalidad a todo riesgo salvo las excepciones previstas en el presente pliego.

1.2.- Ámbito de aplicación

La relación de aparatos de elevación, salvaescaleras y puertas de garaje/barreras, puertas automáticas y cierres metálicos objeto de este contrato se especifican en el **Anexo I**.

1.3.- Estado de los edificios e instalaciones

El contratista aceptará los equipos especificados en el Anexo I en las condiciones y en el estado en que se encuentren en la fecha de licitación. Por este motivo, los licitadores deberán tener conocimiento del estado de los mismos antes de redactar su oferta, por lo que podrán solicitar de la Consejería de Políticas Sociales y Familia autorización para acceder a las dependencias objeto del contrato, sin interferir en su normal funcionamiento, así como solicitar toda la documentación e información que resultara necesaria para la valoración de la oferta, disponible en poder de la Administración.

Para la visita a las sedes centrales, se solicitará autorización al Área de Asuntos Generales de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Políticas Sociales y Familia.





Comunidad de Madrid

2.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Los mantenimientos definidos a continuación se realizarán por los técnicos de mantenimiento propuestos por la empresa adjudicataria para la realización de estos servicios en los equipos reflejados en el ANEXO I.

Los trabajos de mantenimiento a todo riesgo que se incluyen en este contrato se engloban en los siguientes tipos: preventivo, técnico legal, conductivo, correctivo y modificativo.

Tipos de mantenimiento:

- (MP) MANTENIMIENTO PREVENTIVO
- (MT) MANTENIMIENTO TÉCNICO LEGAL
- (MCD) MANTENIMIENTO CONDUCTIVO
- (MC) MANTENIMIENTO CORRECTIVO
- (MM) MANTENIMIENTO MODIFICATIVO

2.1 Mantenimiento preventivo (MP)

Serán por cuenta del adjudicatario las tareas de mantenimiento preventivo de todos los equipos detallados en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Tiene por objeto la adecuada revisión, con realización de actuaciones correctoras, para prevenir la aparición de averías futuras, así como asegurar la vida útil de aquéllos.

Se realizarán todas las tareas de mantenimiento preventivo que establezcan los Reglamentos técnicos y normativa vigente para cada tipo de equipo, así como todas aquellas operaciones recomendadas por instaladores y fabricantes.

La realización de estos servicios es periódica y deberán garantizar su funcionamiento con el mejor rendimiento operativo, observando la defensa del medio ambiente y la seguridad del servicio y de las personas, tanto operarios como usuarios.

Las tareas a realizar básicamente serán de inspección, vigilancia, revisión, pruebas, comprobación de medidas, regulación y ajustes, limpieza y engrase de piezas mecánicas y sustitución de elementos de duración limitada o que han sobrepasado la tolerancia permitida. Las mencionadas tareas se harán siempre según lo indicado en la normativa vigente.





Comunidad de Madrid

2.2.- Mantenimiento Técnico-Legal (MT)

La empresa adjudicataria elaborará todos los informes, boletines, certificados y demás documentación que establezca la normativa vigente, con la periodicidad que en ella se indique, como mantenedora de los diferentes equipos.

El mantenimiento técnico legal es un mantenimiento preventivo específico exigido por la normativa técnica vigente en cada momento, ya sea de carácter comunitario, nacional, autonómico o municipal, y consiste en revisiones o inspecciones periódicas obligatorias de las instalaciones, realizando cuantas pruebas se precisen para su valoración.

El mantenimiento técnico legal será realizado de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos industriales de aplicación y/o la normativa vigente.

El adjudicatario será responsable de la gestión y control de las revisiones obligatorias de aquellos equipos que debe someterse a las mismas en los plazos establecidos por la Reglamentación vigente, sin perjuicio de que dichas revisiones deban llevarse a cabo por la correspondiente entidad oficial o empresa autorizada. El coste de estas revisiones obligatorias será por cuenta de la Consejería de Políticas Sociales y Familia, siempre que tenga que ser realizada por una entidad oficial, empresa autorizada u Organismo de Control Autorizado (OCA's), ajenos al adjudicatario. No obstante lo anterior, si con ocasión de la realización de una inspección se detectaran deficiencias en los equipos o instalaciones derivadas de la ausencia o defectuoso mantenimiento preventivo, los gastos correspondientes del mantenimiento serán por cuenta del adjudicatario.

2.3.- Mantenimiento conductivo (MCD)

Operaciones necesarias para la puesta en marcha, seguimiento y conexión y desconexión de las instalaciones o equipos que requieran un tratamiento específico, según sea su naturaleza, con la condición de asegurar el funcionamiento de las instalaciones por demanda y de acuerdo a los diferentes reglamentos y normas vigentes, tanto de la Administración Estatal, Autonómica o Local, y de acuerdo a los procedimientos y frecuencias previstos de las mismas.

2.4.- Mantenimiento correctivo (MC)

Contempla los servicios para la reparación de las averías que puedan producirse como consecuencia del uso y funcionamiento de los equipos objeto del presente contrato, así como la solución de incidencias cualquiera que sea su causa, y no estén incluidas en las tareas propias del mantenimiento preventivo.

Su objetivo será atender las averías o problemas comunicados o detectados, reparando o sustituyendo todos los elementos deteriorados hasta que la instalación afectada recupere su estado normal de funcionamiento.





Comunidad de Madrid

2.4.1. Formas del mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo tendrá tres formas diferenciadas:

- **Mantenimiento correctivo ordinario.** Son reparaciones que se pueden considerar normales dentro de la vida útil de las instalaciones y equipos, y/o que hay que acometer con relativa frecuencia. Si como consecuencia de la reparación fuera preciso, para un correcto funcionamiento, proceder a la sustitución de otros elementos que funcionan correctamente, será a cargo de la Consejería de Políticas Sociales y Familia.
- **Mantenimiento correctivo extraordinario.** Son reparaciones o acciones correctivas de mayor envergadura y coste económico, que no se consideran normales dentro de la vida útil de la instalación, así como intervenciones para la mejora y/o adecuación de las instalaciones. En ambos casos, las actuaciones serán realizadas siempre bajo la aceptación por parte de la persona responsable del seguimiento del contrato perteneciente a la Consejería de Políticas Sociales y Familia.
- **Actuaciones inmediatas ante urgencias.** Son los servicios para atender las demandas surgidas en cualquiera de los equipos objeto de este contrato. Este tipo de actuaciones serán necesarias cuando concurra cualquier circunstancia que requiera una resolución inmediata. Cada actuación de este tipo será notificada por la empresa adjudicataria al responsable de la Consejería de Políticas Sociales y Familia, a primera hora del primer día laborable posterior a la incidencia.

2.4.2 Procedimiento para los avisos

La empresa adjudicataria dispondrá de un servicio 24 horas los 365 días del año, para la recepción de avisos, que incluya los avisos de emergencias en horario nocturno, fines de semana y festivos. Esta atención será personal en todo momento. El coste de este servicio de atención 24 horas estará incluido en el precio de licitación.

Al hacerse cargo de los equipos, al día siguiente de la formalización del contrato, el adjudicatario presentará a la Consejería de Políticas Sociales y Familia el procedimiento de actuación para casos de emergencia, así como la relación de los teléfonos, teléfonos móviles de contacto de los operarios de conducción y mantenimiento así como de los responsables Técnicos objeto del contrato.

Para las intervenciones por avería, los tiempos de respuesta se determinarán en función de la urgencia y/o prioridades que determine la Consejería de Políticas Sociales y Familia.

El tiempo de respuesta máximo a la solicitud de intervención de avería se determinará por los siguientes parámetros:





Comunidad de Madrid

- **Avería urgente:** Por avería urgente se entiende toda aquella avería que en caso de no ser reparada de forma inmediata podría crear un riesgo de salud laboral o un perjuicio económico real a los equipos objeto del presente contrato, superior al coste de materiales, piezas de sustitución y otros posibles costes de actuaciones específicas para su resolución. Es decir, en caso contrario, de no actuar de forma inmediata y resolver el problema o avería, el daño real o potencial puede ser muy superior al coste de reparación. Se atenderá en el plazo máximo de 2 horas desde la comunicación del aviso. No obstante lo anterior, el tiempo de respuesta será inferior a 30 minutos para casos de urgencia en los que existan personas encerradas en el interior de los aparatos elevadores.
- **Avería no urgente:** Por avería no urgente se entiende toda aquella que permite una planificación anticipada, no siendo precisa la actuación inmediata para su resolución. En este caso, la empresa adjudicataria presentará a la mayor brevedad posible informe técnico. La avería se atenderá antes de las 24 horas siguientes desde la comunicación del aviso.

En ambos casos el plazo se computa sin tener en cuenta los sábados, domingos y festivos.

Una vez iniciados los trabajos para la reparación de una avería, ésta debe quedar finalizada sin dilación en el tiempo, salvo causa justificada a juicio de la Consejería de Políticas Sociales y Familia.

2.4.3 Registro de los avisos.

Los avisos de avería serán anotados por el adjudicatario en el apartado correspondiente del Registro de Mantenimiento y serán comunicados con carácter inmediato al responsable designado por la Consejería especificando el número de registro. Para la recepción de los avisos la empresa adjudicataria creará una dirección de correo electrónico. Los datos que deberán recogerse en el Registro, para cada uno de los avisos, son los siguientes:

- Fecha y hora que se recibe el aviso
- Número de la orden de trabajo
- Dirección del Centro donde se produce la avería
- Identificación del aparato elevador, salva escalera, puerta automática, puerta de garaje/barrera o cierre metálico averiado.
- Calificación de la avería (urgente o no urgente)
- Descripción de la avería
- Persona y teléfono que da el aviso de avería
- Fecha de resolución de la avería

La empresa adjudicataria presentará a los Técnicos designados por la Consejería de Políticas Sociales y Familia los informes justificativos demandados por éstos sobre los mantenimientos correctivos a realizar en los equipos e instalaciones del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, sin coste alguno.





Comunidad de Madrid

2.5.- Mantenimiento modificativo (MM)

Operaciones necesarias que por adecuación a la normativa vigente, ampliaciones y nuevos usos, deriven en la conveniencia de mejoras operativas y de los usos considerados.

De todas las actuaciones realizadas se dejará constancia por escrito en el Libro de Mantenimiento de los siguientes puntos:

- Fecha de la modificación y motivo de la modificación.
- Estado antes y después de la modificación.
- Materiales empleados.

La empresa adjudicataria presentará a los Técnicos designados por la Consejería de Políticas Sociales y Familia, los informes justificativos sobre las modificaciones efectuadas en las instalaciones o equipos.

3. SISTEMAS DE ALARMA Y COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL.

La empresa mantenedora se compromete a conservar durante la vigencia de este contrato, el alta y el mantenimiento del servicio de atención –intervención y rescate 24 horas, necesario para el servicio de asistencia y rescate, quedando incluido en el presente contrato no suponiendo por ello ningún coste adicional al mismo.

Este servicio estará soportado por los equipos de transmisión y comunicación bidireccional ya instalados en los propios aparatos elevadores, a través de líneas telefónicas analógicas. Cualquier modificación o sustitución en los equipos de transmisión y comunicación bidireccional que tenga que llevarse a cabo para la prestación de los servicios con los centros de llamadas (Call center) de los licitadores será sin coste.

La Consejería de Políticas Sociales y Familia será la encargada de contratar y mantener las líneas de transmisión telefónicas de este servicio.

La reprogramación, reparación y/o sustitución en su caso de los **comunicadores bidireccionales (COBI)** de los ascensores se realizará, en un plazo máximo de 72 horas desde el comienzo del contrato, siendo a cuenta del adjudicatario estos trabajos.

4.- DESCRIPCION DE TRABAJOS A DESARROLLAR EN CADA EQUIPO

4.1. APARATOS ELEVADORES

Deberán llevarse a cabo con la periodicidad marcada en las Instrucciones Técnicas Complementarias, como mínimo las siguientes operaciones de mantenimiento, dedicando especial atención a los elementos de seguridad del





Comunidad de Madrid

aparato y manteniendo un buen funcionamiento y la seguridad de las personas y materiales:

PERIODICIDAD MENSUAL

- Visita cliente.
- Comprobación del estado de la cabina y sus componentes (carteles, iluminación, espejo, falso techo, pasamanos, limpieza pisadera cabina).
- Comprobación pulsadores de stop, mando y señalización.
- Arranque, confort de viaje, parada y nivelación.
- Apertura, reapertura y cierre de puertas (células fotoeléctricas, borde de seguridad).
- Comprobar indicador de posición.
- Revisar holguras entre las guías y paramento.
- Comprobar niveles de aceite del motor, máquina y fugas.
- Comprobar estado de la máquina y sus componentes (holgura motor-reductor, polea, sujeción de bancada, freno y polea de desvío)
- Comprobar estado cables de tracción.
- Revisar el funcionamiento de limitador, su engrase, conexión del contacto, cable y precinto.
- Revisar el estado general del cuadro de maniobra (bobinas, conexiones, etc.).
- Comprobar el estado de las mirillas y cristales.
- Revisar la apertura y cierre de las puertas (sin golpes ni roces).
- Comprobar enclavamientos.
- Revisar la tensión de los cables de tracción y sus amarres.
- Comprobar el estado del techo de cabina y sus componentes (estación de mando, rozaderas, operador, fijación de la cabina al estribo, etc.).
- Engrasar guías y comprobación de fijaciones.
- Observar el estado de la iluminación de hueco.
- Observar contrapeso y rozaderas.
- Observar el estado y conexión de finales y recorrido superiores.
- Comprobar el estado general del foso (limpieza, humedades, filtraciones de agua, etc.). ☐ Observar si existe alargamiento de los cables de tracción.
- Observar funcionamiento de polea tensora del limitador y engrase.
- Observar el estado y sujeción de los amortiguadores y topes.
- Observar rozaderas inferiores.
- Estado de sujeción del cordón de maniobra.
- Estado de sujeción del cable de compensación.
- Observar accionando manualmente la palanca de acuñamiento.
- Comprobar estado y conexión de finales de recorrido e interruptor de corte.
- Detector electrónico/fotocélula.
- Conexión y operatividad del sistema de comunicación bidireccional.
- Verificación del regulador de velocidad del motor por variador de frecuencia.
- La limpieza, higiene de los aparatos y equipos, cuartos y fosos.





Comunidad de Madrid

PERIODICIDAD TRIMESTRAL

- Limpieza del difusor de alumbrado de la cabina.
- Regulación y ajuste del freno del cuarto de máquinas.
- Limpieza del techo de cabina.
- Regulación, limpieza y ajuste de motor-operador y sus finales.
- Comprobar el estado y conexión de pantallas inductores.
- Limpieza del foso.

PERIODICIDAD SEMESTRAL

- Comprobar el deslizamiento de los cables de tracción.
- Limpieza del cuarto de máquinas.
- Limpieza y ajuste de mecanismos de puertas (carriles-guiaderas, cables de arrastre).
- Comprobar la apertura con llave de emergencia de puertas.
- Comprobar la iluminación del hueco del ascensor.
- Luz de emergencia de cabina, incluso baterías.
- Probar acuñamiento en velocidad lenta.
- Verificar paracaídas y articulaciones.
- Amarres contrapeso.
- Comprobar que actúan el diferencial y las protecciones magnetotérmicas.
- Comprobación de tomas de tierra.
- Pasar de recorrido y actuar finales de carrera.
- Comprobar la acometida, interruptor y fusible de fuerza y alumbrado.
- Comprobar el estado de las cerraduras.
- Limpieza de hueco, guías y fijaciones.
- Limpieza refrigerador, si tiene H Anual.
- Estado de amarra cables cabina.
- Comprobación de finales de carrera y conmutadores.
- Limpieza y lubricación limitador.
- Comprobar las actuaciones del diferencial, protecciones magneto térmicas y tomas de tierra.

4.2 SALVAESCALERAS

Deberán llevarse a cabo, como mínimo las siguientes operaciones de mantenimiento, con especial atención a los elementos de seguridad del aparato y manteniendo un buen funcionamiento y seguridad de las personas y materiales:

PERIODICIDAD TRIMESTRAL

- Visita cliente
- Comprobación pulsadores de stop, mando y señalización.
- Arranque, confort de viaje, parada y nivelación.
- Apertura, reapertura y cierre de barreras (células fotoeléctricas, borde de seguridad).





Comunidad de Madrid

- Revisar holguras entre las guías y paramento.
- Comprobar niveles de aceite del motor, y engrase de guías.
- Revisar el estado general de la maniobra (bobinas, conexiones, etc.). □
Comprobar enclavamientos.
- Observar el estado y conexión de finales y recorrido superiores.
- Observar el estado y sujeción de los amortiguadores y topes.
- Comprobar estado y conexión de finales de recorrido e interruptor de corte.
- Detector electrónico/fotocélula.
- Regulación, limpieza y ajuste de motor-operador y sus finales.
- Comprobación de nivel de baterías.
- Comprobación de finales de carrera y conmutadores.

PERIODICIDAD SEMESTRAL

Comprobar las actuaciones del diferencial, protecciones magnetotérmicas y tomas de tierra. Limpieza de guías y fijaciones.
Comprobación de tomas de tierra.

4.3 PUERTAS GARAJE/BARRERAS

PERIODICIDAD MENSUAL

- Comprobar el correcto amarrado de la puerta, en especial los ejes superiores, responsables de soportar el peso de la misma.
- Comprobar los anclajes de báculo basculante del brazo de barrera.
- Comprobar estanqueidad, limpieza y aislamiento del sistema electrónico receptor del mando a distancia o cerradura.
- Comprobar el sistema de seguridad por célula fotoeléctrica, su amarre, conexiones y estanqueidad, limpiando tanto las lentes del emisor como el elemento reflector (comprobar su funcionamiento).
- Comprobar los finales de carrera: funcionamiento y amarre.
- Limpiar y engrasar las guías laterales, poniendo especial cuidado en evitar la acumulación de suciedad en el suelo.
- Lubricar la cadena y engrasar el piñón, comprobando la carcasa de protección del motor, cable, puntos de amarre, etc.
- Comprobar el sistema de desbloqueo y accionamiento manual de la puerta, para casos de avería y falta de energía eléctrica.
- Comprobar las actuaciones del diferencial, protecciones magneto térmicas y tomas de tierra
- Verificación de los sistemas de comunicación bidireccional y sistemas de apertura remotos de la barrera.





Comunidad de Madrid

4.4. PUERTAS AUTOMÁTICAS

PERIODICIDAD MENSUAL

- Comprobar el funcionamiento de la puerta, en especial los ejes superiores y laterales.
- Comprobar estanqueidad, limpieza y aislamiento del sistema electrónico receptor del mando a distancia o cerradura.
- Comprobar el sistema de seguridad por célula fotoeléctrica y foto sensor, conexiones y estanqueidad, limpiando tanto las lentes del emisor como el elemento reflector (comprobar su funcionamiento).
- Comprobar los finales de carrera: funcionamiento y amarre.
- Limpiar y engrasar las guías laterales, poniendo especial cuidado en evitar la acumulación de suciedad en el suelo.
- Lubricar la cadena y engrasar el piñón, comprobando la carcasa de protección del motor, cable, puntos de amarre, etc.
- Comprobar el sistema de desbloqueo y accionamiento manual de la puerta, para casos de avería y falta de energía eléctrica.
- Comprobar las actuaciones del diferencial, protecciones magneto térmicas y tomas de tierra.
- Comprobación del funcionamiento de los sistemas ininterrumpidos de energía, SAI/UPS o la carga de las baterías.
- Verificar los finales de carrera de las puertas, con respecto a sus marcos.
- Comprobación de secuencias, tiempos y límites de apertura y cierre de puertas.

4.5. CIERRES METÁLICOS

- Comprobar el funcionamiento de la puerta, en especial los ejes superiores y laterales.
- Comprobar estanqueidad, limpieza y aislamiento del sistema electrónico receptor del mando a distancia o cerradura.
- Comprobar los finales de carrera: funcionamiento y amarre.
- Limpiar y engrasar las guías laterales, poniendo especial cuidado en evitar la acumulación de suciedad en el suelo.
- Lubricar la cadena y engrasar el piñón, comprobando la carcasa de protección del motor, cable, puntos de amarre, etc.
- Comprobar el sistema de desbloqueo y accionamiento manual de la puerta, para casos de avería y falta de energía eléctrica.
- Comprobar las actuaciones del diferencial, protecciones magneto térmicas y tomas de tierra.
- Comprobación del funcionamiento de los sistemas ininterrumpidos de energía, SAI/UPS o la carga de las baterías.
- Comprobación de cerraduras electromagnéticas de apertura y cierre.





Comunidad de Madrid

5. MEDIOS MATERIALES A APORTAR POR EL ADJUDICATARIO.

Los medios materiales a emplear por el adjudicatario del Servicio serán, en todo caso, los necesarios para prestar con efectividad los servicios objeto del contrato. La totalidad de la herramienta, medio de transporte, maquinaria, escaleras de mano y útiles necesarios serán propiedad de la empresa adjudicataria siendo por su cuenta el mantenimiento o reposición de los mismos en caso de avería, rotura o deterioro por uso. La herramienta estará debidamente homologada para el uso específico de los servicios a realizar.

Todas las operaciones prefijadas, que impliquen pequeñas intervenciones en la instalación, por cambio de piezas y otros materiales no supondrán incremento alguno sobre el precio del contrato, ya que el coste de los materiales, mano de obra y desplazamientos necesarios queda incluido en el presupuesto del mismo.

Las programaciones de los elementos instalados, como cuadros de maniobra, llavín bombero, protecciones de final de carrera, programación de sistemas de comunicación bidireccional u otros, se consideraran incluidas y no supondrán incremento alguno sobre el precio de contrato.

En el resto de los casos, el concepto de mano de obra necesario para el correcto desarrollo de los trabajos, así como los gastos de desplazamiento se entienden incluidos en el presente pliego.

La empresa que preste el servicio dispondrá del stock de materiales necesarios para no retrasar la resolución de las averías que requieran reposición de los mismos.

La sustitución de piezas se realizara con piezas de repuestos originales o de iguales características.

La empresa adjudicataria aportará, sin cargo alguno para la Consejería de Políticas Sociales y Familia, la maquinaria, equipos y herramientas necesarias para la seguridad de sus trabajadores y el correcto mantenimiento de las instalaciones a su cargo.

La empresa adjudicataria cubrirá los trabajos sobre los equipos e instalaciones incluidos en este documento y que requieran para su mantenimiento preventivo el montaje, desmontaje, carga, descarga, o reparación de elementos sin coste alguno, siempre que los elementos para estas tareas no necesiten andamiajes que superen los 6 metros de altura, o el movimiento de cargas no excede de 1000 Kilogramos a nivel, de suelo.

La empresa adjudicataria colocara pegatinas en todas las puertas con indicación del teléfono de asistencia de averías-urgencias.





Comunidad de Madrid

6. SUMINISTROS DE MATERIAL DE CONSUMO Y FUNGIBLES

El tipo de contratación en modalidad a todo riesgo tanto en los aparatos elevadores como en puertas de garaje/barreras, incluye, si fuera preciso para mantener las instalaciones en buenas condiciones de funcionamiento y seguridad, las siguientes sustituciones o reparaciones de elementos o familias de elementos sujetas a desgaste o rotura, sin coste añadido para la Consejería de Políticas Sociales y Familia, adjuntándose la siguiente relación de componentes o sistemas, entendiéndose como de carácter de mínimos:

6.1 Aparatos elevadores:

- Elementos de reducción, ejes, sinfín y coronas.
- Sistemas de tracción.
- Devanados eléctricos de motores, bobinas del cuadro de maniobras y electro frenos.
- Elementos de frenos, zapatas incluso bobinas.
- Poleas de cualquier tipo.
- Cojinetes o rodamientos para poleas, motores, generadores y máquinas.
- Limitadores de velocidad y contacto eléctrico.
- Cables de acero para atracción de camarín, compensación y del limitador de velocidad de puertas automáticas y selector de pisos.
- Baterías de sistemas de tracción de accionamiento secundario o de emergencia.
- Cerraduras de puertas de piso y cabina y los elementos de accionamiento de las puertas automáticas y semiautomáticas.
- Dispositivos mecánicos y eléctricos de acuñamiento.
- Guarniciones de rozaderas o rodaderas sobre las guías, tanto en la cabina como en el contrapeso.
- Selectores de pisos, tanto sus partes mecánicas como eléctricas.
- Dispositivos de maniobra de cabina y pisos.
- Contactos para nivelación en el recinto y sus levas de accionamiento.
- Guías para deslizamiento de puertas de funcionamiento horizontal y sus suspensiones, conducciones eléctricas para maniobra, incluso las señalizaciones luminosas, tanto fijas como móviles.

Elementos de cuadro de maniobra:

- Cuadros de maniobra.
- Relés, relés temporizadores, condensadores, contactores, térmico, transformadores, interruptores de cuadro de maniobra, varistorés, fusibles y portafusibles, rectificadores, resistencias, diodos y baterías.

En instalaciones oleodinámicas:

- Compresor hidráulico.
- Manómetro, presostatos, bobina de electroválvula, aceite, grupo de válvulas retén, muelle y juntas tóricas.





Comunidad de Madrid

Elementos de puertas, cabina y plataforma:

- Transformadores, lámpara de fotocélula, elementos de alarma, timbre o sirena, contactos de seguridad de cierre de puertas, barreras de fotocélula, bulones de bisagras, micro interruptores, topes de goma, ruedas y poleas, deslizaderas de puertas, pulsadores y luminosos de pulsadores y luces de cabina.
- Suministro y reposición de sistemas de alumbrado de cabina o botoneras.
- Reposición de equipos de alumbrado de emergencia o baterías.

Elementos de chasis de cabina y contrapeso, hueco, foso y otros:

- Paros magnéticos y final de carrera, deslizaderas y porta deslizaderas de cabina y contrapeso, grasas y aceites de lubricación.
- Sistemas de comunicación bidireccional.
- Variadores de frecuencia.
- Sistemas de comunicación tipo telefonillo.
- Cables de acero o cadenas para la tracción de las hojas de portón.
- Guías correderas, bisagras, aceitadores.
- Detectores de seguridad.
- Sistemas de comunicación bidireccional.

6.2 Salvaescaleras:

- Cables de acero, correas y correderas.
- Elementos de reducción, ejes, sinfín y coronas.
- Sistemas de tracción.
- Devanados eléctricos de motores.
- Elementos de frenos, zapatas incluso bobinas.
- Poleas de cualquier tipo.
- Cojinetes o rodamientos para poleas, motores, generadores y máquinas.
- Limitadores de velocidad y contacto eléctrico.
- Baterías de sistemas de tracción de de accionamiento secundario o de emergencia.
- Sistemas de bloqueo mecánico/eléctrico de plataforma.
- Dispositivos mecánicos y eléctricos de acuñamiento.
- Selectores de pisos, tanto sus partes mecánicas como eléctricas.
- Contactos para nivelación en el recinto y sus levas de accionamiento. ☐
- Cerraduras, llaves o emisores vía radio (máximo 2 de cada tipo) ☐
- Guías para deslizamiento horizontal.
- Señalizaciones luminosas.

6.3 Puertas de garaje/barreras, automáticas y cierres metálicos:

- Sistemas de tracción.
- Brazos hidráulicos.
- Muelles y reductores.





Comunidad de Madrid

- Cables o correas de tracción.
- Poleas de cualquier tipo.
- Guías para deslizamiento de puertas de funcionamiento horizontal y sus suspensiones.
- Conducciones eléctricas para maniobra,
- Señalizaciones luminosas, tanto fijas como móviles
- Receptores vía radio para apertura puerta de forma remota.
- Cerraduras magnéticas.
- Emisores vía radio y llave magnética (máximo 4 de cada tipo por centro).
- Cuadros de maniobra de apertura puertas.
- Sistemas de comunicación con puestos de control (telefonillos).
- Baterías para accionamiento de los sistemas de accionamiento secundario o de emergencia de apertura de los cierres metálicos. Baterías para accionamiento de los sistemas de accionamiento secundario o anti-pánico de apertura de las puertas automáticas y cierres metálicos.

Materiales o elementos excluidos: Se consideraran excluidos los siguientes materiales o elementos:

- Lunas de cristal
- Perfilaría de hojas móviles y fijas
- Red de alimentación eléctrica y protecciones eléctricas en cuadros de corriente.
- Modificaciones reglamentarias y adaptaciones a nuevas disposiciones, posteriores al proyecto original y ordenadas por Organismos Oficiales, ya sean de la Unión Europea, Estatales, Autonómicos, Provinciales o Municipales y/o Compañía de Seguros o suministradores de electricidad.
- Reparaciones o reposiciones de partes estructurales del edificio y obra civil, que afecten a la instalación.
- Sustitución o reparación de elementos deteriorados por negligencia, uso indebido por parte de las personas del Centro, actos vandálicos, mal trato de las instalaciones o accidentes por causas externas a la instalación, agentes atmosféricos y catástrofes naturales o cualquier otra causa ajena a la instalación.
- Averías producidas por fuerza mayor (incendios, inundaciones, rayos,...).

Cuando exista una avería, reparación o modificación, que no esté incluida en el contrato el adjudicatario presentará un presupuesto, en el plazo de 24h a 72h, dependiendo de la urgencia de la avería, con definición, alcance y valoración de todos y cada una de las unidades y de los trabajos a realizar, adjuntándole un informe razonado de la avería. La presentación de este presupuesto no supondrá la aceptación del mismo. La Consejería de Políticas Sociales y Familia se reserva la petición de otros presupuestos. En caso de avería no urgente, se realizara petición de ofertas, adjudicándose el contrato a la oferta más ventajosa, y siempre se solicitará oferta a la empresa adjudicataria.





Comunidad de Madrid

7. MEDIOS PERSONALES.

El adjudicatario ha de tener personal cualificado y suficiente para la prestación del servicio, con conocimiento de los equipos objeto del presente contrato.

El personal que efectúe la prestación de los servicios que se contratan deberá estar dirigido y controlado por un supervisor (técnico medio o superior) perteneciente a la empresa adjudicataria, a quien corresponderá impartir las instrucciones precisas para el mejor cumplimiento del servicio, y quien será el interlocutor de la persona o personas que sean designadas por la Consejería de Políticas Sociales y Familia para la coordinación y el control de la prestación del servicio.

La empresa adjudicataria estará obligada al cumplimiento de cuantas disposiciones, de carácter normativo presente y futuro, en materia laboral, de Seguridad Social, fiscal y de seguridad e higiene en el trabajo resulten de aplicación. La empresa adjudicataria se compromete a facilitar a la Consejería de Políticas Sociales y Familia la documentación acreditativa del cumplimiento de sus obligaciones, tan pronto sea requerido al efecto.

La empresa adjudicataria queda obligada a ejecutar las medidas derivadas de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y su desarrollo normativo en todo aquello que le sea de aplicación.

La empresa adjudicataria asumirá íntegramente cuantas responsabilidades se deriven del incumplimiento de las obligaciones en materia laboral, de Seguridad Social, fiscal y de seguridad e higiene en el trabajo.

La empresa adjudicataria pondrá en inmediato conocimiento de la Consejería de Políticas Sociales y Familia, cuantos conflictos laborales, de tipo individual o colectivo pudieran incidir en la prestación del servicio; en especial, deberá comunicar inmediatamente las convocatorias de huelgas que puedan afectar al servicio.

La empresa adjudicataria será responsable y vendrá obligada a exigir a sus empleados el cumplimiento de las Normas Generales de Seguridad y Medio Ambiente. Igualmente responderá de cualquier incidencia que pudiese ocasionar su personal.

La Consejería de Políticas Sociales y Familia se reserva el derecho de exigir la sustitución de cualquier persona perteneciente a la empresa adjudicataria que preste algún servicio contemplado en este Pliego de Prescripciones Técnicas, si se observa una pérdida en la calidad del servicio, obligándose el adjudicatario a su sustitución por otra persona de igual calificación y conocimientos, en el plazo no superior a 72 horas desde la petición.

Todos los empleados que tengan que realizar cualquier trabajo en las dependencias objeto de este contrato habrán de ir debidamente identificados por





Comunidad de Madrid

la empresa adjudicataria. La Consejería de Políticas Sociales y Familia facilitará el acceso al personal de mantenimiento a los locales en que estén ubicados los equipos objeto del contrato para realizar los servicios contratados.

8.- CONTROL DE LOS SERVICIOS

Se describen en este apartado las actuaciones tendentes al control y supervisión de los servicios contemplados en esta contratación.

8.1.- Documento Técnico

Al inicio del contrato, el adjudicatario elaborará un **Documento Técnico** en el que se contemplen todas las actividades previstas que garanticen un mantenimiento preventivo adecuado de los equipos, recogiendo los mínimos establecidos por la normativa vigente. Dicho documento será presentado en el plazo máximo de 15 días, desde el inicio de la relación contractual a la Consejería de Políticas Sociales y Familia para su aprobación y deberá contener, como mínimo, los siguientes apartados:

- Inventario de equipos con descripción de datos técnicos.
- Entrega del Registro de Mantenimiento de cada equipo o instalación, con calendario de las actuaciones periódicas de mantenimiento.
- Entrega del Libro de Registro de Inspecciones realizadas por organismos de control

Toda la documentación que la empresa adjudicataria deba presentar a la Consejería de Políticas Sociales y Familia, con motivo de la ejecución del presente contrato, constará de una copia escrita y el soporte informático correspondiente compatible con las aplicaciones informáticas empleadas por la Comunidad de Madrid (word, excel, autocad).

8.2.- Informes periódicos.

Una vez efectuada la contratación, iniciados los servicios y durante toda la vigencia del contrato, la entidad adjudicataria se compromete a entregar los siguientes documentos a la Consejería de Políticas Sociales y Familia con la periodicidad que se indica.

8.2.1 Informe inicial del estado de los equipos: Inventario e informe inicial de las instalaciones por Centro dentro de los 45 días desde la firma del contrato, donde se detallaran los siguientes puntos:

- Inventario de los equipos recepcionados.
- Anomalías detectadas.
- Propuestas correctoras.
- Propuestas de mejoras que redunden en un mejor funcionamiento o ahorro energético.
- Propuesta de cronogramas de actuaciones de los distintos equipos.





Comunidad de Madrid

Junto con este informe, la empresa adjudicataria deberá entregar las propuestas de material de reposición o fungibles mínimos que se precisen por equipo en su caso.

La presentación de este informe se considera de obligado cumplimiento, debiéndose entregar dentro de los plazos establecidos, ya que es el instrumento para la planificación definitiva de los trabajos de mantenimiento a realizar. Su NO-presentación dará lugar a la aplicación de las penalidades previstas en el Pliego de Condiciones Generales.

8.2.2 Informes trimestrales: Los informes deberán tener información de los aspectos más relevantes del servicio. Serán entregados a la Consejería de políticas Sociales y Familia y en ellos constarán, al menos, los siguientes temas:

- Trabajos realizados.
- Nº de averías con parada
- Nº de averías sin parada
- Tiempos en parada
- Tiempo invertido en reparaciones.
- Programa de actuaciones previstas para el trimestre en el mantenimiento preventivo para cada tipo de instalación y edificio.
- Cuadro resumen de cumplimiento de las actuaciones preventivas del mes, en el que constarán las instalaciones revisadas y su fecha.
- Informes técnicos mensuales de las actuaciones llevadas a cabo en cada equipo o instalación como consecuencia de las distintas revisiones del mantenimiento preventivo.
- Cuadro resumen de las intervenciones de mantenimiento correctivo realizadas.
- Registro de avisos mensual, según lo estipulado en este Pliego de Prescripciones Técnicas de Prescripciones Técnicas, cuando sea requerido por la Consejería de Políticas Sociales y Familia.
- Medición de Consumo según establece el RITE.
- Resumen de lecturas de contadores.
- Resumen de datos de funcionamiento de instalaciones.
- Gráficos de funcionamiento.

8.2.3. Informe final: Dentro del undécimo mes de cada anualidad del contrato el adjudicatario, informe final, tras la correspondiente inspección en cada una de las instalaciones, en el que figuren, al menos, los siguientes extremos:

- Inventario actualizado de los equipos con indicación de altas y bajas durante el período de contrato (tanto en soporte papel, como en formato electrónico/informático, mediante exportación en tabla Excel o base de datos compatible con cualquier sistema o GMAO o estándar del mercado).





Comunidad de Madrid

- Propuestas de mejora en ahorro energético, organización, seguridad, calidad del servicio en los edificios.

8.2.4. Informe de eficiencia energética: La empresa adjudicataria presentará en el primer trimestre desde el inicio de la ejecución del contrato a los técnicos designados por la Consejería de Políticas Sociales y Familia un informe sobre eficiencia energética de los equipos e instalaciones objeto del contrato tales como la sustitución de la iluminación existente de cabinas por tipo led y accionamiento por acelerómetros u otros, instalación o sustitución de variadores de frecuencia, sustitución de grupos de tracción u otros.

Las intervenciones en los equipos de todas las posibles programaciones tanto en el software o hardware que incidan sobre los sistemas de accionamiento del alumbrado de cabina, con el fin de limitar el consumo energético en los momentos en los que los aparatos elevadores no estén en funcionamiento, se consideran incluidas sin coste en el objeto del contrato

La presentación de todos estos informes se considera de obligado cumplimiento, debiéndose entregar dentro de los plazos establecidos. Su no presentación dará lugar a la aplicación de las penalidades previstas en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

8.3. Boletín de actuación.

La empresa adjudicataria entregará mensualmente a la Consejería un boletín de actuación que refleje los datos fundamentales de cada actuación que deberá contener los siguientes datos:

- Fecha de la intervención
- Nombre del Técnico/os que la realizan
- Centro donde se ejecuta y equipo afectado.
- Tiempos utilizados por cada uno de los técnicos ejecutores
- Materiales utilizados en la reparación
- Descripción de los trabajos
- Estado de la instalación tras la intervención
- Observaciones, si proceden

El parte de trabajo constará al menos de dos copias que serán entregadas al Área de Asuntos Generales.(y al responsable del centro??? Quien es??)

Con periodicidad mensual el adjudicatario del contrato entregará los boletines de actuación correspondientes al mes vencido, junto con el informe y certificación mensual.





Comunidad de Madrid

8.4. Registro de Mantenimiento.

La empresa adjudicataria mantendrá un Registro de Mantenimiento que estará a disposición de la Consejería en el que se incluirán los siguientes datos:

- Revisiones de mantenimiento ordinario.
- Incidencias y averías.
- Con el fin de facilitar y asegurar la trazabilidad de los componentes de seguridad de cada instalación, las empresa conservadoras deberán reflejar en el Registro de Mantenimiento las características de los componentes de seguridad, incluyendo al menos el tipo de componente y su número de tipo, lote o serie o cualquier otro elemento que permita su identificación, que se sustituyan en los ascensores. La incorporación de esta información en el Registro de Mantenimiento se hará con carácter permanente, debiendo mantenerse hasta la sustitución del componente de seguridad.
- Reparaciones y cambios de piezas
- Modificaciones importantes.

8.5 Registro de inspecciones realizadas por organismos de control autorizados.

La empresa adjudicataria mantendrá un Registro de las Inspecciones realizadas por organismos de control habilitados que estará a disposición de la Consejería en el que se incluirán los siguientes datos por equipo inspeccionado:

- Fecha inspección.
- Calificación de la inspección: Favorable/Desfavorable detallándose en su caso los defectos leves, graves o muy graves detectados así como los plazos concedidos para su subsanación.
- Actuaciones de subsanación realizadas por la empresa adjudicataria.
- Vigencia de la inspección.

9.- ASESORAMIENTO.

Igualmente es objeto del contrato el asesoramiento técnico a la Consejería de Políticas Sociales y Familia, y para todos los equipos e instalaciones comprendidos en el Anexo I del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en las siguientes materias:

- Seguridad de las instalaciones y de los inmuebles y adaptación a la normativa vigente.
- Previsión y anticipación de posibles problemas, averías o incidencias graves en las instalaciones.
- Propuestas de mejoras en el funcionamiento de los equipos, sistemas e instalaciones y en las propias actuaciones de mantenimiento.





Comunidad de Madrid

- Propuestas de optimización para la mejora de la contratación y gestión de contratos con compañías y empresas suministradoras (suministros energéticos, agua, gas y otros suministros energéticos).
- Análisis y previsión de costes de reposición de instalaciones y cuadros de amortización.
- Preparación de presupuestos.
- En la redacción de informes, proyectos de nueva instalación o modificación de la actual, para conseguir mayor rendimiento, mayor seguridad, mejor funcionamiento, menor coste o adaptación a la Normativa vigente de alguna de las instalaciones de los edificios incluidos en el contrato.
- Igualmente prestará su asistencia técnica en la recepción de nuevas instalaciones que en su día entren en servicio en los edificios contemplados en esta contratación, analizando su estado e informando por escrito de las deficiencias o anomalías observadas.
- Cualesquiera otras tareas de gestión técnica necesarias para el adecuado mantenimiento de los equipos.

Madrid, 17 de marzo de 2017

EL SECRETARIO GENERAL TÉCNICO,

Fdo.: Manuel Galán Rivas.





ANEXO I – RELACIÓN DE EQUIPOS

I. SEDES CENTRALES

APARATOS ELEVADORES

C/ O'DONNELL 50 (MADRID – 28009)

- 2 Ascensores de 630kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 4 plantas.
- 1 Ascensor de 630kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 5 plantas.
- 1 Ascensor de 630kg., puertas automáticas, 2 embarques y paradas en 6 plantas.

C/ JARDINES 4 (MADRID – 28013)

- 1 Ascensor de 450 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 4 plantas.

C/ ESPARTINAS 10 (MADRID – 28001)

- 2 Ascensores de 450 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 10 plantas.

C/ LOS MADRAZO 34 (MADRID – 28014)

- 1 Ascensor de 450 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 6 plantas.
- 1 Ascensor de 450 kg., puertas automáticas, 2 embarques y paradas en 6 plantas.

C/ DOCTOR CASTELO 49 (MADRID – 28009)

- 1 Ascensores de 650 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 3 plantas.
- 1 Ascensores de 650 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 3 plantas.

C/ DONOSO CORTES 27 (MADRID – 28015)

- 1 Ascensores de 225 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 3 plantas.
- 1 Ascensores de 450 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 3 plantas.

SALVAESCALERAS

C/ LOS MADRAZO, 34 (MADRID – 28014)

- 1 Salva escaleras hidráulicas, trayectoria vertical, altura 1,80m., marca **HIDRAL**.





Comunidad de Madrid

PUERTAS DE GARAJE/BARRERAS

C/ ESPARTINAS 10 MADRID – 28001)

- 1 Portón basculante seccionable movimiento vertical, accionado desde el puesto de control de vigilancia y emisor vía radio y cerradura magnética.

C/ LOS MADRAZO, 34 (MADRID – 28014)

- 2 Puerta basculante con brazo hidráulico movimiento horizontal, accionado desde puesto de control de vigilancia y emisores vía radio.

C/ O'DONNELL 50 (MADRID – 28009)

- 1 Conjunto barrera para vehículos, marca APRIMATIC con sistema de comunicación bidireccional y apertura remota.

C/ GRAN VÍA 14 (MADRID – 28013)

- 2 Puertas basculante con brazo hidráulico movimiento horizontal, accionado desde puesto de control de vigilancia, Intercomunicador y emisores vía radio.

PUERTAS AUTOMÁTICAS

C/ ESPARTINAS 10 (MADRID – 28001)

- 2 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

C/ LOS MADRAZO, 34 (MADRID – 28014)

- 1 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

C/ O'DONNELL 50 (MADRID – 28009)

- 2 Puerta automática seccionable marca APRIMATIC.
- 1 Puerta automática de apertura 90º con brazo motorizado marca APRIMATIC.

CIERRES METÁLICOS

C/ JARDINES 4 (MADRID – 28013)

- 1 Cierre metálico acceso principal, accionamiento eléctrico.

C/ ESPARTINAS 10 (MADRID – 28001)

- 1 Cierre metálico acceso principal, accionamiento eléctrico.





Comunidad de Madrid

II. CENTROS BASE DE ATENCION A PERSONAS CON DISCAPACIDAD

APARATOS ELEVADORES

CENTRO BASE 2 – C/ MELQUIADES BIENCITO, 15 (MADRID – 28053)

- 2 Ascensores de 450kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 2 plantas.

CENTRO BASE 4 – AVENIDA DE ALCORCÓN, 4 (MÓSTOLES – 28936)

- 2 Ascensor de 450 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 2 plantas.

CENTRO BASE 5 – C/ AGUSTÍN CALVO, 4 (MADRID – 28043)

- 1 Ascensor de 450 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 2 plantas.

CENTRO BASE 6 – C/ MERCEDES ARTEAGA, 6 (MADRID – 28019)

- 1 Ascensor de 450 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 3 plantas.

CENTRO BASE 7– AVENIDA RAFAEL ALBERTI, 37 (MADRID – 28018)

- 1 Ascensor de 450 kg., puertas automáticas, 1 embarque y paradas en 3 plantas.

PLATAFORMA SALVAESCALERAS

CENTRO BASE 8 – C/JACINTO VERDAGER, 22-24 (MADRID – 28019)

- 1 Salvaescaleras hidráulico, trayectoria vertical, altura 1,80m., marca CIBES A5000.

PUERTAS DE GARAJE/BARRERAS

CENTRO BASE 6 – C/ MERCEDES ARTEAGA, 6 (MADRID – 28019)

- 2 Portón basculante seccionable movimiento horizontal, cerradura magnética.

PUERTAS AUTOMÁTICAS

CENTRO BASE 1-C/MAUDES, 26 (MADRID – 28003)

- 2 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

CENTRO BASE 2 – C/ MELQUIADES BIENCITO, 15 (MADRID – 28053)

- 4 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

CENTRO BASE 3 – PASEO DE LAS DELICIAS, 65, BLOQUE C (MADRID – 28045)





Comunidad de Madrid

- 6 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

CENTRO BASE 4 – AVENIDA DE ALCORCÓN, 4 (MÓSTOLES – 28936)

- 2 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

CENTRO BASE 5 – C/ AGUSTÍN CALVO, 4 (MADRID – 28043)

- 2 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

CENTRO BASE 6 – C/ MERCEDES ARTEAGA, 6 (MADRID – 28019)

- 2 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

CENTRO BASE 7– AVENIDA RAFAEL ALBERTI, 37 (MADRID – 28018)

- 2 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

CENTRO BASE 8 – C/JACINTO VERDAGER, 22-24 (MADRID – 28019)

- 2 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

CENTRO BASE 9 – AVENIDA DE MADRID, 2 – EDIFICIO 4 COMPLEJO MIGUEL HERNANDEZ (COSLADA – 28822)

- 2 Puerta automática seccionable marca **MANUSA**.

CIERRES METÁLICOS

CENTRO BASE 1-C/MAUDES, 26 (MADRID – 28003)

- 1 Cierre metálico accesos dependencias, accionamiento eléctrico.

CENTRO BASE 2 – C/ MELQUIADES BIENCITO, 15 (MADRID – 28053)

- 2 Cierre metálico accesos dependencias, accionamiento eléctrico.

CENTRO BASE 3 – PASEO DE LAS DELICIAS, 65, BLOQUE C (MADRID – 28045)

- 3 Cierre metálico accesos dependencias, accionamiento eléctrico.

CENTRO BASE 5 – C/ AGUSTÍN CALVO, 4 (MADRID – 28043)

- 1 Cierre metálico accesos dependencias, accionamiento eléctrico.

CENTRO BASE 6 – C/ MERCEDES ARTEAGA, 6 (MADRID – 28019)

- 1 Cierre metálico accesos dependencias, accionamiento eléctrico.

