

 Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b> <b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO</b> <b>EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E</b> <b>INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –</b> <b>LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 1 de 62</i>

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

# PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES – ESTACIÓN RETIRO MITRE

**LÍNEAS:**

*Línea Mitre*

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE			
FIRMA			
FECHA			

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b> <b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO  EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E  INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –  LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 2 de 62</i>

## Contenido

<b>Artículo 1° - Objeto</b> .....	<b>5</b>
<b>Artículo 2° - Alcance de los Trabajos</b> .....	<b>5</b>
<b>Artículo 3° - Personal del CONTRATISTA en el SITIO – Dotación Permanente</b> .....	<b>6</b>
<b>Artículo 4° - Sistema de Contratación</b> .....	<b>12</b>
<b>Artículo 5° - Forma de Cotización</b> .....	<b>12</b>
<b>Artículo 6° - Requisitos de la Oferta y Exigencias Administrativas</b> .....	<b>13</b>
<b>Artículo 7° - Plazo del SERVICIO</b> .....	<b>14</b>
<b>Artículo 8° - Normas y Especificaciones a Considerar</b> .....	<b>14</b>
<b>Artículo 9° - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo</b> .....	<b>15</b>
<b>Artículo 10° - Metodología de Trabajo</b> .....	<b>16</b>
<b>Artículo 11° - Horario de Trabajo</b> .....	<b>18</b>
<b>Artículo 12° - Control de los Trabajos</b> .....	<b>18</b>
<b>Artículo 13° - Lugar de Ejecución de los Trabajos</b> .....	<b>19</b>
<b>Artículo 14° - Conocimiento del SITIO</b> .....	<b>19</b>
<b>Artículo 15° - Manejo del SERVICIO</b> .....	<b>20</b>
<b>Artículo 16° - Representante Técnico</b> .....	<b>24</b>
<b>Artículo 17° - Provisiones para la Inspección de Obra</b> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Artículo 18° - Limpieza del SITIO</b> .....	<b>24</b>
<b>Artículo 19° - Documentación de Final del SERVICIO</b> .....	<b>25</b>
<b>Artículo 20° - Medición y Certificación</b> .....	<b>25</b>
<b>Artículo 21° - Descripción de los Trabajos</b> .....	<b>25</b>
21.1 <b>Mantenimiento Integral</b> .....	<b>26</b>
21.2 <b>Limpieza Técnica</b> .....	<b>29</b>
21.3 <b>Seguridad e Higiene en el trabajo</b> .....	<b>32</b>
21.4 <b>PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS</b> .....	<b>33</b>
21.4.1 <b>Condiciones de prestación de los SERVICIOS</b> .....	<b>33</b>
21.4.2 <b>Condiciones para el PERSONAL de la CONTRATISTA</b> .....	<b>34</b>
21.4.3 <b>Herramienta informática tipo CAFM (Computer Aided Facility Management)</b> .....	<b>36</b>
21.4.4 <b>Puestos de trabajo y equipamiento informático</b> .....	<b>36</b>



21.4.5	Comunicaciones por radio y telefonía celular .....	37
21.4.6	Uniformes y vestimenta de la CONTRATISTA .....	37
21.4.7	Materiales e Insumos .....	38
21.5	SEGURIDAD E HIGIENE .....	40
21.6	PRESENTACIÓN DE REPORTES E INDICADORES .....	40
21.6.1	Informe de Auditoría de Takeover .....	41
21.6.2	Documentación de Carácter General (mensual) .....	41
21.6.3	Presentismo y rotación del Personal de la CONTRATISTA (mensual).....	43
21.6.4	Tiempo de respuesta y solución (mensual) .....	43
21.6.5	Disponibilidad de los servicios (mensual).....	48
21.6.6	SERVICIO de Mantenimiento Integral (mensual/trimestral).....	48
21.6.7	SERVICIO de Limpieza Técnica (mensual/trimestral) .....	50
21.7	IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS .....	51
21.7.1	Inicio de las Prestaciones y Confección de Manual de Mantenimiento .....	51
21.7.2	Finalización de las Prestaciones .....	51
21.8	DESCRIPCIÓN DE LOS ITEMS A COTIZAR .....	52
21.8.1	Mantenimiento Preventivo y Predictivo - Tareas Generales: Mantenimiento Integral, Limpieza Técnica .....	52
21.8.2	Mantenimiento Preventivo y Predictivo - Tareas generales de mantenimiento eléctrico y de mantenimiento programado de equipamiento .....	54
21.8.3	Tareas sobre demanda - Provisión de Equipos y Repuestos Estratégicos .....	54
21.8.4	Tareas sobre demanda – Montaje, Puesta a Punto y Prueba de Equipos y Repuestos Estratégicos .....	54
21.8.5	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: PINTURA.....	54
21.8.6	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: CIELORRASOS .....	55
21.8.7	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: CERRAJERÍA .....	55
21.8.8	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: SOLADOS .....	55
21.8.9	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: REVESTIMIENTOS .....	55

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b>	
	<b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO</b>	<i>Revisión 00</i>
	<b>EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E</b>	<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
<b>INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –</b>	<i>Fecha: 6/2017</i>	
<b>LÍNEA MITRE</b>	<i>Página 4 de 62</i>	

21.8.10	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: VIDRIOS 3+3 .....	56
21.8.11	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: VIDRIOS 4+4 .....	56
21.8.12	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: VIDRIOS 5+5 .....	56
21.8.13	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: VIDRIOS REFORZADOS.....	57
21.8.14	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: ALFOMBRAS.....	57
21.8.15	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LOS SISTEMAS DE FM200 .....	57
21.8.16	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REFRIGERANTES .....	57
21.8.17	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: MOTORES Y COMPRESORES .....	57
21.8.18	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: BATERÍAS Y PILAS.....	58
21.8.19	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: SOPORTERÍA Y CABLEADO DE TENSIÓN DE CCTV, AUDIO/VIDEO Y EQUIPAMIENTO MULTIMEDIA .....	58
21.8.20	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: OPERATIVO NOCTURNO DE LIMPIEZA EN ALTURA (TECHOS DE HALLES, PATIO DE CARRUAJE).....	58
21.8.21	Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: JORNADA NOCTURNA DE APOYO A TAREAS EN ALTURA.....	61

**ANEXOS Y PLANOS..... 62**

1.	Anexo I: Planilla de Cotización .....	62
2.	Anexo II: Planos de los SITIOS .....	62
3.	Anexo III: Diseño del Cartel de Obra. ....	62
4.	Anexo IV: Normas Operativas N° 7 y N° 16.....	62
5.	Anexo V: Planilla Modelo de Análisis de Precios .....	62
6.	Anexo VI: Listado de Instrumentos, herramientas, productos y equipamiento obligatorio .....	62
7.	Anexo VII: Rutinas a realizar sobre el equipamiento en el SITIO	62

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 5 de 62</i>

## Artículo 1° - Objeto

La presente documentación define las especificaciones técnicas y el alcance de los trabajos correspondientes al SERVICIO de operación, mantenimiento general y reparaciones de las instalaciones y los equipos que se encuentran en el SITIO (Estación Retiro de la Línea Mitre), de manera tal de asegurar el normal funcionamiento y operatividad de los mismos.

## Artículo 2° - Alcance de los Trabajos

El SERVICIO incluirá todos los recursos (materiales y mano de obra), equipamiento, capacitación y demás esfuerzos necesarios para su prestación. Asimismo, se encuentran dentro del alcance del SERVICIO todos los sistemas, infraestructuras e instalaciones del SITIO.

El siguiente listado no taxativo presenta los principales sistemas, infraestructuras e instalaciones del SITIO que son objeto de los SERVICIOS a proveer por la CONTRATISTA, los que deberán ser relevados por el OFERENTE en la visita previa que se describe en el Artículo 14°.

1. Espacios interiores, oficinas, espacios de soporte y atención al pasajero, halles y sectores de descanso, salas de capacitación, locales técnicos, locales de comunicaciones, servicios, vestuarios, comedores, offices, lactarios, bibliotecas, archivos, depósitos, penetraciones verticales, estacionamientos, sectores para bicicletas, subsuelos, terrazas, patios, azoteas, cubiertas, terrazas, fachadas y sus estructuras ornamentales (incluyendo las cúpulas y relojes) en el SITIO, veredas y jardines.
2. Pisos técnicos y revestimientos de pisos, paredes y techos.
3. En general, alturas interiores (+ 2 mts) y exteriores (+ 2 mts), con sus instalaciones.
4. Instalaciones sanitarias y de tratamiento de aguas.
5. Sistemas de riego manuales y automáticos.
6. Instalaciones eléctricas, tableros, transformadores y banco de capacitores.
7. Grupos electrógenos, tableros de transferencia y tanques de combustible.
8. Sistemas de UPS. (Uninterruptible Power Supply).
9. Sistemas BMS (Sistema de gestión de edificios).
10. Sistema de aire acondicionado, ventilación y extracción, incluyendo los locales de comunicaciones y tecnología informática.
11. Extinción de incendios, incluyendo hidrantes, rociadores y FM200.
12. Sistemas de iluminación, iluminación de emergencia y señalética.
13. Sensores de humo y todo tipo (como ser temperatura, humedad y foto sensores), detección temprana (por aspiración), incluye sistemas cableados e inalámbricos.
14. Tabiques, carpinterías, puertas y cerrajería, incluyendo sus piezas y herrajes.
15. Vidrios y espejos de todo tipo, con su estructura portante y carpintería, incluyendo los ventanales en altura (típanos, lucarnas, etc.).

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 6 de 62</i>

16. Ascensores y montacargas

17. Soportería y cableado de tensión de CCTV, audio/video y equipamiento multimedia.

18. SERVICIO de asistencia e izaje para mantenimiento de cámaras y CCTV

Se presenta en el Anexo II del presente Pliego una descripción de los SITIOS objeto del SERVICIO, con sus principales sistemas e instalaciones.

No se aceptará bajo ningún contexto, que el OFERENTE manifieste desconocimiento de los SITIOS, su estado y características particulares, por lo que se considerará que su

OFERTA incluye todos los SERVICIOS necesarios de acuerdo con las reglas del arte, aunque éstos no se mencionen en la documentación del presente Pliego.

Todos los trabajos requeridos deberán ser realizados conformes a su fin, para lo cual deberán considerarse incluidos todos los elementos y medios necesarios para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en la presente especificación.

#### Fuera del Alcance

Con motivo de las responsabilidades de otros interlocutores con los que la CONTRATISTA deberá interactuar, existen ciertas exclusiones para la operación y el mantenimiento que se detallan en el siguiente listado.

1. Central telefónica IP y redes de datos.
2. Equipamiento informático (PC, impresoras, servidores, red WiFi).
3. Sistemas de circuito cerrado de TV (CCTV) y control de accesos, y su cableado de datos.
4. Sistemas de audio, video y equipamiento multimedia, y su cableado de datos, salvo por la soportería que sí se incluye dentro del alcance del SERVICIO.
5. Sistema de voceo y música funcional general en los halles.
6. Mobiliario (salvo tabiques y cerrajería que sí se incluyen en el alcance).
7. Dispensadoras y equipamiento de vending (agua, bebidas calientes, bebidas frías, refrigerios, snacks, frutas).
8. Molinetes.
9. Baños Públicos
10. Vestuarios y dependencias del subsuelo (salvo infraestructura e instalaciones)
11. Sector de andenes

### **Artículo 3° - Personal del CONTRATISTA en el SITIO – Dotación Permanente**

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 7 de 62</i>

El CONTRATISTA deberá estar representado en el SITIO en forma permanentemente hasta la finalización total de sus obligaciones contractuales, por profesionales con incumbencia al tipo de tarea a ejecutarse, inscriptos en los Colegios y/o Consejos Profesionales correspondientes.

La CONTRATISTA deberá contar con una dotación mínima de personal permanente debidamente capacitado teniendo en cuenta la magnitud, la calidad, los plazos establecidos y el alcance de las tareas a realizar, según el siguiente cuadro:

		TURNO	
		BANDA POSITIVA (de 4:30 a 24)	BANDA NEGATIVA (de 24 a 4:30)
Representante Técnico	N°	1	
Referente Técnico	N°	1	
Supervisor de Mantenimiento Integral	N°	1	
Supervisor de Limpieza Técnica	N°	1	
Profesional en Seguridad e Higiene	N°	1	
Cuadrilla Operativa permanente in situ			
Técnico Multigremio BMS	N°	1	
Auxiliares de Limpieza Técnica	N°	2	
Staff Logística / Servicios Generales	N°	1	

La dotación enunciada es la mínima requerida, quedando bajo responsabilidad de la CONTRATISTA la incorporación de mayor personal en función de su estimación de recursos necesarios para dar cumplimiento al alcance en las condiciones de tiempo y calidad previstas en las presentes Especificaciones Técnicas.

A efectos de asegurar que la CONTRATISTA cuente con los Recursos necesarios para brindar un nivel de valor agregado y de respuesta acorde a las expectativas de SOFSE, se define en el presente Pliego la inclusión obligatoria de los siguientes perfiles:

- Referente Técnico
- Asistente Administrativo
- Supervisor de Mantenimiento Integral
- Supervisor de Limpieza Técnica
- Profesional en Higiene y Seguridad
- Dotación mínima permanente en los SITIOS

Adicionalmente a estos perfiles, se requiere que cada OFERENTE precise en la OFERTA dentro de un capítulo denominado "Organización del SERVICIO", la cantidad de personal adicional que propone afectar, sus funciones, aptitudes, horarios y un detalle del nivel de subcontratación considerado, bajo estos mismos criterios.

Se presenta a continuación una descripción de los requisitos mínimos que SOFSE establece para estos perfiles de inclusión obligatoria, incluyendo horarios que la CONTRATISTA deberá asegurar con un esquema de reemplazos y delegaciones que aseguren que todas estas funciones se encuentren cubiertas en la totalidad del horario que a cada una de ellas se asigna, siendo que la

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 8 de 62</i>	

persona que eventualmente pueda cubrir cada función resulte idónea y se encuentre capacitada en la misma.

### **Representante Técnico ( ver Art 16°)**

El **Representante Técnico** será responsable de avalar al CONTRATISTA en todos los aspectos técnicos, relacionados con el SERVICIO contratado, así como refrendar todos los certificados de avance y las notificaciones con SOFSE.

Será la persona designada por la CONTRATISTA como responsable principal del SERVICIO e interlocutor directo con SOFSE.

Deberá poseer como mínimo una formación de Arquitecto o Ingeniero, y poseer una experiencia similar comprobable no menor a quince (15) años en posiciones de Gerencia para la provisión de servicios de Facility Management en edificios de similares características en cuanto a su superficie, usuarios finales y servicios involucrados, los cuales serán validados a través de la presentación de su Curriculum Vitae con referencias válidas, actualizadas y comprobables.

Dicho perfil deberá ser presentado por el OFERENTE, presentando CV, datos personales, matrícula y antecedentes.

### **Referente Técnico**

Este perfil tendrá como asignación principal la Gestión integral y emisión de reportes.

Deberá poseer como mínimo una formación de Arquitecto o Ingeniero, y/o persona con una experiencia similar comprobable no menor a ocho (8) años en posiciones de Gerencia para la provisión de servicios de Facility Management en edificios de similares características en cuanto a su superficie, usuarios finales y servicios involucrados, los cuales serán validados a través de la presentación dentro de la Oferta de su Curriculum Vitae con referencias válidas, actualizadas y comprobables.

Tendrá también a su encargo las siguientes responsabilidades:

- Realizar la coordinación y supervisión de los trabajos y tareas de estos servicios.
- Asegurar una mejora continua en la prestación de los servicios y la efectividad en los costos, aplicables para todas las operaciones de la CONTRATISTA en los SITIOS.
- Coordinar a las personas y eventuales subcontratistas que participen del SERVICIO.
- Horarios Referente Técnico: Lunes a viernes hábiles de 9:00 a 18:00 horas y Sábados de 9:00 a 13:00 horas, más guardias pasivas.
- Presencia Part time durante un lapso de 6 semanas posteriores a la fecha de finalización del SERVICIO con el objeto de participar en la transición y take over del eventual CONTRATISTA que sea adjudicatario de un nuevo contrato de Mantenimiento

### **Asistente Administrativo**

Con reporte directo al Referente Técnico, desarrollará funciones administrativas, de registro de información y de emisión de reportes, en línea con lo requerido por SOFSE.

A estos efectos, sus tareas principales serán:

- Actuar como gestor, interlocutor y punto de contacto cotidiano entre la CONTRATISTA, el ADMINISTRADOR de SOFSE y los USUARIOS, asegurando una gestión fluida y transparente por parte de la CONTRATISTA.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 9 de 62</i>

- Llevar un registro de los pedidos recibidos, que serán realizados por el ADMINISTRADOR de SOFSE o quien SOFSE designe, y por los USUARIOS de los SITIOS.
- Realizar gestiones administrativas, registro informático, pedido de presupuestos a terceros, soporte de actividades puntuales y otras tareas de soporte al SERVICIO.
- Generación de encuestas, obtención de métricas y generación de reportes.
- Preparación y emisión de reportes requeridos por SOFSE.
- Deberá poseer como mínimo una experiencia comprobable no menor a tres (3) años en posiciones similares.
- Horarios Asistente Administrativo: Lunes a viernes hábiles de 9:00 a 18:00 horas y Sábados de 9:00 a 13:00 horas, más guardias pasivas.

### **Supervisor de Mantenimiento Integral**

Tendrá un Equipo de Mantenimiento Integral a cargo, que deberá ser definido por cada OFERENTE, precisando cantidad, aptitudes, horarios y eventuales subcontratistas, esta función de supervisión tendrá como asignación principal los siguientes SERVICIOS:

- Operación y Mantenimiento integral, incluyendo programado y sobre demanda.
- Reparaciones, adecuaciones menores, traslados internos y reconfiguración de salas.
- Control operativo del Proveedor de dispensadoras
- Será el encargado de lograr que los trabajos de Mantenimiento Integral sean llevados adelante. Tendrá bajo su responsabilidad a las personas que realicen las tareas en el horario establecido y realizará la coordinación de los trabajos con el Supervisor de Limpieza Integral.
- Horarios Supervisor de Mantenimiento Integral: Lunes a viernes hábiles de 9:00 a 18:00 horas y Sábados de 9:00 a 13:00 horas, más guardias pasivas.

Para aquellas actividades a su cargo que se desarrollen en su ausencia, deberá encontrarse presente y a cargo un Encargado de Mantenimiento Integral, quien participará activamente de las tareas de mantenimiento integral, desempeñando también una función de coordinación y supervisión, y actuando también como interlocutor en los SITIOS frente a SOFSE, por lo que deberá tratarse de un perfil con aptitudes tanto técnicas como de comunicación y gestión de equipos.

El Supervisor de Mantenimiento Integral deberá poseer como mínimo una formación equivalente a:

- Ingeniero Mecánico
- Ingeniero Electricista
- Ingeniero Electromecánico

Es necesaria una experiencia comprobable no menor a cinco (5) años en la provisión de servicios similares en edificios de similar superficie y nivel tecnológico, cuyas características deberá demostrar a través de un Currículum Vitae, actualizado y comprobable.

### **Supervisor de Limpieza Técnica**

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 10 de 62</i>

Tendrá un Equipo de Limpieza Integral a cargo, que deberá ser definido por cada OFERENTE, precisando cantidad, aptitudes, horarios y eventuales subcontratistas, esta función de supervisión tendrá como asignación principal los siguientes SERVICIOS

- Limpieza técnica, incluyendo programada y sobre demanda
- Control de plagas (desinsectación, desinfección y desratización)
- Limpieza de vidrios y elementos históricos en altura

Será el encargado de coordinar la totalidad del personal de Limpieza Técnica, a efectos de lograr que todas estas tareas sean llevadas adelante. Durante su turno tendrá bajo su responsabilidad a las personas que realicen los trabajos en el horario establecido y será el nexo directo con el responsable del SERVICIO por parte de SOFSE.

Es necesaria una experiencia comprobable no menor a cinco (5) años en la provisión de SERVICIOS similares, tanto en superficie como en cantidad de usuarios finales.

Horarios Supervisor de Limpieza Integral: Lunes a viernes hábiles de 9:00 a 18:00 horas y Sábados de 9:00 a 13:00 horas, más guardias pasivas. Para aquellas actividades a su cargo que se desarrollen en su ausencia, deberá encontrarse presente y a cargo un Encargado de Limpieza Integral, quien participará activamente de las tareas de limpieza integral, desempeñando también una función de coordinación y supervisión, y actuando también como interlocutor en los SITIOS frente a SOFSE.

### **Profesional en Higiene y Seguridad**

La función principal del Profesional en Higiene y Seguridad será la de implementar las acciones necesarias a efectos de prevenir incidentes/accidentes de seguridad, las lesiones y las enfermedades ocupacionales, así como también:

- Realizar el Programa de Seguridad (protocolos)
- Velar por la continua protección y la salud de los USUARIOS.
- Actuar proactivamente para prevenir incidentes/accidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales mediante la participación activa de todo el personal en las diferentes prácticas, actividades y capacitaciones que se requieran.
- Identificar y eliminar o administrar los riesgos para la seguridad relacionados con la actividad.
- Realizar esfuerzos continuos para mejorar el desempeño en el cuidado del medio ambiente.
- Velar por la correcta aplicación de las normas de Higiene y Seguridad y Medio Ambiente.

Será el encargado de diseñar los protocolos de seguridad inherentes al SERVICIO, los que deberán ser informados y validados con SOFSE, mejorando los programas de aplicación, realizar las inspecciones correspondientes a los SITIOS, identificar riesgos contra la salud y asesorarse respecto a problemas de medio ambiente.

Además, deberá asegurar que el personal disponga de las capacidades y el perfil adecuado y que reciba la capacitación necesaria para realizar su trabajo en forma segura y efectiva. A estos efectos, el Profesional será responsable de entrenar a todo el personal de la CONTRATISTA y al de las diversas firmas por este sean subcontratadas para la ejecución del SERVICIO antes de

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 11 de 62</i>	

ingresar a los SITIOS donde realizarán sus tareas, en temas como prevención, permisos de trabajo, prácticas de trabajo en espacios confinados, etc. Esta capacitación podrá variar en base a la tarea que el personal de la CONTRATISTA deba desarrollar.

SOFSE podrá requerir en cualquier momento el historial de entrenamiento del Personal, el que deberá encontrarse actualizado y disponible en los SITIOS, así como la colaboración del Profesional a efectos de validarlo y verificarlo.

El Profesional en Higiene y Seguridad deberá contar con los siguientes requisitos:

- Habilidades de liderazgo y capacidad para trabajar bajo presión en emergencias.
- Capacidad de supervisión y administración de personal.
- Conocimiento de los sistemas de seguridad y protección contra incendios.
- Conocimiento sobre normas LEED (Leadership in Energy & Environmental Design, sistema de certificación de edificios sostenibles, desarrollado por el Consejo de la Construcción Verde de Estados Unidos y su aplicación a edificios de oficinas).
- Capacidad para la toma de decisiones y criterio empresarial.
- Excelentes habilidades de comunicación.

Deberá poseer como mínimo una formación de Profesional en Seguridad e Higiene con una experiencia comprobable no menor a cinco (5) años en la provisión de servicios similares. Dicho perfil deberá ser presentado por el OFERENTE, presentando CV, datos personales, matrícula y antecedentes.

Horarios Profesional en Seguridad e Higiene: Según el Programa de Seguridad a ser aprobado por la Inspección.

#### **Cuadrilla Operativa permanente in situ**

Bajo la gestión de los Supervisores de Mantenimiento Integral y Limpieza Técnica, SOFSE establece el siguiente equipo mínimo que con un sistema de turnos y reemplazos a diseñar y precisar por el OFERENTE deberá encontrarse en cada SITIO en todo momento, tanto en días hábiles como no laborables, en todo horario, participando de las actividades que la CONTRATISTA estará brindando y luego desarrollando una función de guardia activa fuera del Horario de Operación.

Este Equipo deberá ser contemplado en cada SITIO en todo momento y como mínimo los siguientes perfiles:

- 1 (UNO) perfil Técnico Multigremio Senior de Mantenimiento Integral certificado en operación del BMS (reporta al Supervisor de Mantenimiento integral), cuya permanencia en el SITIO deberá ser las 24 hs, los 365 días del año, por lo tanto, se preverá un sistema de franqueros.
- 1 (UNO) perfil Técnico Multigremio Junior de Mantenimiento Integral, cuya permanencia en el SITIO deberá ser las 24 hs, los 365 días del año, por lo tanto, se preverá un sistema de franqueros. Su función será la asistencia técnica al Técnico Multigremio Senior.
- 2 (DOS) Auxiliares de Limpieza Técnica (reporta al Supervisor de Limpieza Técnica), cuya permanencia en el SITIO deberá ser las 24 hs, los 365 días del año, por lo tanto, se preverá un sistema de franqueros.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 12 de 62</i>	

Esto permitirá preservar el buen estado de las instalaciones, asegurando condiciones de operación y seguridad adecuadas, así como brindar soporte necesario a los USUARIOS que accedan a los SITIOS fuera del Horario de operación. Se valorarán las propuestas que promuevan una asignación adecuada de estos Recursos de mantenimiento y limpieza fuera del Horario de operación.

En particular, la CONTRATISTA deberá fuera del Horario de operación, mantener una estrecha comunicación y colaboración con el resto del personal de SOFSE y otros proveedores que estarán desarrollando tareas en los SITIOS, en particular con Bomberos, Seguridad, Monitoreo y/o Informática, de manera de asegurar una respuesta eficiente a eventuales emergencias.

#### **Artículo 4° - Sistema de Contratación**

Los trabajos serán contratados según la siguiente modalidad:

- **Ítems por certificación mensual:** Comprende las tareas de mantenimiento de rutina programadas. Las mismas serán abonadas por monto fijo mensual, sin reconocerse ningún tipo de adicional. El oferente tomará todos los recaudos técnicos a fin de identificar todas las posibles interferencias en el desarrollo del SERVICIO. Realizará una inspección “in situ” y todos los estudios necesarios que le permitan tener una interpretación cabal de todas las tareas necesarias para la ejecución de los trabajos, previo a la presentación de su oferta.
- **Ítems por Orden de Compra Abierta:** Comprende aquellas tareas o provisiones de carácter eventual y por lo tanto sólo serán reconocidos, certificados y pagados aquellos trabajos efectivamente realizados a pedido de la Inspección de Obra, no estando obligada SOF S.E. a abonar la totalidad de los trabajos ofertados por la CONTRATISTA. Las cantidades detalladas en las planillas de cotización son estimadas a los efectos de evaluar las ofertas. Las cantidades definitivas a ejecutar resultarán de los requerimientos de SOFSE.

La adjudicación de todos los ítems recaerá sobre un único oferente, no estando prevista la figura de adjudicación por renglones para este llamado.

SOFSE podrá suspender o cancelar el todo o parte de las prestaciones contratadas, comunicando al CONTRATISTA la orden correspondiente por medio fehaciente y procediendo a la medición de las tareas ejecutada en la parte que alcance la suspensión o cancelación. SOF S.E. sólo abonará los trabajos efectivamente realizados y debidamente certificados, sin que la CONTRATISTA tenga nada que reclamar cuando existan diferencias entre las cantidades ofertadas y las efectivamente requeridas, ejecutadas y certificadas por SOF S.E.

#### **Artículo 5° - Forma de Cotización**

Cada Oferente cotizará los ítems correspondientes a los rubros especificados en las Planillas de Cotización que se adjunta como Anexo I a la presente Especificación. Esto incluirá la mano de obra, la totalidad de los materiales necesarios para la realización de los trabajos, todo tipo de

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b> <b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO</b> <b>EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E</b> <b>INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –</b> <b>LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 13 de 62</i>	

gastos derivados de la contratación de personal, obligaciones patronales, traslado del personal, etc., con excepción del impuesto al valor agregado, el que será expresado en forma discriminada.

Toda prestación no itemizada, pero necesaria para la ejecución del SERVICIO conforme a su fin, de acuerdo a la presente especificación, deberá ser abastecida o ejecutada por la CONTRATISTA, entendiéndose que su costo está incluido en el valor total cotizado y prorrateado en los distintos rubros que integran su oferta.

## Artículo 6° - Requisitos de la Oferta y Exigencias Administrativas

La Oferta contará indefectiblemente para su análisis con los siguientes elementos:

- Memoria descriptiva de los trabajos cotizados, con indicación de marca, modelo y características de todos los materiales ofertados.
- Planilla de Cotización completada según el modelo adjunto en el Anexo I, con indicación de los precios unitarios y totales. En todos los casos, los precios deberán expresarse discriminando el Impuesto al Valor Agregado.
- Análisis de Precios completos, según planilla modelo adjunta en el Anexo V, incluyendo listado de materiales, composición de costo de Mano de Obra.
- Plan de Ejecución del SERVICIO coherente con los plazos comprometidos en el Cronograma de SERVICIO (Gantt). Ver Artículo 7°.
- Nómina de Personal Técnico solicitado en el Art 3°, acompañado del curriculum vitae que los habilite para la especialidad en la cual participen.
- Organigrama del SERVICIO Propuesto
- Listado de Antecedentes en servicios de naturaleza, volumen y características similares en carácter de Declaración Jurada según lo previsto en la **Metodología de Calificación de las Ofertas** prevista en el PCP. Dicha metodología prevé factores de ponderación para los aspectos económicos, experiencia en el mercado, superficie contratada y certificaciones vigentes

La experiencia y antigüedad deberán ser manifestadas en carácter de declaración jurada por el Oferente, debiendo presentar un listado que como mínimo contenga los siguientes campos:

- La identificación del Servicio
- El lugar de emplazamiento
- Contratante.
- La fecha de inicio de los trabajos.
- La fecha de terminación de los trabajos.
- La participación que correspondiera al Oferente en la ejecución, en el caso de participar en forma de UTE.
- Las características técnicas salientes del Servicio, que permitan encuadrar su naturaleza y complejidad en los términos de lo exigido por la presente Licitación.
- El monto en que fuera contratado inicialmente el servicio y sus sucesivas modificaciones o redeterminaciones de precio.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 14 de 62</i>	

- Presentación de documentación que permita acreditar los antecedentes mencionados: Orden de Compra, Contrato, Acta de recepción o Último certificado

En todos los casos, a los efectos de poder considerarse como antecedente válido para la calificación, los Servicios deberán encontrarse ejecutados mínimamente en un SETENTA POR CIENTO (70%) respecto del avance total previsto.

SOFSE se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias, para lo cual podrá solicitar a los Oferentes complementar la documentación presentada en su Oferta y podrá inspeccionar los talleres, equipamiento y depósitos del Oferente a los efectos de constatar su capacidad

### **Artículo 7° - Plazo del SERVICIO**

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos será de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) DÍAS CORRIDOS, a contar desde la fecha de firma del “Acta de Inicio”.

Dicho plazo podrá ser prorrogado en base anual según lo dispuesto en el PCP y habiéndose constatado el cumplimiento de los siguientes objetivos, los cuales se verán reflejados en un informe técnico a ser elaborado por el área requiriente:

- Cumplimiento de las normativas definidas en el Artículo 8°
- Cumplimiento de manual de mantenimiento previsto en el Artículo 23.4.1 ,
- Entrega de informes según Artículo 23.3
- Mantenimiento de las garantías del equipamiento
- Cumplimiento de la dotación necesaria prevista en el Artículo 3°
- Cumplimiento de los tiempos de Respuesta y Resolución en concordancia con la Matriz de Urgencia

El otorgamiento de la prórroga será convenido sobre la base de una adecuación de precios a ser aceptado por ambas partes. La CONTRATISTA deberá presentar su nueva planilla de cotización, estructura de costos y una justificación de la evolución de los costos referida a publicaciones oficiales en concordancia con la mencionada estructura de costos.

Esta instancia de negociación deberá ser iniciada al mes 8 contado desde el Acta de Inicio y deberá ser concluida en el transcurso de 30 días corridos a los efectos de confeccionar los documentos pertinentes.

### **Artículo 8° - Normas y Especificaciones a Considerar**

Los reglamentos y normas que regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan:

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b> <b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO</b> <b>EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E</b> <b>INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –</b> <b>LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 15 de 62</i>

- Características de los materiales Normas IRAM y Especificaciones Técnicas del I.N.T.I.
- Estructuras metálicas: Reglamento Argentino de Construcciones de Acero –R.A.2.2. (reemplaza a C.I.R.S.O.C. 301 y 302).
- Normas de Verificación de Señalización Reglamentaria – Norma IRAM 10005
- Ensayo de Mangueras anti incendio – Norma IRAM 3594
- Disposición N° 415 contra Incendio
- Normas Ashrae - Standards and Guidelines Under Continuous Maintenance
- Normas ASME
- Estructuras de madera: Normas D.I.N. 1052.
- Reglamento para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de la Asociación Electrónica Argentina -AEA – última edición aprobada en vigencia.
- Normativas del E.N. R. E. (electricidad).
- Leyes, Decretos y Ordenanzas Nacionales y Municipales correspondientes.
- Normas y reglamentos exigidos por la empresa prestataria del suministro de energía.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19587 y Decretos 351/79 y 911/96.
- CIRSOC 201

En la eventualidad de un conflicto entre las normas citadas, o entre las normas y los requerimientos de esta especificación, deberá considerarse la interpretación más exigente. A todos los efectos, las normas citadas se consideran como formando parte de la presente Especificación y de conocimiento de la Empresa. Su cumplimiento será exigido por la Inspección de Obra.

### **Artículo 9° - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo**

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros o toda otra persona relacionada al SERVICIO y/o terceros, durante la ejecución o como consecuencia de los mismos. No se permitirá dejar zanjas o pozos abiertos fuera del horario de trabajo sin la debida cobertura, a fin de proteger la caída involuntaria de personas.

Se contará con personal responsable de Higiene y Seguridad de presencia permanente en el SITIO, debidamente matriculado cuya visita deberá ser plasmada en una planilla la cual estará a disposición en el obrador, tanto de la Inspección de obra, como para personal de Seguridad & Higiene SOFSE.

Se dispondrá de todos los elementos de protección personal (cascos, botines de seguridad, bandoleras, guantes, etc.) y de señalamiento reglamentario, banderines, farolas, sistemas de comunicación, etc.

Se respetará en todo el ámbito del SITIO el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 7 y N° 16 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de SOFSE.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 16 de 62</i>	

El CONTRATISTA tiene la obligación de presentar, antes de dar comienzos a los trabajos en el SITIO, el siguiente listado de documentación referida a la seguridad del SERVICIO, firmada por profesional competente:

- Programa de seguridad según Res. 51/97. Aprobado por ART.
- Aviso de Inicio de Obra
- Constancia de capacitación en temas generales del SERVICIO a proveer.
- Constancia de entrega de elementos de protección personal y ropa de trabajo.

### **Artículo 10° - Metodología de Trabajo**

En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal y el público.

Se garantizará la continuidad de los servicios ferroviarios, tomándose las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad.

#### **10.1. Depósito de materiales, herramientas y equipos**

Con el fin de afirmar la seguridad en la circulación y facilitar la vigilancia de los depósitos de materiales, herramientas, etc., en las proximidades de las vías se cumplirá con las prescripciones siguientes:

Las vías, los andenes, los accesos y adyacencias salvo expresa aprobación de la Inspección de Obra deben quedar transitables; los depósitos provisorios de materiales a lo largo de la vía, si no pueden suprimirse, deben librar los gálibos y ser dispuestos de tal manera que librando el mismo no puedan ocasionar daños al personal o a los usuarios, o provocar inconvenientes en la señalización.

#### **10.2. Seguridad operativa.**

El trabajo se ejecutará mayormente con el servicio ferroviario funcionando por lo que es necesario lograr un clima de cooperación y entendimiento entre las partes. LA CONTRATISTA tendrá como premisa garantizar la continuidad de los servicios ferroviarios y tomará las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad. En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal del ferrocarril y el público en general, previendo la libre visibilidad de éstos respecto de la aproximación de los trenes.

#### **10.3. Alumbrado en los lugares de trabajo**

El alumbrado de los lugares de trabajo queda a cargo de LA CONTRATISTA, ya sea para evitar accidentes en los SITIOS peligrosos, como para la ejecución de los trabajos nocturnos.

#### **10.4. Limpieza, extracciones y remociones.**

LA CONTRATISTA limpiará y vallará la zona donde se ejecutarán las tareas de acuerdo a instrucciones de la Inspección de Obra.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 17 de 62</i>	

Los materiales producidos de interés para SOF S.E. serán indicados por la Inspección, transportados y depositados a costo de LA CONTRATISTA en el lugar indicado oportunamente.

El producido, que no sea de interés para SOF S.E., será retirado por LA CONTRATISTA fuera del SITIO y de los límites del F.C. a su exclusivo costo y de acuerdo a las normativas vigentes, sin que ello ocasione daños o perjuicios a terceros.

LA CONTRATISTA deberá cuantificar, clasificar y notificar a la Inspección, para hacer una entrega mensual del material producido, debiendo hacerse responsable de la custodia, trámites necesarios e integridad del material hasta su disposición final.

### **10.5. Materiales.**

Los materiales a emplear en la ejecución del SERVICIO cumplirán con las normas I.R.A.M. correspondientes y serán, en todos los casos, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca reconocida. LA CONTRATISTA pondrá a consideración de la Inspección de Obra, para su aprobación, las marcas y modelos de la totalidad de los materiales a emplear en el presente SERVICIO.

LA CONTRATISTA deberá acopiar en obrador todos los materiales necesarios para los trabajos diarios programados quedando a criterio de SOFSE la aplicación de sanciones en el caso de constatarse el incumplimiento de esta premisa.

### **10.6. Equipos, máquinas, herramientas.**

Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para el manipuleo de los materiales, y para ejecutar todos los trabajos necesarios para el SERVICIO, deberán reunir las características que aseguren la obtención de la calidad exigida y realizar las operaciones en condiciones de seguridad para el SITIO y el personal afectado. A tales efectos se define un listado de equipos y herramientas mínimo para dar cumplimiento con los estándares previstos (ver Anexo VII)

### **10.7. Cerco, vallado, protecciones, pasarelas públicas, señalizaciones, desvíos, sistema de información a usuarios, etc.**

A los fines de delimitar la zona de intervención e impedir el ingreso de toda persona ajena a la misma y garantizar la operatividad ferroviaria se colocarán cercos, vallados, protecciones, pasarelas para el usuario y las señalizaciones necesarias, serán diseñadas para su rápida remoción en el caso de trabajos que se realicen en diferentes sectores y afecten la seguridad de las personas.

Los cercos serán metálicos de chapa con nervaduras longitudinales, conformando una altura no menor a 2,50m. Contarán con parantes intermedios cada 3m como refuerzo y con portones metálicos de acceso para el personal afectado al SERVICIO. Será rechazado todo cerco que no guarde las normas de seguridad para el trabajo, o que presente montajes desprolijos o defectuosos, y todo otro vicio incompatible al sólo juicio de la Inspección de Obra. El sistema de cercos previsto deberá ser verificado estructuralmente, previendo los posibles estados de carga y vientos.

LA CONTRATISTA deberá proveer, instalar, mantener y retirar oportunamente todos los carteles que resulten necesarios para anunciar los trabajos en ejecución. Los carteles de anuncio de trabajos se emplazarán en cada una de las vías de acceso ferroviarias, viales o peatonales a la

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 18 de 62</i>	

zona a intervenir con la anticipación y dimensiones que resulten necesarias para su correcta visualización.

Los textos, colores y tipografías de los carteles de anuncio de trabajos serán aprobados por la Inspección de Obra. La sujeción de los carteles será la apropiada, pudiendo exigir la Inspección de Obra medidas de sujeción adicionales. Cuando la circulación nocturna lo amerite, la Inspección de Obra podrá ordenar la iluminación de los carteles, la que correrá por cuenta de la CONTRATISTA.

### **Artículo 11° - Horario de Trabajo**

Las distintas tareas se ejecutarán en horario diurno y nocturno todos los días de la semana sin excepción. Si por alguna circunstancia especial debiera invadirse el gálibo ferroviario, se coordinará con la Inspección de Obra con la antelación suficiente, a fin de realizar el trabajo bajo las modalidades operativas (precauciones de vía, ventanas de trabajo, etc.) que garanticen la seguridad.

Se define la banda positiva como aquel horario en el cual hay circulación de pasajeros debido a la operación de formaciones ferroviarias (Lunes a Viernes de 4.30 a 24.00 hs y Sábados, Domingos y Feriados de 5.30 a 24.00)

Se define la banda negativa como aquel horario en el cual disminuye la circulación de pasajeros debido a la ausencia de operación de formaciones ferroviarias (Lunes a Viernes de 24.00 a 4.30 a hs y Sábados, Domingos y Feriados de 24.00 a 5.30 hs)

Los trabajos que impliquen invasión de gálibo o interfieran con la normal operación del servicio deberán realizarse en horario nocturno o fines de semana.

Para la ejecución de trabajos en zona de vía valen todas las consideraciones que al respecto están indicadas en el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 7 y N° 16 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

Las tareas que impliquen la circulación de operarios en zona de andenes para el transporte de materiales deberán ser ejecutadas en horarios nocturnos.

### **Artículo 12° - Control de los Trabajos**

LA CONTRATISTA implementará y mantendrá los sistemas de información actualizados del SERVICIO, que posibiliten a la Inspección llevar un control sistemático del SERVICIO.

Producirá a expresa solicitud de la Inspección toda la información que resulte necesaria, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, estando siempre disponible para su consulta.

La Inspección tendrá libre acceso a los lugares del obrador y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

Cuando dichas tareas fueran efectuadas por terceros contratistas, o en establecimiento de terceros proveedores, LA CONTRATISTA tomará los recaudos necesarios para que la Inspección tenga libre acceso a esos lugares y cuente con todas las facilidades para llevar adelante su cometido.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 19 de 62</i>	

Cuando la Inspección constatará defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar a LA CONTRATISTA la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedando a cargo de LA CONTRATISTA el reemplazo del mismo.

Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo de LA CONTRATISTA el costo correspondiente.

Las comunicaciones entre LA CONTRATISTA y la Inspección se realizará por medio del libro de "Notas de Pedido", y entre la Inspección de Obras y LA CONTRATISTA por medio del libro de "Ordenes de servicio", ambos libros estarán conformados por folios triplicados, estos serán provistos por LA CONTRATISTA y sus hojas serán numeradas correlativamente, dichos libros permanecerán a disponibilidad de la inspección de obra.

Mensualmente LA CONTRATISTA deberá presentar un informe en el que se asentará lo siguiente:

1. Tareas desarrolladas en el mes, en relación al cronograma aprobado.
2. Consumo de materiales realizado.
3. Utilización de equipos.
4. Cantidad de personal.
5. Avances en la fabricación, reparación o instalación de equipos.
6. Cantidad y tipo de materiales producidos y lugar de acopio.
7. Detalles de las tareas en que se manifestaron problemas, o potencialmente conflictivas, y medidas adoptadas o a adoptar.
8. Días de lluvia y comprobantes de partes meteorológicos.
9. Todo otro tipo de datos que sirvan para un mejor entendimiento, seguimiento y control de los trabajos.
10. Toda la documentación mencionada en el apartado 24.5 *Presentación de Reportes e Indicadores*

### **Artículo 13° - Lugar de Ejecución de los Trabajos**

Los trabajos se realizarán en la Estación Retiro de la Línea, situada en la Av. Dr. José María Ramos Mejía 1340 a 1398 y en el ámbito de los sectores detallados en el Anexo II.

### **Artículo 14° - Conocimiento del SITIO**

Los oferentes deberán inspeccionar las características y estado de las instalaciones así como la magnitud e índole de las tareas que eventualmente se pudieran realizar.

Se considera que en su visita al SITIO, el Oferente ha podido conocer el estado en que se encuentra la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las restauraciones y reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación.

El Oferente deberá tomar las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento del estado en que pueden encontrarse las construcciones a intervenir. Este conocimiento del SITIO es fundamental dado que en base al mismo se deberá ejecutar el presupuesto.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 20 de 62</i>

El Oferente deberá obtener un certificado que acredite su visita al SITIO, dicho certificado deberá adjuntarse a las ofertas que se presenten en la propuesta licitatoria.

## Artículo 15° - Manejo del SERVICIO

### 15.1. Obrador y Depósito

LA CONTRATISTA preverá el montaje de los obradores y depósitos que el normal desarrollo del SERVICIO requiera.

LA CONTRATISTA se obliga a mantenerlos en buenas condiciones de conservación y limpieza. El costo de la provisión y/o construcción de los obradores y depósitos provisionales estará a exclusivo cargo de LA CONTRATISTA, quien deberá presentar a la Inspección de Obra la documentación de detalle que permita su evaluación y, eventual aprobación previa.

No se autoriza el uso de otros sectores de edificios distintos a obradores y/o depósitos para colocar materiales, equipos o instalaciones.

LA CONTRATISTA será el único responsable de la seguridad de la totalidad de los ámbitos destinados a obradores y depósitos. El depósito de materiales contará con un área especial destinada al guardado de materiales originales retirados (carpinterías, etc.) que deban ser intervenidos, recolocados o entregados como material producido durante los trabajos.

LA CONTRATISTA será pleno y único responsable por la salvaguarda de los elementos y materiales allí colocados, haciéndose cargo de su reposición, al margen de las multas que pudieran corresponderle.

En el interior de dicho depósito se evitará la acumulación de residuos, la incidencia de la luz solar directa, la humedad, las filtraciones y toda situación que pueda dañar a cualquiera de los materiales guardados allí.

### 15.2. Manejo de Materiales

Todos los materiales a usarse en los trabajos mencionados en este SERVICIO, responderán a las especificaciones técnicas incluidas en cada uno de los rubros correspondientes y consecuentemente a las normas IRAM.

La calidad y eficacia de los materiales, elementos y equipos, cumplirán con las condiciones de perfecta funcionalidad y de acabado, no admitiéndose deficiencias de ningún tipo por eventuales omisiones, errores o discrepancias en la documentación respectiva. La responsabilidad sobre dichos términos correrá a cargo de LA CONTRATISTA. Dada la complejidad de tareas que intervienen en el proceso del SERVICIO, LA CONTRATISTA deberá contar con maquinarias y herramientas adecuadas y suficientes.

La totalidad de los materiales que ingresen al SITIO deberán estar reconocibles y LA CONTRATISTA se hará responsable por su calidad. En todos los casos en que sea posible deberá identificar procedencia, fecha de elaboración y/o de adquisición, marca, características y vencimiento de los mismos. Tan pronto como ingresen al SITIO serán guardados en el depósito correspondiente.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 21 de 62</i>

Las pinturas, removedores, solventes, aditivos y demás productos químicos, se mantendrán en sus envases originales, tapados herméticamente y conservando los módulos de fábrica, donde se los identifique claramente.

Los productos combustibles o corrosivos se guardarán tomando las precauciones del caso e identificándolos claramente a efectos de advertir a los operarios y a terceros del peligro que representan. Las condiciones de guardado y manipulación de los mismos se ajustaran a lo previsto en las normas de seguridad vigentes para el SITIO.

### **15.3. Abastecimiento de Materiales**

LA CONTRATISTA tendrá siempre en el SITIO la cantidad de materiales que se requieran para el buen desarrollo del trabajo. La Inspección de Obra queda facultada para solicitar la ampliación del stock en el momento que lo considere necesario.

### **15.4. Movimiento de Materiales**

El desplazamiento de materiales dentro del SITIO, se realizará exclusivamente en horarios y a través de los lugares expresamente autorizados por la Inspección de Obra.

### **15.5. Marcas de Materiales**

Los materiales a utilizar deberán ser de primera calidad y se deberá indicar la marca, el modelo y las características técnicas del producto que cotiza.

En los casos en que se mencionen marcas en la presente especificación, lo es al solo efecto de señalar las características generales y tipologías de referencia del objeto pedido. El CONTRATISTA podrá ofrecer artículos similares de marcas alternativas, en tanto las mismas ofrezcan una calidad o características técnicas superadoras, quedando la última decisión respecto a aprobación de los materiales a cargo de la Inspección de Obra de SOF S.E.

En aquellos casos en que existan razones técnicas debidamente fundadas respecto a la elección de una marca en particular, LA CONTRATISTA deberá proveer la marca especificada.

### **15.6. Manejo del SERVICIO**

LA CONTRATISTA estará obligada a utilizar métodos, equipos, herramientas y enseres que a juicio de la Inspección de Obra aseguren la buena calidad de los trabajos y su correcta terminación, sin generar daños a las partes originales del edificio.

Asimismo, empleará mano de obra calificada para cada tipo de tarea a desarrollar. La Inspección de Obra queda facultada para solicitar, a su solo juicio, la sustitución de cualquier equipo, herramienta, material, operario y/o técnico que no garantice el resultado del trabajo y/o la adecuada salvaguarda de las partes originales del edificio.

### **15.7. Trámites, Gestiones y Permiso**

De corresponder el cumplimiento del Decreto 1063/82, LA CONTRATISTA realizará las gestiones necesarias para la presentación y aprobación previa de los trabajos ante la Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 22 de 62</i>	

Por su parte, LA CONTRATISTA realizará las gestiones que fuesen necesarias ante las empresas de Telefonía, Electricidad, Gas y otros para el retiro y/o reacomodamiento de las redes del edificio a intervenir. También deberá gestionar los permisos municipales para el tratamiento y disposición de materiales producidos

### **15.8. Iluminación y Fuerza Motriz**

La obtención y el consumo de la energía para la ejecución del SERVICIO, como así también para la iluminación del cartel de obra, y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y de los subcontratistas, serán costeados por LA CONTRATISTA, a cuyo cargo estará el tendido de la líneas provisionarias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

Será rechazada toda instalación que no guarde las normas de seguridad para el trabajo, o que presente tendidos desprolijos o iluminación defectuosa, y todo otro vicio incompatible al sólo juicio de la Inspección de Obra.

### **15.9. Acta de Constatación**

Antes de iniciar cualquier trabajo (incluyendo obrador, protecciones, etc.) y a efectos de deslindar toda responsabilidad entre LA CONTRATISTA y/o terceros que ocupen el edificio a refaccionar, LA CONTRATISTA deberá hacer un relevamiento del estado de conservación de las partes interiores y exteriores de los sectores a intervenir. La documentación elaborada y presentada por LA CONTRATISTA contará con los planos, croquis, memorias descriptivas y/o fotografías que se requieran para dar cuenta de las situaciones encontradas.

Dicho relevamiento deberá contar con la firma de LA CONTRATISTA y la Inspección de Obra. LA CONTRATISTA queda obligada a entregar los originales de toda acta de constatación o inventario de elementos o de estado de situación que se realice en el curso del SERVICIO, a la Inspección de Obra, guardando copia para sí.

### **15.10. Responsabilidad por Elementos del SITIO**

LA CONTRATISTA será responsable por la totalidad de los elementos existentes en el edificio y que se encuentren en él (adheridos o no), tanto al momento de iniciar el SERVICIO, como durante la misma. Por lo expresado, deberá hacerse cargo de roturas, faltantes, o pérdidas, estando a su exclusivo cargo la reposición de los elementos en cuestión, independientemente de las multas que por tales hechos pudieran caberle.

### **15.11. Andamios**

Para la realización de los trabajos que requiera el uso de andamios, se utilizarán el fijo pre armado o de caño y nudo. El uso de uno u otro quedará sujeto a la propuesta de LA CONTRATISTA y a la aprobación de la Inspección de Obra. Queda expresamente prohibido el uso de silletas o de balancines manuales.

Los andamios fijos o móviles deberán permitir el acceso fácil, cómodo y seguro a todas y cada una de las partes a intervenir. Podrán ser móviles, con ruedas de goma. En cualquier caso cumplirán con las normas de seguridad vigentes.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b> <b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO  EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E  INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –  LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 23 de 62</i>

Los pisos operativos de los andamios serán construidos de chapa doblada, de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos durante el desarrollo de los trabajos.

Los parantes verticales no podrán apoyar en forma directa sobre los solados. Dispondrán siempre de una base metálica, la que a su vez descansará sobre un taco de madera. Tanto la base como el taco tendrán la rigidez suficiente como para asegurar una adecuada repartición de las cargas sobre la superficie de apoyo, evitando el efecto de punzonamiento.

Los andamios deberán contar con las barandas y demás elementos exigidos por las normas de seguridad vigentes para el gremio de la construcción y deberán cumplir con las reglamentaciones municipales vigentes. Estarán dotados de escaleras de servicios, las que serán cómodas y seguras para permitir el eventual movimiento de operarios y técnicos de uno a otro nivel operativo, durante la intervención a desarrollar.

La totalidad de los elementos que conformen las estructuras de andamios serán los que correspondan al sistema comercial elegido. No se admitirá la mezcla de elementos que pertenezcan a sistemas distintos (siempre que no sean compatibles) ni sujeciones precarias (por ej: las realizadas mediante ataduras de alambres).

En el montaje se evitará dejar expuestos elementos que por sus características formales (filos, bordes cortantes, etc.) puedan causar accidentes al personal o terceros. Los elementos que presenten estas características (por ej: extremos de pernos roscados y/o tornillos) deben ser cubiertos adecuadamente (por ej: mediante un capuchón de plástico o goma). La Inspección de Obra queda facultada para solicitar las modificaciones que crea convenientes a efectos de solucionar este tipo de inconvenientes.

Todos los elementos metálicos que conforman los andamios, al ingresar al SITIO deberán estar protegidos mediante los recubrimientos adecuados (convertidor de óxido y esmalte sintético), para evitar que cualquier proceso de oxidación durante su permanencia en ella pueda alterar las superficies originales de los edificios.

Los andamios contarán con una cobertura vertical completa, realizada con rafia plástica o tela media sombra al 80%. Solo se usará material nuevo. La cobertura se tomará al andamio mediante precintos plásticos colocados de modo tal que se garantice la integridad de los amarres.

La pantalla de seguridad tendrá un tramo horizontal y uno inclinado, ambos sin solución de continuidad. Serán construidos con terciado fenólico de un espesor de 20 mm.

No deben quedar espacios libres de más de 1 cm por los que puedan escaparse cascotes u otros elementos. Los tableros se fijarán mediante tornillos a la estructura de madera (tirantes) que se tomará a los parantes de andamios.

El andamio ubicado sobre las cubiertas contará con una cubierta provisoria de chapa zincada acanalada tomada a la estructura tubular mediante ganchos “J”, los que serán colocados de forma tal que garanticen la estabilidad de la cubierta.

Las chapas serán colocadas con caída hacia el exterior del edificio, con una superposición tal que evite los espacios libres por los que pueda ingresar agua de lluvia. Cuando se trate de encuentros entre distintos planos podrá admitirse que esas uniones se cierren con membrana autoadhesiva, pegada en frío.

Durante los trabajos, los pisos de tableros se mantendrán libres de escombros, desechos, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 24 de 62</i>	

Todo el andamio mantendrá, desde el comienzo hasta la completa finalización del SERVICIO, la totalidad de los pisos operativos que correspondan.

## 15.12. Protección del Entorno

Antes de dar comienzo a cualquier trabajo se protegerán las partes y/o los elementos del edificio a intervenir que puedan ser dañados por el polvo o por golpes. Las protecciones serán sobrepuestas, pero asegurada mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos (cintas adhesivas, cuerda, etc.), de modo de evitar su caída o desplazamiento.

Cuando sólo se requieran protecciones contra el polvo, será suficiente usar las mantas de polietileno. Las estructuras para prever golpes deben estar diseñadas especialmente. En estos casos podrá recurrirse a muelles de espuma de goma o de fibra comprimida. No se admitirá salvo expresa autorización de la Inspección de Obra la fijación de las protecciones a las partes originales mediante elementos que puedan dañarlos, como clavos, ganchos, tornillos, etc.

Se tendrá en cuenta especialmente la protección de los pisos de madera, los calcáneos y los umbrales existentes en el SITIO, los que se protegerán convenientemente del polvo, mediante el empleo de mantas de polietileno o lonas. Si esta superficies son sometidas al tránsito de carretillas y /u otras tareas que impliquen una agresión mecánica, serán cubiertos además por tablonos o tableros de madera que eviten su posible deterioro.

Las carretillas para el transporte de material tendrán ruedas de goma, al igual que toda maquinaria o equipo que deba ser desplazado por ellos.

Pasarelas o tarimas serán exigidas cuando sea necesario circular sobre las cubiertas del edificio, tanto antes como después de efectuar los trabajos indicados.

## Artículo 16° - Representante Técnico

El representante Técnico de LA CONTRATISTA en el SITIO deberá cumplir, al igual que responsable de los trabajos, los siguientes requerimientos:

Título Profesional: Ingeniero o Arquitecto Matriculado, que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad.

## Artículo 17° - Limpieza del SITIO

### 17.1. Limpieza periódica del SITIO

Es obligación de LA CONTRATISTA mantener permanentemente el SITIO, en aquellos sectores que resulten dentro de su área de intervención y alcance y el obrador con una limpieza adecuada a juicio de la Inspección y libre de residuos, evitándose así inconvenientes al personal operativo y a usuarios del servicio ferroviario.

Al finalizar la jornada, LA CONTRATISTA deberá retirar todo el material producido, dejando las instalaciones limpias y ordenadas.

No se permitirá la acumulación en zonas operativas de material producido, escombros, basura, materiales y herramientas, dejando permanentemente libres los sectores mencionados.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 25 de 62</i>	

## 17.2. Limpieza final del SITIO.

Se realizará con eficacia la limpieza final de aquellos sectores del SITIO dentro de su incumbencia retirando todas las máquinas, herramientas, vallados, cercos, carteles, etc. Las zonas aledañas donde se realizaron los trabajos deben quedar libres de escombros, ramas o residuos.

## Artículo 18° - Documentación de Final del SERVICIO

Conjuntamente con la finalización de los trabajos y previo a la solicitud del Acta de Recepción Provisoria, LA CONTRATISTA entregará a la Inspección de Obra tres copias en papel firmadas por el profesional correspondiente y en formato digital mediante memoria USB (pendrive) la totalidad de la documentación conforme a los trabajos realizados según lo que se define en el Apartado 23.4.2.

## Artículo 19° - Medición y Certificación

Mensualmente se confeccionará el Certificado de Avance por quintuplicado, de acuerdo al trabajo realizado y en base al Acta de Medición, donde constará la cantidad de trabajo ejecutado. Dicho documento se compondrá de la siguiente información:

- **Planilla Certificado:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la Planilla de Cotización de la oferta; ésta indicará el avance porcentual y el avance en pesos para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Acta de medición:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la planilla de cómputo y presupuesto de la oferta; ésta indicará el avance porcentual para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Informe Mensual:** descripción cualitativa del trabajo ejecutado para cada ítem de la planilla de medición, acompañado por el correspondiente relevamiento fotográfico que ilustrará el estado de la infraestructura antes y después de la ejecución de los trabajos certificados. Dicho informe incluirá los elaborados definidos en el Artículo 23.3
- **Curva de Avance:** gráfico comparativo entre trabajo proyectado y trabajo ejecutado.

LA CONTRATISTA solicitará a la Inspección de Obra el modelo de certificado para su confección, el cual será posteriormente firmado por la Inspección de Obra y el Representante Técnico de LA CONTRATISTA.

## Artículo 20° - Descripción de los Trabajos

Los SERVICIOS deberán ser prestados de forma integral, entendiéndose por tal que la CONTRATISTA deberá brindar a su entero costo y riesgo toda la mano de obra, supervisión, capacitación, transportes, equipos, herramientas, computadoras, medios de comunicación y

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 26 de 62</i>	

elementos de seguridad necesarios para la realización de las tareas, junto con los consumibles, combustibles, insumos, toilerías para su personal, insumos de limpieza propios de las tareas dentro de su alcance, repuestos y materiales, salvo aquellos que se excluyen explícitamente en el presente Pliego.

Por lo tanto, todas aquellas acciones y/o TAREAS que a juicio del OFERENTE deban estar incluidas y no estén contempladas dentro de la presente Licitación Pública, deberán incluirlas y ponderar sus costos en la OFERTA a presentar.

Se incluyen en el Anexo VII del presente Pliego las rutinas mínimas a realizar en el equipamiento del SITIO requeridas por SOFSE que son de cumplimiento obligatorio por la CONTRATISTA.

En el caso de tareas que deban desarrollarse en la vía pública y/o que requieran de permisos especiales y/o reclamos que deban efectuarse ante reparticiones públicas y/o privadas, sean éstas municipales o nacionales, el OFERENTE deberá contemplar el costo de la ejecución y presentación de toda la información necesaria para llevar adelante dichas presentaciones, incluyendo memorias descriptivas, planos, esquemas y cualquier otra documentación que fuera solicitadas por el ente de control o prestador del servicio.

Se presenta a continuación un detalle de las principales responsabilidades de la CONTRATISTA de la CONTRATISTA.

## **20.1 Mantenimiento Integral**

Las principales funciones para los procesos de mantenimiento integral son:

- Gestionar y operar los sistemas de los SITIOS para asegurar un funcionamiento confortable, seguro, eficiente y responsable con el medio ambiente.
- A estos efectos, asegurar en el “Horario oficial de operación de SOFSE” la presencia permanente en los SITIOS de un Operador BMS Senior, certificado en las tecnologías de BMS de los SITIOS, quien tendrá la responsabilidad principal de realizar una gestión proactiva de los SITIOS, con foco especial en la eficiencia energética.
- Realizar tareas de mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo y sustitutivo según sea necesario.
- Realizar tareas de mantenimiento en altura, tanto interior como exterior, de vidrios y espejos, fachadas, techos, artefactos de iluminación, aire acondicionado, ventilaciones, etc., siempre que por rutinas o cualquier tipo de correctivo (como ser el recambio de lámparas quemadas o con fallas) resulte necesario. Se entiende por limpieza en “altura” a las que superen los 2mts de altura medidos desde Planta Baja.
- Asegurar el correcto mantenimiento de las instalaciones, con el fin de ofrecer a los USUARIOS un espacio de trabajo seguro, saludable y ambientalmente sustentable, acorde a las necesidades de SOFSE.
- Realizar la actualización, reparación en general o provisión de equipos de uso diario, conforme Anexo VII.
- Realizar reparaciones y adecuaciones menores en general, traslados internos y reconfiguración de salas.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 27 de 62</i>	

- Ofrecer un SERVICIO de alta calidad realizando el adecuado planeamiento, organización, supervisión y control, logrando la total satisfacción de los USUARIOS.
- Demostrar un compromiso claro de mejora continua en la prestación de los SERVICIOS y la efectividad en los costos, aplicables para todas las operaciones de la CONTRATISTA de la CONTRATISTA en SOFSE.

Las provisiones de mano de obra y materiales aquí detalladas corresponden a la operación, mantenimiento y reemplazo de elementos existentes y no a la provisión o ejecución de obra nueva. Se excluye toda obra nueva.

Este servicio incluye los siguientes alcances,

- Operación y Mantenimiento integral, incluyendo programado y sobre demanda.
- Reparaciones, adecuaciones menores, traslados internos y reconfiguración de salas.
- Control Operativo del Proveedor de dispensadoras
- Se presenta a continuación una descripción de estos servicios:
- Operación y Mantenimiento integral, incluyendo programado y sobre demanda.
- Este servicio incluye las tareas necesarias para asegurar una adecuada conservación y mantenimiento de los SITIOS, e incluye los siguientes tipos de tareas.

#### Mantenimiento Preventivo

Es el que se efectúa de manera programada y sistemática de acuerdo a horas de funcionamiento o calendario según se indica en la sección de mantenimiento y conservación del presente Pliego, y cumpliendo además los requerimientos de periodicidad recomendados por los fabricantes y los estándares de SOFSE.

Será responsabilidad de la CONTRATISTA de la CONTRATISTA ejecutar y supervisar el Plan de Mantenimiento, como así también en el caso de atrasos propios, implementar las acciones que crea conveniente a los efectos de alcanzar el cien por ciento (100%) de cumplimiento mensual, sin que ello implique costo adicional para SOFSE.

Las frecuencias establecidas en el Plan de Mantenimiento surgen de la experiencia adquirida en otras sedes de SOFSE, y de los manuales de operación y mantenimiento de los equipos e instalaciones. Estas frecuencias están sujetas a modificaciones según se presenten imprevistos o para coordinar con trabajos de otro sector, por ejemplo los sistemas que compartan uso con otros sistemas, tal es el caso de BMS que utiliza una red de datos para su funcionamiento, cuya responsabilidad recae en el área de Networking perteneciente a la Gerencia Sistemas de SOFSE. Las modificaciones de frecuencia del presente programa deberán tener la aprobación de SOFSE y se asentarán en una planilla donde conste la frecuencia anterior, la nueva y la causa del cambio.

La CONTRATISTA podrá proponer una frecuencia diferente de mantenimiento de los sistemas, instalaciones y equipos, de acuerdo a su propia experiencia comprobable, siempre y cuando ésta sea en pos de una mejora significativa en los costos, sin afectar la vida útil ni la prestación del sistema, instalación o equipo en cuestión.

#### Mantenimiento Predictivo

Es aquel que se efectúa mediante el monitoreo continuo de los parámetros funcionales de los equipos, con el fin de predecir el tiempo de falla de ciertos componentes, según parámetros medidos. A efectos del presente, se incluyen en las rutinas de mantenimiento preventivo.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 28 de 62</i>	

### Mantenimiento Correctivo

Es aquel que se efectúa para subsanar la rotura o falla ocurrida en un equipo, sistema o elemento.

El mismo se debe ejecutar las veces que sea necesario y/o requerido por SOFSE y según las condiciones generales y particulares de la presente Licitación Pública.

### Asistencia en caso de Inundación

En caso de inundación por cualquier motivo, incluyendo rotura de caños, filtraciones, fuertes lluvias o accionamiento de rociadores de incendio, la CONTRATISTA tendrá obligación de prestar asistencia para la evacuación del agua y posterior secado, a su vez, el traslado del personal y sus elementos de trabajo (mobiliario, PC's, impresoras, etc.) afectado hacia otro sector dentro del edificio. Para ello deberá contar con aspiradoras preparadas para aspirar agua y responder al requerimiento con presencia de operarios en un plazo de dos (2) horas y zorras de transporte de elementos.

### Destapaciones

Adicionalmente a las destapaciones y desobstrucciones que la CONTRATISTA deberá realizar en forma programada, deberá brindar en cualquier momento ("24x7") un servicio de destapaciones de emergencia en un lapso no mayor a los veinte (20) minutos desde el requerimiento, ante una eventual obturación que cause desborde de líquidos y/o trascendencia de olores.

### Reparaciones, adecuaciones menores, traslados internos y reconfiguración de salas

Este SERVICIO incluye los siguientes tipos de tareas:

- Reparaciones y adecuaciones menores

Es la acción que la CONTRATISTA realizará sobre un sistema, equipo o elemento que funciona en forma deficiente o por debajo del rendimiento normal, y que debe volver a la normalidad mediante una tarea específica.

En el caso de que un sistema, instalación y/o equipo que esté fuera de garantía deba ser reemplazado por rotura (sin posibilidad cierta de reparación dentro de los plazos normales de mercado), la CONTRATISTA deberá reemplazarlo por uno de igual marca y modelo.

En el caso anterior, si no existiera en el mercado un equipo igual y/o el equipo/pieza/parte dañada existiera en el mercado externo (fuera del país), pero el costo/tiempo de reposición fuera sensiblemente mayor a la reposición por un elemento de similares prestaciones de otra marca/modelo, y esta situación afecte la prestación final a los USUARIOS, la CONTRATISTA elevará dentro de las veinticuatro (24) horas corridas de producido el incidente, un informe técnico con la información necesaria para que SOFSE pueda decidir sobre la opción.

- Traslados internos y reconfiguración de salas

Adicionalmente, y cuando SOFSE lo solicite, la CONTRATISTA realizará traslados internos dentro de los SITIOS, que implican movimientos de equipamiento, materiales, insumos, mobiliario, etc. propios de las responsabilidades del área de Arquitectura y servicios Internos, y que sean realizados en forma manual y/o con la ayuda de carros, zorras, carretillas u otros medios similares, a proveer por la CONTRATISTA.

De la misma manera, y a pedido de SOFSE, la CONTRATISTA realizará tareas de reconfiguración de salas, a efectos de cambiar la disposición del equipamiento móvil de las mismas, incluyendo todas las salas de los SITIOS y eventuales reconfiguraciones menores en salones de reuniones,

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 29 de 62</i>	

tareas que deberán ser realizadas por el Personal de la CONTRATISTA de la CONTRATISTA afectado al SERVICIO de Mantenimiento Integral.

- Control Operativo del Proveedor de dispensadoras

SOFSE prevé contratar uno o varios Proveedores a efectos de proveer, instalar, mantener y reponer los consumibles de máquinas dispensadoras de diferente tipo, que podrá incluir equipos como los que se enumeran a continuación:

- Dispensadoras de agua fría y caliente y bebidas con bidones y con conexión a la red
- Otros equipos de vending (alimentos refrigerados, snacks, bebidas frías, frutas, etc.)

Esto implica que el Proveedor (o los Proveedores) a cargo de estos servicios deberán acceder a los SITIOS a efectos de realizar tareas de mantenimiento, limpieza y reposición en las diferentes máquinas dispensadoras.

Con el propósito de asegurar que estas tareas se realicen con los estándares establecidos por SOFSE y que no interfieran con otras actividades de la CONTRATISTA, y con las propias de los USUARIOS, será responsabilidad de la CONTRATISTA la coordinación y el control operativo del Proveedor (o los Proveedores). Estos deberán respetar el horario de acceso a los SITIOS, a fin de evitar el cruzamiento de estas actividades con los USUARIOS, así como también el depósito de bidones o elementos en circulaciones y oficinas, a su vez deberán garantizar el servicio que brindan en tiempo y forma.

Junto con estas tareas, será responsabilidad de la CONTRATISTA informar a SOFSE eventuales desviaciones y problemas producto de las actividades del Proveedor (o los Proveedores) y su personal, tanto en lo cotidiano como en los reportes que se establecen en el presente Pliego.

## 20.2 Limpieza Técnica

El propósito de este SERVICIO será asegurar condiciones de higiene, salubridad y confort, tanto en espacios interiores como exteriores, incluyendo las diferentes modalidades necesarias para asegurar que los ambientes sean higiénicos y sanos.

Las principales funciones del SERVICIO están definidas por los siguientes puntos:

- Ofrecer un SERVICIO de alta calidad realizando el adecuado planeamiento, organización, supervisión y control, y logrando la total satisfacción de los USUARIOS.
- Demostrar un compromiso claro de mejora continua en la prestación de los SERVICIOS y la efectividad en los costos, aplicables para todas las operaciones de la CONTRATISTA en los SITIOS.
- Disponer en los SITIOS de equipamiento, herramientas, insumos y consumibles que aseguren estándares de productividad elevados para las tareas de Limpieza Técnica, minimizando las intervenciones en horario nocturno y las molestias a los USUARIOS en el “Horario de operación de las Oficinas”.
- Realizar la actualización, reparación en general o provisión de equipos de uso diario.

Este SERVICIO incluye los siguientes alcances:

- Trabajos de limpieza en altura (>2 metros desde el nivel del solado)
- Limpieza de salas técnicas
- Limpieza y mantenimiento de pozos de bombeo (cloacales, pluviales y graseras)

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 30 de 62</i>

### Control de plagas (desinsectación, desinfección y desratización)

La CONTRATISTA deberá realizar un control continuo y proactivo de plagas, con un registro permanente de las acciones implementadas. Es importante destacar que el control continuo al que se hace referencia implica la realización de recorridos diarios, con la implementación de medidas paliativas que respondan a los resultados de las mismas, siendo en todo caso el costo de las tareas y materiales a cargo de la CONTRATISTA.

La desinfección, desratización y desinsectación, que incluirá también el control de aves y felinos en los SITIOS, se realizará los lunes a viernes hábiles luego de las 20:00 horas, asegurando que las plantas se encuentren vacías y que se cumplan los plazos requeridos para asegurar que las plantas se encontrarán seguras, sanas y confortables al reincorporarse los USUARIOS. No se realizarán tareas los días feriados, salvo pedido extraordinario sujeto a aprobación por SOFSE. En este caso la CONTRATISTA, deberá coordinar con el área de Seguridad Patrimonial el acceso a cada lugar del SITIO con al menos 24 hs de anticipación.

Será responsabilidad de la CONTRATISTA la recomendación, implementación y mejora continua de una adecuada organización y diferenciación de estas tareas, previa validación de SOFSE.

A su vez, incluye el presente pliego, todos los trabajos y esfuerzos necesarios para la limpieza semestral de los tanques de reserva de agua corriente, ya sean tanques elevados o cisternas, de cualquier tipo y material, debiendo la CONTRATISTA presentar: en forma semestral los resultados de los análisis bacteriológicos de las muestras de agua potable y una vez al año los resultados de los análisis Físico Químico del agua potable. Estos protocolos serán conformados por la autoridad Competente dentro de las ordenanzas reglamentarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y serán realizadas por un subcontratista Homologado por el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (según Ordenanza N° 45.593 Boletín Municipal 19.243 y el Decreto N° 2045/1993 Boletín Municipal 19.755 (AD 463.25)) y mantengan su registro y licencia vigente (según Decreto 2045/993 Art. 6° inciso 5.1).

Se deberán implementar rutinas de desinfección, desinsectación y desratización en los SITIOS, con el objeto de cumplimentar la normativa vigente (Ordenanza n° 36.352 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y su Decreto Reglamentario n° 8151/80 y otras normas de aplicación), las nuevas normas que puedan ser incorporadas, y con el propósito de mantener los SITIOS libres de infecciones, agentes alergénicos, insectos, roedores y otras plagas.

El SERVICIO programado será implementado con una frecuencia quincenal orientado al control por resultados, de manera de realizar un seguimiento exhaustivo de las posibles plagas.

Las tareas se realizarán en coordinación con SOFSE, con un informe detallado sobre las medidas tomadas, los resultados y los planes de acción adoptados.

A modo descriptivo se enumeran algunos puntos que deberán ser cumplidos:

- Actuar en forma preventiva para evitar todo tipo de plagas.
- Realizar una búsqueda integral y permanente de evidencia de plagas en todos los pisos de los SITIOS.
- Actuar correctivamente ante la detección de las mismas, dependiendo del tipo de plaga hallada.
- Aplicar rutinas y químicos diferenciados dependiendo de la época del año en la cual se ejecute.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	
	<i>Revisión 00</i>	
	<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>	
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 31 de 62</i>

- Realizar un informe detallado de entrega quincenal con los planes de acción que serán llevados adelante, dependiendo de las plagas encontradas.

Los informes de carácter quincenal deberán contar con una planilla similar a la siguiente:

Indicios de Plagas	Excretas u Otecas	Avistaje	Cadáveres	Daños	Cebo Comido	Lugares
Tattus Rattus (rata negra)						
Rattus Norvégicus (rata gris)						
Coipo						
Ratón doméstico (musmusculus)						
Rata de Campo (sigmodn hispidus)						
Cucaracha Alemana						
Cucaracha Americana						
Hormiga Negra						
Hormiga Colorada						
Pulgas						
Aves						
Felinos						
Otra						

Producto Aplicado	RNPUD	Principio Activo	Metodología	Lugares
Maxforce (Bayer)	520045	Hidrametilnona	Gel	
Platinum (Chemotecnica)	250027	Hidrametilnona	Gel	
Platinum ABC (Chemotecnica)	250055	Ac. Bórico y Benzopato de Denatonio	Gel	
DEPE (Chemotecnica)	250013	Permetrina	Aspersión	
SOLFAC (Bayer)	270022	Cyfutrín	Aspersión	
RODILON (Bayer)	250001	Difetialone	Aspersión	

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 32 de 62</i>	

La CONTRATISTA será responsable del mantenimiento y/o reposición del sistema de redes antiaves, el mismo consiste en una red construida con hilo de polietileno compuesto por 6 hebras entrelazadas en 3 líneas dobles para mayor resistencia (37 lbs.). Serán de color beige y para gorriones. Se acordarán con la I.O los elementos a proteger.

### 20.3 Seguridad e Higiene en el trabajo

El servicio de Seguridad e Higiene será ejecutado en las dependencias de SOFSE, a efectos de asegurar una permanente alineación entre las prácticas de la CONTRATISTA y los subcontratistas y los diferentes programas y normas implementados por SOFSE, de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Desarrollar los procesos de seguridad e higiene de los SITIOS, los que deberán ser sometidos a validación de SOFSE.
- Realizar las recorridas necesarias por las instalaciones, siendo parte activa de todos los procesos del SERVICIO, ofreciendo soporte a las operaciones con tareas in-situ y realizando auditorías a los servicios intervinientes.
- Actuar proactivamente para prevenir los incidentes/accidentes de seguridad, las lesiones y las enfermedades ocupacionales.
- Asegurar que el Personal esté capacitado y conozca sus responsabilidades respecto de la seguridad, la naturaleza de los peligros existentes y las acciones
- necesarias para realizar sus trabajos en forma segura. A modo de ejemplo, se destacan trabajos en altura y en espacios confinados, riesgo eléctrico, trabajos en caliente y trabajos con productos químicos volátiles.
- Establecer y comunicar políticas de seguridad del personal, procedimientos y sistemas a utilizar en todas las instalaciones.
- Asegurar que el Personal participe en el desarrollo y la implementación de los sistemas de seguridad del Personal.
- Elaborar el “Programa de Seguridad”, donde figuren los procedimientos de seguridad que sean necesarios y asegurar su implementación y cumplimiento.
- Requerir el compromiso de la Gerencia con el Personal a través de su participación activa y visible.
- Realizar las estadísticas de accidentes y asegurar que los datos son analizados y que los resultados son comunicados al GCBA y al personal.
- Identificar, monitorear y reportar indicadores de gestión, del tipo “huella de carbono”, con la finalidad de su gestión y aplicación de acciones correctivas si fuera necesario. Estos indicadores serán definidos junto a SOFSE.
- Reconocer el desempeño de seguridad sobresaliente de los equipos y los individuos bajo su ámbito de responsabilidad, o dar a conocer a la Gerencia aquellos casos con desempeño sobresaliente.

Hojas de datos

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b> <b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO  EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E  INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –  LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 33 de 62</i>

La CONTRATISTA entregará a SOFSE al inicio de las tareas, y mantendrá actualizada durante el plazo de contratación, una carpeta (física y en digital), con las Hojas de Datos de todos los productos utilizados. Esto abarcará como mínimo:

- Desinfectantes.
- Limpiadores de Metales.
- Limpiadores de pisos.
- Limpiadores de alfombras.
- Limpiadores de vidrios y espejos.
- Toallas de papel.
- Papel higiénico.
- Jabones líquidos y sólidos.
- Desinfectantes de manos.
- Venenos usados en el control de plagas.

#### Reducción de Consumo Eléctrico

A fin de minimizar el Consumo Eléctrico, fuera del “Horario de operación de las Oficinas”, la CONTRATISTA realizará sus tareas por sectores independientes, de manera que aquellos sectores en los que no se esté trabajando puedan tener las luces apagadas. Esto en particular aplica a la separación entre los espacios de oficina y las dependencias del subsuelo, así como cualquier otra separación que se pueda establecer para reducir el consumo eléctrico.

### **20.4 PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

Se describen a continuación las condiciones para la prestación del SERVICIO.

#### **20.4.1 Condiciones de prestación de los SERVICIOS**

La CONTRATISTA deberá aportar todo el Personal Especializado y de supervisión que sea necesario para el desarrollo de las tareas involucradas en el transcurso del SERVICIO con los niveles de calidad requeridos, según las descripciones de SERVICIO en la presente Licitación Pública.

La CONTRATISTA deberá tomar todas las precauciones necesarias y cumplir con las disposiciones vigentes para evitar ocasionar daños a personas, propiedades, equipos y/o personal bajo su dependencia, de SOFSE o de terceros. El incumplimiento de esta obligación, lo hará único responsable frente a SOFSE por pagos y/o reclamos judiciales o extrajudiciales a los que SOFSE pudiera tener derecho en virtud de los daños ocasionados.

SOFSE no proveerá a la CONTRATISTA transportes, equipos, herramientas, computadoras, medios de comunicación ni los elementos de seguridad necesarios para la realización de las tareas.

SOFSE no se hará responsable por sustracciones o extravíos que ocurrieran a los bienes de propiedad de la CONTRATISTA el cual deberá tomar los recaudos de seguridad que considere necesarios a tales efectos.

La CONTRATISTA deberá impartir precisas instrucciones a su personal en cuanto a la prohibición del uso de los equipos informáticos, telefónicos y fax de SOFSE que no estén asignados

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 34 de 62</i>	

expresamente a personal dependiente de la CONTRATISTA, los cuales no deberán utilizarse ni desconectarse en ningún caso, ni ser limpiados con productos que pudieran deteriorarlos.

La CONTRATISTA y su personal, deberán cumplir estrictamente, las disposiciones, ordenanzas y reglamentos nacionales, provinciales, municipales, y cualquier otro de aplicación.

SOFSE conserva el derecho de convocar a terceros; personas jurídicas y/o físicas ya sea para realizar auditorías del SERVICIO o para proveer tareas no incluidas en el presente Pliego.

Para el caso de proveedores contratados por SOFSE para tareas específicas no incluidas en el presente SERVICIO, la CONTRATISTA deberá dar soporte técnico a dichos terceros en lo referente a ingresos a espacios técnicos, alimentación eléctrica, seguridad e higiene y limpieza, enumeración ésta no excluyente de otro soporte técnico (excluyendo materiales y herramientas) que se deba prestar para la correcta ejecución del trabajo encomendado.

Los SERVICIOS deberán ser ejecutados únicamente por la CONTRATISTA y sus subcontratistas, a quienes SOFSE deberá autorizar previamente en todo caso.

El OFERENTE deberá manifestar y garantizar que posee la idoneidad para ejecutar los SERVICIOS; tiene u obtendrá las herramientas, equipos y personal necesarios para proveer los SERVICIOS; usará y mantendrá todas las herramientas y equipos según las especificaciones y recomendaciones del fabricante y adecuadas prácticas de operación; tiene u obtendrá por su cuenta y cargo antes de ejecutar los SERVICIOS todas las habilitaciones, certificados, permisos, licencias y autorizaciones necesarias; desarrollará los SERVICIOS conforme a la ley aplicable; desarrollará los SERVICIOS de buena fe, con la debida diligencia y competencia; ha interpretado cabalmente los requerimientos y contingencias para proveer los SERVICIOS y que examinará el Lugar de Trabajo por cualquier requerimiento y contingencia adicional o especial previo a la ejecución del SERVICIO; garantizará que los SERVICIOS, materiales y equipos provistos cumplan con las descripciones o especificaciones indicadas en la presente Licitación Pública, salvo deterioro por el uso normal y/o abuso por parte de personal que no sea la CONTRATISTA y de sus subcontratistas.

A su vez, aquellas instalaciones, equipos o partes, que por cuestiones de “mantenimiento de garantía” deban seguir manteniéndose por la empresa fabricante, representante de la marca o instalador oficial, la CONTRATISTA deberá mantener dicha contratación bajo el SERVICIO.

Estos requisitos son obligatorios para la CONTRATISTA al inicio de sus prestaciones y durante toda la vigencia de la prestación del SERVICIO.

#### **20.4.2 Condiciones para el PERSONAL de la CONTRATISTA**

Adicionalmente a los diferentes requisitos que se detallan en la presente Licitación Pública, se establecen las condiciones que se describen a continuación.

Correrá por cuenta de la CONTRATISTA la capacitación complementaria que el personal necesite para la realización de las tareas objeto del presente SERVICIO. El personal que realice tareas eléctricas deberá contar con la certificación del ente nacional correspondiente para poder desempeñarse como electricista. De la misma forma, todo personal que requiera habilitación y/o certificación alguna para la realización de sus tareas deberá contar con ella, siendo vigente y presentada a SOFSE la correspondiente documentación de respaldo.

El personal que se destine al SERVICIO deberá ser siempre el mismo y suficiente.

Cualquier reasignación o eventual necesidad de reemplazo de personal deberá ser previamente informada a SOFSE.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b> <b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO</b> <b>EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E</b> <b>INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –</b> <b>LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 35 de 62</i>

En todos los casos, los reemplazos serán a cargo de la CONTRATISTA.

Las licencias por vacaciones del personal de la CONTRATISTA deberán ser programadas por anticipado, presentadas y validadas por SOFSE.

Para los casos de licencias prolongadas (cualquier sea su motivo, sean programadas o imprevistas), la CONTRATISTA deberá asegurar a su entero costo un reemplazo en no más de dos (2) días hábiles de iniciada la licencia, para todas las posiciones y con perfiles acordes a la función. Si transcurrido este plazo la posición no ha sido debidamente cubierta por la CONTRATISTA, SOFSE tendrá el derecho de implementar medidas punitivas y/o resarcitorias. Esto no aplica a las vacaciones programadas.

Adicionalmente, la CONTRATISTA deberá proceder según se indica a continuación.

Para todo el personal mínimo afectado al SERVICIO, cualquier ausencia breve, de hasta dos (2) días hábiles, podrá ser cubierta por otra de las personas que integra este grupo, siempre y cuando la CONTRATISTA asegure que esto no afectará el normal desarrollo de las tareas y que el mismo cuente con los conocimientos y herramientas adecuadas:

Para el resto del personal, será responsabilidad de la CONTRATISTA asegurar la presencia en los SITIOS de la dotación mínima permanente que aquí se indica, mediante cuadros de reemplazo con otras personas ya asignadas al SERVICIO o externas, asegurando también que esto no afectará el normal desarrollo de las tareas y que el mismo cuente con los conocimientos y herramientas adecuadas.

Más allá de la “dotación mínima permanente” exigida por SOFSE, se considerará que la dotación mínima en el horario/turno que corresponda será la que proponga el OFERENTE, siempre que ese “mínimo” no resulte inferior al establecido en el presente Pliego.

La CONTRATISTA deberá asegurar en todo momento la presencia de al menos un noventa por ciento (90%) del personal de Mantenimiento Integral, y un noventa por ciento (90%) del personal de Limpieza Técnica. Caso contrario, la CONTRATISTA deberá proveer un reemplazo y proceder en forma similar a la arriba indicada para las otras funciones. Este mínimo se establece considerando posibles situaciones eventuales, y con el fin de no activar la mora (o como causal de no cumplimiento) del contrato. Esta situación eventual y extraordinaria, podría ser, por ejemplo, la imposibilidad y/o restricción de acceso al edificio por cuestiones externas y de fuerza mayor como un paro o inundación parcial en los accesos al lugar de trabajo o en la base de operaciones de la CONTRATISTA. Esta situación es por única vez y no puede ser reiterada en días consecutivos o más de dos (2) veces al mes.

La CONTRATISTA deberá instalar un sistema propio de control de ingreso/presentismo y reportará mensualmente el indicador a SOFSE como parte de su Informe de Gestión Mensual.

El control de presentismo no implica ninguna responsabilidad por parte de SOFSE, sino que se entiende como parte del SERVICIO y las condiciones contractuales del mismo.

Para aquellas personas con derecho al goce de días por estudio y/o examen, serán responsabilidad de la CONTRATISTA las gestiones necesarias para asegurar que ninguno de los servicios sufra demoras o falencias producto de estas faltas, lo que incluye la coordinación de estas licencias de manera que no más de una persona por equipo tome licencia en forma simultánea.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 36 de 62</i>	

### 20.4.3 Herramienta informática tipo CAFM (Computer Aided Facility Management)

SOFSE solicitará a la CONTRATISTA, una vez iniciada sus tareas, la utilización de una o más herramientas informáticas necesarias para realizar una gestión profesional y continua (“on-line”) de sus actividades, incluyendo la emisión de los reportes e informes que se establecen en el presente Pliego.

La CONTRATISTA deberá incorporar la implementación de una solución tipo CAFM (Computer Aided Facility Management), esta herramienta informática debe ser provista por un fabricante reconocido, con referencias concretas en edificios de oficinas de alta gama en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Será requisito que la herramienta CAFM sea compatible con las plataformas administrativas que SOFSE utiliza, por lo que la CONTRATISTA deberá validar la capacidad de integración de la herramienta CAFM con las de SOFSE antes de poner en marcha su implementación. Se permitirán implementaciones en los SITIOS (formato “on premises”) o hosteada fuera de los SITIOS (formato “on demand”), siempre en infraestructura provista por la CONTRATISTA, cumpliendo todo aquello que se instale y/o utilice en los SITIOS con los requisitos de SOFSE. La herramienta debe ofrecer reportes on-line, con acceso para SOFSE.

Una vez implementada la solución, la CONTRATISTA procederá a relevar la totalidad de los activos y equipamientos de SOFSE, que hayan sido instalados en el SITIO y que formen parte de la presente Licitación Pública, con el fin de registrar en el software toda la base de datos e implementar los procedimientos de mantenimiento y operación inherentes a cada sistema, basados en un calendario de actividades y registrables a través de “tickets”.

La información de todos los trabajos, ya sea programados o sobre demanda, deberán estar totalmente volcados al sistema y formarán parte de los reportes gerenciales que se presentarán mensualmente a SOFSE.

Dichos eventos estarán ordenados de la siguiente manera:

- Pedidos. Ya sea los provenientes del USUARIO o propios de las rutinas establecidas
- Reclamos. Todos los pedidos que ya sea por demora o omisión hayan sido reclamados por el USUARIO o las rutinas.
- Quejas. Se asentarán en el registro y deberán ser acompañados de un informe y descargo por parte de la CONTRATISTA

Todas las herramientas y procedimientos, antes de ser implementadas, deberán estar validadas por SOFSE.

Una vez finalizado el contrato, la CONTRATISTA deberá entregar a SOFSE la base de datos de equipos, rutinas y toda la información disponible en multiformato (planillas Excel, CSV y Formato del propietario)

### 20.4.4 Puestos de trabajo y equipamiento informático

SOFSE dispondrá en el espacio asignado a la CONTRATISTA en los SITIOS los puestos de trabajo (escritorios, sillas y guardados), junto con dos (2) teléfonos internos, siendo responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión, mantención y actualización de las computadoras y los servidores que resulten necesarios para la prestación de los SERVICIOS.

Es de suma importancia el mantenimiento del lugar de trabajo en perfectas condiciones de orden y limpieza durante la realización de los trabajos como así también a la finalización de los mismos.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 37 de 62</i>	

### 20.4.5 Comunicaciones por radio y telefonía celular

A cargo de la CONTRATISTA será la provisión y los costos de utilización de equipos de radio tipo PTT (push to talk), con servicio celular para los puestos que así lo requieren, según se detalla en el presente Pliego.

En particular, deberán contar con sistemas de radio del tipo PTT (push to talk), incluyendo adicionalmente contacto por telefonía celular móvil saliente y entrante las siguientes funciones:

- Referente Técnico (radio y celular)
- Asistente Administrativo (sólo radio)
- Supervisor de Mantenimiento Integral (radio y celular)
- Supervisor de Limpieza Integral (radio y celular)
- Profesional en Seguridad e Higiene (sólo celular)
- Dotación mínima permanente en los SITIOS (una radio para cada posición)

Asimismo, deberá proveer la cantidad de tres (3) equipos de radio HT (walkie talkie), para el SITIO adicionales completos para uso de SOFSE, con las mismas características que los equipos de la CONTRATISTA, con el fin de agilizar las comunicaciones en el trabajo cotidiano.

### 20.4.6 Uniformes y vestimenta de la CONTRATISTA

Todo el Personal que cumpla tareas ejecutadas por la CONTRATISTA vestirá uniformemente con ropa y calzado adecuado al trabajo que realice y a la época del año, de acuerdo a las normas vigentes de higiene y seguridad.

No serán aceptadas inscripciones, propagandas o marcas sobre ninguna de las prendas (estampadas, impresas, bordadas u otro), salvo por la marca del fabricante de cada prenda, que podrá ser visible siempre y cuando no supere los 4 cm por 2 cm de superficie.

Cada persona deberá llevar en forma visible una plaqueta, monograma u otro elemento de alrededor de 8 cm por 4 cm que identifique su nombre y apellido, función y datos de la CONTRATISTA.

Ninguna inscripción podrá ser excesivamente visible ni contrastar con el diseño o colores definidos para cada función.

Aquella vestimenta de la CONTRATISTA que tenga bolsillos sólo podrá contar con aquellos habituales en estas prendas, evitando el uso de pantalones tipo “cargo” o similar.

Todos los uniformes y calzados, salvo para quienes vistan Uniforme de oficina, deberán ser provistos sin excepciones por la CONTRATISTA, incluyendo como mínimo dos (2) mudas de otoño/invierno y dos (2) mudas de primavera/verano. En caso de rotura o deterioro será responsabilidad de la CONTRATISTA la reposición de los mismos.

No se permite tampoco calzado abierto, indumentaria deportiva, que pueda incomodar a otros USUARIOS.

Se presentan a continuación los requerimientos particulares de uniformes y vestimenta:

#### Uniforme de oficina

Se define de esta manera a la vestimenta informal a utilizar dentro del espacio de oficina, según los siguientes lineamientos:

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 38 de 62</i>

**HOMBRES:** Pantalón de gabardina o similar, camisa de manga larga, y zapatos formales o informales. También se permitirá el uso de sweaters, así como trajes o ambos, con camisa, y con o sin corbata.

**MUJERES:** Pantalón de gabardina o de vestir o pollera de largo adecuado, blusa o camisa, y zapatos formales o informales. También se permitirá el uso de sweaters, así como trajes formales o informales.

Quienes utilicen esta vestimenta podrán optar por variantes que se manejen dentro de los límites descriptos y evitando en todo momento los estampados y colores llamativos, escotes y transparencias.

Este tipo de vestimenta será aplicado a los siguientes roles y funciones:

- Referente Técnico
- Asistente Administrativo
- Supervisor de Mantenimiento Integral
- Supervisor de Limpieza Técnica
- Profesional en Seguridad, Higiene
- Uniformes de Trabajo

Se define de esta manera a la vestimenta a utilizar en tareas de trabajo físico y que impliquen un alto grado de exposición a roturas y desgaste. Esta indumentaria aplicará a todo el personal que no se encuentra mencionada en el punto anterior.

**Uniforme Tipo A (Mantenimiento Integral)**

Se compone de ropa de trabajo integrada por camisa de mangas largas y pantalón de seguridad, color azul oscuro, con bandas de seguridad visual que resalten en la oscuridad. Zapatos de seguridad color negro. Cinturón dieléctrico.

**Uniforme Tipo B (Limpieza Técnica)**

Se compone de ropa de trabajo más liviana de dos piezas: camisa de mangas largas y pantalón. El color será azul claro Zapatos de seguridad.

Toda persona que deba acceder a los SITIOS de SOFSE para la realización de trabajos no estipulados en el presente Pliego deberá respetar alguno de estos requerimientos, a evaluar y validar con SOFSE.

En todos los casos será responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión, reemplazo y capacitación en el uso de los Elementos de Protección Personal mínimos y adecuados para cada función.

SOFSE podrá adicionalmente requerir, para algún trabajo particular o como parte del uniforme estándar, cualquier otro elemento de protección, el cual deberá ser provisto por la CONTRATISTA sin costo adicional (ejemplo, guantes descartables, botas de lluvia, etc.).

#### **20.4.7 Materiales e Insumos**

Será a cargo y costo de la CONTRATISTA la adquisición, el almacenamiento, el transporte, la utilización y la disposición final de todos los transportes, equipos, herramientas, computadoras, medios de comunicación, combustibles y elementos de seguridad necesarios para la realización

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 39 de 62</i>	

de las tareas, incluyendo los medios de elevación, arneses, cuerdas y otros elementos necesarios para el trabajo en altura.

La CONTRATISTA deberá contar con un inventario mínimo de repuestos y materiales que le permitan alcanzar los niveles de servicio requeridos por SOFSE.

Los materiales y piezas de toda índole que se empleen para los trabajos serán nuevos y sin uso y deberán ajustarse estrictamente a la calidad, cantidad, forma, dimensiones, tática y expresamente requeridos u ofrecidos en orden a la integridad, finalidad e idoneidad de la prestación.

Los mismos podrán ser inspeccionados por SOFSE, antes de su utilización y en cualquier momento en que se lo estime conveniente. Si los materiales o elementos no cumplieran las condiciones establecidas en el párrafo anterior, la CONTRATISTA estará obligado a retirarlos y sustituirlos por otros que se ajusten a las mismas, a su exclusivo costo.

De igual manera, la CONTRATISTA deberá contar con un inventario mínimo de insumos que sean consumibles, evitando posibles desabastecimientos y manteniendo un alto estándar de SERVICIO.

Serán también a cargo de la CONTRATISTA todo el equipamiento, consumibles e insumos (incluyendo los de librería) necesarios para la prestación del SERVICIO.

#### Materiales e Insumos incluidos sin límites

Para los siguientes SERVICIOS, será la CONTRATISTA también responsable por la totalidad de consumibles, insumos, repuestos y materiales necesarios para la realización de las tareas:

- Gestión integral y emisión de reportes gerenciales
- Control operativo del Proveedor de dispensadoras
- Limpieza técnica, incluyendo programada y sobre demanda
- Provisión y reposición de toiletries (artículos de higiene personal) para su personal
- Recolección de residuos, guardado y entrega para retiro del SITIO
- Control de plagas (desinsectación, desinfección y desratización)
- Seguridad, Higiene
- Materiales e Insumos incluidos con límites

Se establece para la Operación y Mantenimiento integral, incluyendo programado y sobre demanda y Reparaciones, adecuaciones menores, traslados internos y reconfiguración de salas un régimen particular, según se indica a continuación.

En aquellos casos en que se precisen límites anuales o mensuales para las prestaciones a cargo de la CONTRATISTA, será su responsabilidad incluir en sus reportes mensuales un detalle de los consumos mensuales y los acumulados dentro del año, que será coincidente con el mes o año calendario. Para períodos parciales (como el del inicio del contrato) las cantidades anuales se establecerán como un proporcional entre los meses contratados a la CONTRATISTA y los volúmenes anuales indicados en el presente Pliego.

#### Consumibles

Se incluye la provisión y reemplazo de todos los consumibles, particularmente lámparas de cualquier tipo, y correas y filtros de equipos de aire acondicionado. Para casos no especificados

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 40 de 62</i>

se considerará consumible a todo artículo con una vida útil de 2 (dos) años o menos. Se incluyen lubricantes, cintas aisladoras, termocontraíbles, trapos y elementos de limpieza.

## 20.5 SEGURIDAD E HIGIENE

La CONTRATISTA se obliga a ejecutar los trabajos objeto del presente respetando las disposiciones de la Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, y sus Decretos reglamentarios. Toda multa o sanción impuesta por la autoridad de aplicación en esta materia será soportada directa y exclusivamente por la CONTRATISTA.

La CONTRATISTA deberá contar con todos los elementos necesarios de seguridad personal y señalización de riesgos al momento de la realización de los trabajos. Asimismo la CONTRATISTA deberá entregar a la compañía el plan de seguridad – Resolución 51/97 - aprobado por la ART antes de comenzar los trabajos.

En particular, la CONTRATISTA deberá cumplir en todo momento con las siguientes normas de seguridad:

- Protección contra caídas (trabajo en altura).
- Procedimiento de permiso de trabajo, para los siguientes casos:
  - Espacios confinados.
  - Trabajos en caliente.
  - Testeo de gases.
  - Excavación.
- Procedimientos de bloqueo y etiquetado.
- Procedimientos de desactivación de equipos críticos.
- Utilización de EPP (Elementos de Protección Personal).

La CONTRATISTA deberá poseer todos los permisos y habilitaciones necesarios para el normal desarrollo de sus tareas como ser: trabajos en altura, matriculas profesionales, etc.

Todos los trabajos y reparaciones realizados por la CONTRATISTA o algún subcontratista dependiente de él, que pudiesen afectar el normal desarrollo de las actividades de los USUARIOS dentro de los SITIOS, deberán ser señalizados correctamente.

Los daños y perjuicios que pudiera sufrir SOFSE como consecuencia del incumplimiento de normas de Higiene y Seguridad, cualquiera fuera su causa, serán soportados exclusivamente por la CONTRATISTA. Asimismo, dicho incumplimiento habilitará a SOFSE a la resolución contractual por exclusiva culpa de la CONTRATISTA y al reclamo de los daños y perjuicios que por derecho le correspondan.

## 20.6 PRESENTACIÓN DE REPORTES E INDICADORES

Este punto detalla los niveles de servicio establecidos por SOFSE para el SERVICIO, cuyo cumplimiento será responsabilidad de la CONTRATISTA.

Estos reportes, informes y métricas serán entregados por la CONTRATISTA a mes vencido, el día cinco (5) de cada mes o el primer día hábil siguiente, contando con la información completa y procesada de cada SERVICIO en el mes cerrado.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 41 de 62</i>	

Es responsabilidad por lo tanto de la CONTRATISTA asegurar una recopilación continua de los datos necesarios, y la implementación de procesos y herramientas que le permitan contar con la provisión de esta documentación y tiempo y forma, y con la calidad necesaria para que resulte de utilidad a SOFSE.

La medición de la calidad del SERVICIO podrá estar a cargo del ADMINISTRADOR de SOFSE, o de cualquier otro organismo o persona designada por SOFSE para tal fin.

### **20.6.1 Informe de Auditoría de Takeover**

Previo al inicio del SERVICIO, la CONTRATISTA elaborará un informe de auditoría de las instalaciones y estado edilicio. En particular se deberán detallar aquellas singularidades que hagan a las condiciones de entrega de las Obras de Puesta en Valor en curso, evidenciando faltantes, incumplimientos, intervenciones irregulares, vicios ocultos, instalaciones deficientes, patologías constructivas, y cualquier otro aspecto de relevancia que resulte un apartamiento respecto de la documentación Conforme a Obra a ser suministrada oportunamente. Cualquier deficiencia relevada recibirá el tratamiento previsto para el período de garantía estipulado para las mencionadas Obras y por lo tanto no eximirá a la CONTRATISTA de la ejecución de las tareas incluidas dentro alcance previsto en el presente pliego.

### **20.6.2 Documentación de Carácter General (mensual)**

La documentación definida en esta sección debe ser entregada por la CONTRATISTA haciendo referencia a la totalidad de los SERVICIOS referidos en el presente Pliego.

Se define de esta manera a toda aquella documentación de carácter obligatorio, la que incluye Reportes con análisis que debe ser entregada en forma mensual por la CONTRATISTA.

#### Documentación de la CONTRATISTA (mensual)

- Nómina de personal de la CONTRATISTA asociado al SERVICIO, destacando:
- Personal propio y de terceros bajo supervisión de la CONTRATISTA.
- Eventuales variaciones del mes, altas, bajas, reemplazos y licencias.
- Certificado de pagos de cargas y aportes según Formulario Nº 931.
- Seguros de vida obligatorios, en los casos que corresponda.
- Certificado de ART con cláusula de No Repetición.
- Comprobante de pago Póliza de Responsabilidad Civil.
- Copia de los recibos de sueldo firmados por el Personal.

#### Reporte de Mediciones Ambientales y Actividades de Seguridad e Higiene (mensual)

Estos temas son de alta importancia para SOFSE, por lo que resulta imprescindible contar con mediciones y estadísticas precisas que puedan ser eventualmente utilizadas en el ámbito de una certificación LEED o similar y/o para el reporte de indicadores de “huella de carbono” y “disposición final” en los reportes anuales y/o a requerimiento de autoridad competente. Se presenta a continuación un listado con la información solicitada en una primera instancia, la que podrá ser modificada según las necesidades de SOFSE.

- Consumo de papel y toiles (artículos de higiene personal).

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 42 de 62</i>	

- Calidad de la Iluminación (muestreo mensual en zonas representativas preestablecidas, y muestreos variables).
- Cantidad de artefactos de iluminación remplazados, indicando tipo y zona.
- Cantidad de pilas y baterías utilizadas y recibidas en los repositorios distribuidos a tales fines.
- Certificados de Disposición Final de estos elementos (cuando corresponda).
- Documentación requerida según Normativas vigentes, incluyendo la Ley N° 24.501.
- Riesgos medioambientales identificados y propuesta de acciones a realizar.
- Reporte de incidentes y accidentes, incluyendo los denunciados a ART.

#### Resultado de Recorridas y Auditorías (mensual)

Será responsabilidad de la CONTRATISTA cumplir con las recorridas que SOFSE defina, así como desarrollar en forma proactiva recorridas y auditorías adicionales, tanto programadas como aleatorias, sobre las que también se deberán presentar los informes correspondientes.

- Cumplimiento y observaciones de las Recorridas definidas por SOFSE.
- Relativas al SERVICIO en general.
- Relativas al Personal de la CONTRATISTA.
- Relativas a las instalaciones, herramientas y procesos utilizados.
- Relativas a la calidad de materiales e insumos utilizados.
- Observaciones de las recorridas aleatorias a cargo de la CONTRATISTA.

#### Estadísticas y detalles sobre el Personal de la CONTRATISTA (mensual)

Será responsabilidad de la CONTRATISTA la gestión integral del Personal asignado al SERVICIO. Por lo tanto, el interés de SOFSE sobre los mismos se centra en asegurar el cumplimiento de las condiciones de trabajo establecidas para el SERVICIO, teniendo acceso a la información mensual:

- Registro de ausencias del mes: cubiertas y no cubiertas.
- Evolución de presentismo y cumplimiento de horarios
- Detalle de eventos y respuesta a urgencias del mes en guardias pasivas.

#### Comunicaciones relativas a las Normas de Trabajo (mensual)

Será responsabilidad de la CONTRATISTA la de informar también en estos reportes cualquier comunicación que pueda haber recibido por parte de SOFSE o cualquier otro interlocutor que SOFSE defina, durante el período al que se hace referencia en el informe.

Se deberá poner especial atención a cualquier tipo de desvío o falta de carácter reiterado.

- Cumplimiento del uso de uniformes.
- Cumplimiento del uso de plaquetas de identificación.
- Uso adecuado de herramientas y equipamientos.
- Uso adecuado de dispositivos de comunicación.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 43 de 62</i>	

- Higiene personal y del espacio de trabajo.
- Predisposición y trato personal.

#### Reporte Ejecutivo situación del SERVICIO (mensual)

Como cierre del reporte mensual, el Referente Técnico deberá emitir su propio reporte, considerando las situaciones particulares del momento, e incluyendo en forma obligatoria los siguientes contenidos:

- Reporte de principales tareas en curso, con análisis del Referente Técnico. Estas tareas son las que deberán registrarse a través del sistema CAFM anteriormente mencionado: pedidos, reclamos y quejas.
- Reporte de situación del equipo (incluyendo plan de capacitación), con análisis del Referente Técnico.
- De existir eventos cuya reiteración sea igual o superior a tres (3) eventos al mes y/o cinco (5) dentro de los últimos seis (6) meses y/o se verifiquen en meses consecutivos, la CONTRATISTA elevará a SOFSE un informe técnico que indique las causas, el análisis de las mismas y una propuesta de solución definitiva.
- Reporte de análisis y propuestas de mejora continua, con análisis del Referente Técnico.

#### **20.6.3 Presentismo y rotación del Personal de la CONTRATISTA (mensual)**

Adicionalmente a la información arriba solicitada, será responsabilidad de la CONTRATISTA emitir en forma mensual estadísticas actualizadas sobre estos indicadores, evaluando su evolución en los últimos seis (6) meses de SERVICIO.

#### **20.6.4 Tiempo de respuesta y solución (mensual)**

La CONTRATISTA debe asegurar el cumplimiento de los tiempos de respuesta y solución que se establecen en el presente Pliego, considerándose que al haber una “dotación mínima permanente” en el SITIO los tiempos de respuesta deben ser en todo momento muy reducidos, a efectos de realizar intervenciones tempranas que eviten eventuales daños mayores.

##### Tiempos establecidos para Limpieza Técnica

En general y para cada uno de los SERVICIOS enumerados 03.3.2. Limpieza Integral, se establecen los siguientes plazos máximos requeridos:

- Tiempo de respuesta presencial donde se reportó el incidente, incluyendo las primeras intervenciones de emergencia: veinte (20) minutos
- Tiempo de resolución para Limpieza integral en el “Horario oficial de operación de SOFSE”: cuarenta (40) minutos
- Tiempo de resolución para Limpieza integral fuera del “Horario oficial de operación de SOFSE”: sesenta (60) minutos

En caso que por la naturaleza de la tarea no resulte técnicamente posible cumplir con estos plazos, la CONTRATISTA deberá informarlo a SOFSE dentro de los veinte (20) minutos de haberse realizado la respuesta al evento, explicando dicha situación y brindando un tiempo

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 44 de 62</i>

estimativo de resolución, para su consideración y validación por SOFSE. En caso que esto no suceda, los plazos aquí indicados serán siendo de aplicación.

#### Tiempos establecidos para Mantenimiento integral

En general y para cada uno de los servicios previstos para el Mantenimiento Integral, se establecen los siguientes criterios, en base a la siguiente **Matriz de Tiempos de Respuesta y Resolución de Reclamos**.

Tiempos de Respuesta y Resolución		
Prioridad	Respuesta	Resolución
1	Inmediata	30 minutos
2	20 minutos	2 horas
3	20 minutos	8 horas
4	20 minutos	24 horas
5	20 minutos	1 semana

Esta Matriz de Tiempos de Respuesta y Resolución, expresada en plazos corridos, se elabora con la finalidad de dar un criterio preestablecido de respuesta a reclamos y/o incidencias (eventos) que pudieran suceder durante la normal prestación del SERVICIO.

En caso que por la naturaleza de la tarea no resulte técnicamente posible cumplir con estos plazos, la CONTRATISTA deberá informarlo a SOFSE dentro de los veinte (20) minutos de haberse realizado la respuesta al evento, explicando dicha situación y brindando un tiempo estimativo de resolución, para su consideración y validación por SOFSE. En caso que esto no suceda, los plazos aquí indicados serán siendo de aplicación.

Los tiempos de respuesta a eventos que sucedan en situaciones de fuerza mayor, serán regidos por lo que se defina en el Plan de Contingencia y Continuidad de las Operaciones que será elaborado dentro de los primeros treinta (30) días corridos del inicio de las operaciones en los SITIOS.

#### Escala de Prioridades.

Las prioridades se definen por una matriz de doble entrada que define por un lado la Urgencia del pedido (medida en el nivel de indisponibilidad del SERVICIO en cuestión) y por otro el Impacto que tiene sobre un determinado servicio y/o usuario o grupo de usuarios (medido en el grado de severidad).

Siendo que la CONTRATISTA deberá disponer en cada SITIO de una “dotación mínima permanente” con capacidad de dar una pronta respuesta a cualquier evento, el tiempo de respuesta es Inmediato o de hasta veinte (20) minutos como máximo.

Los tiempos de Resolución varían de acuerdo a la Prioridad. Se entiende que la CONTRATISTA tiene un inventario de elementos críticos y no críticos para hacer frente a cualquier evento que se produzca en los SITIOS. Los tiempos aquí planteados son los máximos admitidos.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 45 de 62</i>

Un ejemplo de evento de Prioridad 1 puede ser la interrupción del servicio de energía de red. En este caso, si bien es cierto que el edificio posee un sistema de UPS y Grupo Electrónico de entrada automática en caso de falla de la red y que alimenta la totalidad de los sistemas y sectores del mismo, puede haber servicios que requieran una operación manual para su puesta en marcha luego de una interrupción de energía. Se entienden los treinta (30) minutos como el tiempo máximo para volver al edificio operable en un 100% en contingencia.

Un ejemplo de evento de Prioridad 5 puede ser la rotura de un espejo de un baño. La respuesta para el retiro del mismo, asegurando nuevamente las condiciones de seguridad del local, no debe superar los veinte (20) minutos. Una vez retirado el espejo no hay riesgo y corre el tiempo de provisión y colocación de uno nuevo, que puede llegar hasta una (1) semana como máximo.

#### Matriz de Urgencia.

Se establece en particular la siguiente matriz de urgencia, vinculada con la eventual indisponibilidad de un servicio, sistema y/o sector, que afecte o no a los USUARIOS.

Matriz de Urgencia (Tiempo de indisponibilidad hasta resolución)	
Urgencia Alta	El servicio/área de trabajo está totalmente detenida / no disponible
Urgencia Media	El servicio/área de trabajo está parcialmente detenido / no disponible. Se puede brindar el servicio en Contingencia / Backup / Parcial
Urgencia Baja	El usuario puede trabajar

La Urgencia es **Alta** cuando el servicio/sistema se encuentra interrumpido y no se puede reemplazar con otro de backup. Un ejemplo concreto es la salida de servicio de la UPS que alimenta el centro de cómputos de sistemas (Data Center).

En el caso de que el servicio se pueda sustituir por otro o la salida de servicio no afecte la normal operación, la Urgencia es Media o Baja, según si afecta o no a los USUARIOS.

#### Matriz de Impacto.

Se establece adicionalmente la siguiente Matriz de Impacto, que mide la Severidad del impacto en el negocio/operación.

Matriz de Urgencia (Tiempo de indisponibilidad hasta resolución)	
Impacto Alto	El servicio/área de trabajo es crítica para la compañía
Impacto Medio	El servicio/área de trabajo es medianamente crítica para la compañía
Impacto Bajo	El servicio/área de trabajo no es crítica para la compañía.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>		
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>		
	<i>Revisión 00</i>		
	<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>		
			<i>Fecha: 6/2017</i>
			<i>Página 46 de 62</i>

Se establecen más adelante servicios/sistemas/usuarios/áreas de trabajo para cada uno de los niveles de impacto.

En ciertas situaciones, un servicios/sistema/usuario/área puede pasar de ser de impacto Bajo a impacto Alto. Un ejemplo de esta situación podría ser una sala de reuniones de presidencia. En tiempos en el que la misma está desocupada, un cierto evento (como ser el parpadeo de unas luminarias) puede definirse como de impacto Bajo. Pero si este mismo evento se produce un día que está ocupada (como ser un evento con Funcionarios), se transforma en crítico.

Dicho esto, el nivel de Impacto será definido por SOFSE y de acuerdo a la situación, pero en general se tomará el detalle definido más adelante como base.

#### Matriz de Respuesta.

Dada entonces la Escala de Prioridad, la Matriz de Urgencia y la de Impacto, se define una Matriz de Respuesta como sigue, de la cual surge la Prioridad (1 a 5) a ser tomara para le definición de tiempos de respuesta y resolución:

Matriz de Impacto / Urgencia				
		Impacto		
		Alto	Medio	Bajo
Urgencia	Alta	1	2	3
	Media	2	3	4
	Baja	3	4	5

De acuerdo a esta matriz, y a modo de ejemplo, un evento de clase 4, Urgencia Baja e Impacto Medio, o Impacto Bajo y Urgencia Media, debe atenderse en un lapso de veinte (20) minutos como máximo y resolverse dentro de las siguientes veinticuatro (24) horas corridas.

#### Disponibilidad de Repuestos.

La CONTRATISTA está obligado a tener en inventario piezas, componentes, insumos y/o equipos que sirvan para reponer las dañadas y así restablecer el servicio a la situación anterior al evento. Dicho listado debe ser entregado por la CONTRATISTA y validado por SOFSE, siguiendo los estándares de calidad e integridad de las partes, a tales efectos se incorporan los recursos incluidos en los ítems 2.01 a 2.27, cuya modalidad de contratación se encuentra descripta en el Artículo 4°.

#### Definición de Impacto.

Para definir el impacto que puede tener un evento determinado sobre un sistema y/o componente del mismo y/o un usuario y/o grupo de usuarios y/o un sector del edificio, se analizan los siguientes tres (3) factores:

1. Seguridad de las personas y el entorno. (el evento pone en riesgo la seguridad de las personas, parte de la estructura del edificio, y/o el medio ambiente, ej., derrame de combustible).

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 47 de 62</i>	

2. Calidad del SERVICIO. (el evento no permite que el SERVICIO se preste de manera adecuada y de acuerdo a los parámetros estándar, ej., temperatura interior mayor a 26°C en los espacios de trabajo cerrados).
3. Operatividad del SERVICIO. (el evento hace que el resto del sistema funcione de manera forzada y de extenderse en el tiempo puede producir una falla mayor y/o un deterioro prematuro de componentes del sistema).

La CONTRATISTA tiene la obligación de monitorear el estado de todos los equipos y sistemas con el fin de reportar fallas recurrentes, prever el inventario de piezas e insumos necesarios y eventualmente definir con SOFSE el grado de criticidad del mismo que opera en las Matrices.

#### Sistemas y Usuarios Críticos.

A continuación se enumeran los sistemas/servicios/usuarios/áreas críticas que deben tenerse en cuenta a la hora de la toma de decisiones para la Matriz de Respuesta. Este listado no es cerrado y tanto SOFSE como la CONTRATISTA podrían ampliarlo de acuerdo a lo que se menciona en el último párrafo del punto anterior. El Presente listado no hace una diferenciación entre SITIOS, por lo cual el Oferente deberá analizar su procedencia a fin de realizar su oferta.

Principales sistemas y equipos críticos.

- Celda de media tensión
- Transformadores
- Sistema primario de energía (sub-estación, tableros generales de baja tensión y de transferencia automática, tableros seccionales, etc.)
- Grupos electrógenos
- Sistemas de UPS
- Sistemas BMS
- Sistema de CCTV
- Sistema de voceo y audio general de halles
- Sistema de HVAC de los centros de datos y salas de cableado
- Sistemas de extinción por FM200
- Sistemas de detección de incendios, sean tradicionales cableados e inalámbricos
- Sistemas húmedos de extinción de incendios
- Ascensores y montacargas
- Máquinas enfriadoras
- Bombas de agua de consumo
- Bombas cloacales
- Bombas pluviales

Principales espacios y usuarios críticos:

- Accesos principales (hall, servicio, vehículos, etc.)
- Hall de acceso del usuario de la Estación, salas reuniones, SUM y espacios similares

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 48 de 62</i>	

- Oficinas de cuadros de Presidente, Gerente General, Gerentes, Subgerentes y área operativa
- Salas de seguridad, bunker y centros de monitoreo
- Centros de procesamiento de datos
- Salas de cableado
- Salas de máquinas

### **20.6.5 Disponibilidad de los servicios (mensual)**

La CONTRATISTA debe asegurar que cada uno de los servicios se encuentre plenamente disponible en los horarios establecidos. En el reporte mensual será responsabilidad de la CONTRATISTA la inclusión de un detalle de cualquier oportunidad en la cual uno o más de los servicios no hayan estado disponibles en los horarios establecidos.

Este reporte sólo incluirá, por lo tanto, un detalle de los eventuales incumplimientos, precisando los motivos y las acciones correctivas adoptadas por la CONTRATISTA.

En general y para cada uno de los servicios y de acuerdo a los horarios establecidos en el presente Pliego, se establece el siguiente nivel de disponibilidad mínimo requerido:

- En “Horario oficial de operación de SOFSE”: 100%
- En “Horario de operación de las Oficinas”: 98%
- En lunes a viernes hábiles de 6:00 a 8:30 y de 19:30 a 0:00: 95%
- En días sábados (las 24 horas): 95%
- En lunes a viernes hábiles de 0:00 a 6:00: 90%
- En días domingos (las 24 horas): 90%

El presente detalle excluye los siguientes sistemas, los cuales deben brindarse con un 100% de disponibilidad (sin considerarse como indisponibilidad los tiempos correspondientes a las rutinas de mantenimiento programado, cuya salida de servicio debe haber sido informada a SOFSE en forma previa):

- Grupo Electrónico y su sistema de alimentación a sistemas y servicios críticos.
- UPS y su sistema de alimentación a sistemas y servicios críticos.
- servicio de agua de red para consumo humano.
- Sistema de aire acondicionado para el centro de cómputos y salas de cableado.
- Sistemas de boleterías y molinetes.
- Sistema de Voceo y audio general de la estación
- Detección de incendios

### **20.6.6 SERVICIO de Mantenimiento Integral (mensual/trimestral)**

La documentación aquí definida debe ser entregada por la CONTRATISTA teniendo en cuenta sólo los parámetros del SERVICIO de Mantenimiento Integral.

Documentación y Reportes Mensuales (mensual)

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 49 de 62</i>	

Se define de esta manera a toda aquella documentación de carácter obligatorio, la que incluye Reportes con ANÁLISIS que debe ser entregada en forma mensual por la CONTRATISTA.

- Inventario de espacios y equipamiento por planta, incluyendo datos técnicos y garantías.
- Programación de rutinas de mantenimiento y limpieza, incluyendo la descripción de los pasos, frecuencias fijas o flotantes, estimación de horas de recursos humanos y estimación de repuestos necesarios.
- Para los trabajos sobre demanda, registro de datos del requirente, ubicación y tipo de solicitud, urgencia y demás datos descriptivos.
- Registro de repuestos y horas hombre utilizadas para la realización de todos los trabajos.

Reportes de gestión, incluyendo como mínimo:

- Solicitudes por requirente, tipo de problema, fecha, etc.
- Tiempos de respuesta y solución; indisponibilidad de sistemas.
- Trabajos programados activos y demorados (mantenimiento y limpieza).
- Historial de mantenimiento por tipología, equipo y ubicación.
- Historial de limpieza por tipología y ubicación.
- Historial y estadísticas de asignación de técnicos.
- Historial y estadísticas de consumo de repuestos.
- Detalle de tareas realizadas dentro del abono, indicando en todos los casos el estado de los trabajos aún en curso y su evolución.
- Detalle de “tareas dentro de grilla” realizadas, indicando en todos los casos el costo de las tareas efectuadas, el estado de los trabajos aún en curso y su evolución.
- Detalle de tareas presupuestadas y adjudicadas, definiendo en todos los casos el costo y el estado de los trabajos aún en curso.
- Detalle de planes de acción, en donde se define claramente las recomendaciones de la CONTRATISTA respecto a trabajos a realizar, informando los costos y posteriormente el estado de los mismos.
- Informe, especificando porcentajes de tareas que se realizaron fuera del tiempo de respuesta especificado.
- Estado del equipamiento y maquinarias utilizados para el SERVICIO.
- Análisis de consumo eléctrico de los SITIOS, donde será responsabilidad de la CONTRATISTA emitir en forma mensual estadísticas actualizadas sobre estos análisis, evaluando su evolución.

Indicadores de cumplimiento y avance de tareas Programadas y sobre Demanda (mensual/trimestral)

Se incluirán los siguientes indicadores, propios del tablero de comando corporativo de SOFSE.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 50 de 62</i>	

- Los valores objetivo de estas métricas (Target) son aquellos que la CONTRATISTA deberá asegurar para los servicios que estará prestando.
- Avance mensual de mantenimiento programado (cumplido/no cumplido, crítico/no crítico). El cumplimiento deberá ser del 99% o mayor.
- Backlog de mantenimiento preventivo (horas demoradas/capacidad de la cuadrilla). Se espera este indicador no supere en ningún momento el valor de cuatro (4) semanas.
- Análisis de trabajos sobre demanda completados según Matriz de Respuesta. El cumplimiento deberá ser del 99% o mayor.
- Porcentaje de tareas correctivas realizadas (con falla identificada y/o reportada) sobre el total. Se espera este porcentaje no supere una proporción del veinte por ciento (20%) del total de los trabajos.
- Detalle y totales de horas hombre por tipo de trabajo, para preventivo y sobre demanda.
- Detalle de insumos y repuestos utilizados para la realización de estos trabajos.
- Estadísticas de fallas y/o rechazos en ambos trabajos.

#### **20.6.7 SERVICIO de Limpieza Técnica (mensual/trimestral)**

La documentación aquí definida debe ser entregada por la CONTRATISTA teniendo en cuenta solo los parámetros del SERVICIO de Limpieza Integral.

##### Documentación y Reportes Mensuales (mensual)

Se define de esta manera a toda aquella documentación de carácter obligatorio, la que incluye Reportes con ANÁLISIS que debe ser entregada en forma mensual por la CONTRATISTA.

- Detalle de tareas realizadas dentro del abono, indicando en todos los casos el estado de los trabajos aún en curso y su evolución.
- Detalle de “tareas dentro de grilla” realizadas, indicando en todos los casos el costo de las tareas efectuadas, el estado de los trabajos aún en curso y su evolución.
- Detalle de tareas presupuestadas y adjudicadas, definiendo en todos los casos el costo y el estado de los trabajos aún en curso.
- Detalle de planes de acción, en donde se define claramente las recomendaciones de la CONTRATISTA respecto a trabajos a realizar, informando los costos y posteriormente el estado de los mismos.
- Detalle de basura entregada a Recicladores.
- Estado de equipamiento y maquinarias utilizados para el SERVICIO.
- Evolución mensual de tareas (dentro de grilla, presupuestadas, planes de acción).
- Cumplimiento de tareas programadas y observaciones (limpieza/plagas).
- Evolución de tareas programadas planificadas vs cumplidas.

##### Cumplimiento y avance de tareas sobre Demanda (mensual/trimestral)

Se incluirán los siguientes indicadores, propios del tablero de comando corporativo de SOFSE.

- Análisis de trabajos sobre demanda completados en relación con los solicitados

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 51 de 62</i>	

- Estadísticas de fallas y/o rechazos en estos trabajos.

## **20.7 IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

### **20.7.1 Inicio de las Prestaciones y Confección de Manual de Mantenimiento**

Al inicio de las prestaciones, SOFSE hará entrega a la CONTRATISTA de los espacios asignados para la prestación del SERVICIO e informará todos los procedimientos internos relativos al acceso y desplazamiento por los pisos, y al uso de ascensores y montacargas.

En la primera semana del inicio de las prestaciones, SOFSE proveerá las capacitaciones necesarias para poner a la CONTRATISTA al tanto de las particularidades del SERVICIO, incluyendo recorridas por los pisos a modo de reconocimiento.

Será responsabilidad de la CONTRATISTA la realización y/o actualización de un relevamiento de los espacios, la infraestructura y los equipos instalados por piso y local, identificando características generales y técnicas (incluyendo categoría, marca, modelo y número de serie) así como la puesta en marcha de sus herramientas informáticas a partir del inicio del SERVICIO, los cuales se registrarán en el sistema CAFM a proveer por la CONTRATISTA.

Dentro de los primeros quince (15) días corridos del inicio de actividades, la CONTRATISTA deberá presentar un plan de inicio técnico (“take-over”) y recopilar toda la información necesaria para la operación de los SITIOS. Para ello deberá presentar la siguiente documentación:

- Revisión de las rutinas de Mantenimiento y Limpieza, sus frecuencias y el equipamiento, a efectos de presentar eventuales observaciones y propuestas de mejora, las que serán evaluadas en conjunto con SOFSE, quien podrá a su exclusivo criterio aceptar o rechazar cada una de las observaciones y propuestas presentadas por la CONTRATISTA, en base a este relevamiento, desarrollar un Manual de Operación y Mantenimiento para el SITIO, en base a aquellos documentos que ya están disponibles actualmente, los que serán entregados por SOFSE a la CONTRATISTA al inicio de las prestaciones. Este manual deberá ser actualizado por la CONTRATISTA cada vez que se realicen cambios en la infraestructura o las prácticas en los SITIOS, con un mínimo de una actualización semestral informada a SOFSE.
- Desarrollo del Documento de Prácticas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.
- Desarrollo del Documento de Prácticas de Emergencia Operativa Procedimientos y planes de contingencia.
- Descripción de las instalaciones (deberá incluir un detalle de los equipos y trabajos a realizar).

### **20.7.2 Finalización de las Prestaciones**

Independientemente del motivo de la finalización de la contratación, la CONTRATISTA deberá retornar a SOFSE los recursos recibidos en condiciones óptimas de funcionamiento y presentar toda aquella información que sea necesaria para una eventual recontractación de los SERVICIOS, a saber:

- Entrega en condiciones del espacio asignado para uso propio.
- Detalle de inventario de suministros en almacenamiento.
- Detalle completo con histórico de trabajos realizados.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 52 de 62</i>	

- Detalle de tareas y trabajos pendientes.
- Información administrativa perteneciente a/los SITIO/S.
- Información completa extraída de las herramientas informáticas del CONTRATISTA utilizadas para el SERVICIO, en formato original (bajadas de las tablas y vistas del sistema), planillas tipo MS Excel, CVS y Formato Original del Software CAFM implementado.
- Mediciones de los distintos sistemas y equipos en las que se verifique el normal funcionamiento de los mismos, como mínimo según lo contemplado en el Anexo VII.
- Base de datos actualizada con el levantamiento de activos, en formato digital abierto, junto con todas las rutinas, check list y procedimientos ejecutados o por ejecutar sobre cada activo.

Al momento de la finalización del período de contratación, SOFSE podrá solicitar a su exclusivo criterio la colaboración de la CONTRATISTA en el traspaso del SERVICIO a Terceros mediante las siguientes actividades:

- Colaboración y coordinación de la transición con las otras partes
- Entrega de la documentación relacionada a las instalaciones de SOFSE generada durante el plazo de contratación.
- Informe con el estado de las instalaciones sobre las cuales prestó el SERVICIO.
- Esta transición podrá desarrollarse en un plazo de uno (1) a tres (3) meses, a criterio de SOFSE, siendo obligación de la CONTRATISTA saliente la asignación de aquellos Recursos asociados al SERVICIO que SOFSE indique y manteniendo para estos Recursos y durante el plazo indicado los costos unitarios vigentes al momento de iniciada la transición.

Deberá entregarse toda documentación requerida incluyendo el Manual de Operaciones, Mantenimiento Correctivo y Predictivo, Políticas de emergencias, Descripción de Instalaciones y Base de Datos con la Historia Operativa del SITIO, al momento de finalización del SERVICIO o extinción del contrato, independientemente del/los motivos de la misma, quedando sujeta la conformidad del último abono mensual a la cumplimentación de este requerimiento.

## **20.8 DESCRIPCIÓN DE LOS ITEMS A COTIZAR**

### **20.8.1 Mantenimiento Preventivo y Predictivo - Tareas Generales: Mantenimiento Integral, Limpieza Técnica**

Comprende todas aquellas que requieran presencia permanente en el SITIO. En particular aquellas tareas detalladas en el Artículo 23°, 24.1, 24.4, 24.5 y 24.6, a saber: tareas generales de mantenimiento, limpieza técnica diaria y programada, mantenimiento diario de instalaciones: eléctricas, sanitarias, termomecánicas, protección contra incendio, presencia de dotación permanente, elaboración de informes y reportes.

La forma de pago será mensual según lo dispuesto en el artículo 4°.

#### **Mantenimiento de Instalaciones Sanitarias**

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 53 de 62</i>	

Las instalaciones a conservar dentro del SITIO, recibirán todo el mantenimiento que corresponda para continuar prestando servicios en óptimas condiciones y garanticen un funcionamiento óptimo de cada sistema.

En caso de requerirse cortes para la ejecución de tareas, la CONTRATISTA deberá notificarlo con suficiente anticipación para evitar inconvenientes en la obra.

En todos los casos y para todos los rubros, se procederá a la limpieza y desobstrucción interna de cañerías de agua, ventilación, desagües cloacales y pluviales; corte y distribución de agua, eficiencia de ventilaciones, remates; y toda otra tarea de mantenimiento que resulte necesaria.

Todos los elementos, sean artefactos, piezas, cámaras, caños, máquinas y cualquier otro tipo de componente de la instalación que por motivos derivados de los trabajos contratados resultaren dañados, serán reemplazados por el CONTRATISTA sin costo adicional alguno. Del mismo modo, serán reparados daños a personas o cosas que aunque no siendo parte de la instalación sean afectados de algún modo por las tareas que se realizaren. En relación con este párrafo, el CONTRATISTA deberá informar a la Inspección de Obra la existencia de elementos dañados o rotos o faltantes, antes de iniciar las tareas, de lo contrario se presumirá que recibe las instalaciones en buenas condiciones.

**Instalaciones Cloacales:** Se procederá a su limpieza desde cada punto de desagüe, artefacto, pileta de piso, embudo, etc., hasta su empalme con la red colectora, incluyendo todos los puntos de acceso y acometidas que existieran.

En caso de verificarse tramos o elementos en malas condiciones, se decidirá el camino a seguir (su reparación o recambio) con la Dirección de Obra.

**Instalaciones Pluviales:** Valen las mismas consideraciones enunciadas en el punto anterior en todos los techos, terrazas y balcones, incluso patios internos, canaletas, embudos, rejas, bocas de desagüe, marcos y tapas, cañerías a cordón vereda, etc.

**Agua Potable:** El CONTRATISTA verificará que los puntos de empalme con la red de suministro interno se encuentren en condiciones.

**Tanques de reserva y bombeo de subsuelo:** Alimentación de agua potable, alimentación de agua recuperada y bombeo para pisos superiores, se mantendrán en servicio previo a las tareas de mantenimiento que se detallan:

1. Vaciado, apertura y limpieza.
2. Reparación de grietas y fisuras. Si corresponde
3. Nueva instalación eléctrica (por otros).
4. Impermeabilización interior. Si corresponde
5. Cambio de tapas sumergidas y superiores. Si corresponde
6. Nueva ventilación. Si corresponde
7. Desinfección

**Tratamiento de Aguas grises:** Reposición de Cloro para equipo clorimador de tanque de aguas grises.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 54 de 62</i>	

### **20.8.2 Mantenimiento Preventivo y Predictivo - Tareas generales de mantenimiento eléctrico y de mantenimiento programado de equipamiento**

Comprende las tareas de mantenimiento eléctrico y de equipamiento, según el cronograma de intervenciones por equipo previsto en sus respectivos manuales de mantenimiento, incluyendo mano de obra, materiales, repuestos y garantías. A tales efectos se anexa el listado de equipos en el SITIO a los efectos de definir el cronograma y recursos necesarios para llevar adelante las tareas de mantenimiento.

El presente ítem, a su vez comprende la provisión y reemplazo de todas las llaves termomagnéticas, disyuntores diferenciales, relevos térmicos, guarda motores, descargadores, balastos, arrancadores, transformadores, fusibles, terminales, cables, tomacorrientes e interruptores de tecla.

Para los materiales eléctricos se establece un límite superior de 100 Amperes. Se incluye también tornillería, soportería, cañería hasta un diámetro máximo de 1 (una) pulgada para cañería metálica y 4 (cuatro) pulgadas para cañerías plásticas.

Las tareas se certificarán de manera mensual habiéndose constatado que La CONTRATISTA haya cumplido con la totalidad de los procesos previstos para el mes transcurrido.

### **20.8.3 Tareas sobre demanda - Provisión de Equipos y Repuestos Estratégicos**

Dada la necesidad de contar con una serie de recursos estratégicos de disponibilidad inmediata en el SITIO (Prioridad 1 y 2), cuya reposición depende de la eventualidad de ocurrencia de un evento particular que así lo justifique, resulta necesario definir un listado de equipos y repuestos estratégicos a proveer por la CONTRATISTA (ver Anexo VIII). La modalidad de contratación para estos insumos es mixta, según lo dispuesto en el Artículo 4°.

Serán abonados aquellos ítems que corresponden a la Provisión de los recursos listados. Dichos recursos deberán estar disponibles en el SITIO, bajo custodia de la CONTRATISTA durante el plazo previsto para el SERVICIO. En caso de no haber ocurrido los eventos que ameriten su colocación, transcurrido el plazo del SERVICIO, serán entregados a SOFSE.

### **20.8.4 Tareas sobre demanda – Montaje, Puesta a Punto y Prueba de Equipos y Repuestos Estratégicos**

Corresponden a las tareas de reemplazo del equipo o repuesto estratégico definido en el artículo anterior y en el mencionado Anexo VIII, previa presentación de informe de justificación debidamente documentado y la aprobación de la Inspección de Obra. Las tareas implican el retiro del elemento a reemplazar, la entrega del mismo a SOFSE y la colocación, montaje, conexión, puesta a punto y prueba del equipo o repuesto estratégico, con sus manuales y garantías. Dicho equipo reemplazado deberá ser mantenido y recibir el mismo tratamiento que el previsto para el resto del equipamiento incluido en el SERVICIO.

### **20.8.5 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: PINTURA**

La CONTRATISTA realizará trabajos de pintura con topes mensuales. Esto es enduido, lijado y dos (2) manos de la pintura que corresponda a la superficie a tratar. Se incluye la provisión de los

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 55 de 62</i>	

materiales a cargo de la CONTRATISTA, los cuales corresponderán siempre a primeras marcas y calidades del mercado.

El tope mensual de provisión a cargo de la CONTRATISTA es de trescientos metros cuadrados (300 m2) de pintura por mes y la modalidad de certificación será por Orden de Compra Abierta.

#### **20.8.6 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: CIELORRASOS**

Se incluye la redistribución de luminarias y de bocas de inyección y retorno de aire.

También el reemplazo con topes de cielorrasos de placa de yeso deteriorados, con provisión de material y mano de obra a cargo de la CONTRATISTA.

El tope mensual de provisión a cargo de la CONTRATISTA es de veinte metros cuadrados (20 m2) de ejecución de cielorrasos por mes y la modalidad de certificación será por orden de compra abierta.

#### **20.8.7 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: CERRAJERÍA**

La CONTRATISTA será responsable de todas las cerraduras, cierrapuertas, barrales antipánico y demás herrajes, incluyendo guías y cerrojos. Deberá realizar copias de llaves de escritorios y mobiliario en general, con topes.

El tope mensual de provisión a cargo de la CONTRATISTA es de 20 (veinte) copias por mes y la modalidad de certificación será por orden de compra abierta habiéndose constatado que La CONTRATISTA haya cumplido con la totalidad de los procesos previstos para el mes transcurrido.

#### **20.8.8 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: SOLADOS**

Se establece que SOFSE podrá tener en los SITIOS disponible un inventario de solados que la CONTRATISTA podrá utilizar, previa autorización por parte de SOFSE, realizando un seguimiento detallado de inventarios, usos y eventuales reposiciones.

La secuencia será programada junto con los otros trabajos en el hall, tratando de generar frentes de obra que no generen demoras ni dificultades al flujo peatonal de la estación.

Se colocará un nuevo piso granítico en toda la superficie, el mismo será compuesto de piezas de 30x30 cm con junta para tomar, de 4 cm de espesor colocados sobre mortero de asiento a la cal (tipo Milagro o calidad superior). Los pisos serán de primera marca reconocida por el mercado.

La terminación final será pulida a plomo y proceso de termovitrificado.

El CONTRATISTA deberá contemplar la ejecución de hasta diez (10) metros cuadrados de piso por mes y la modalidad de certificación será por orden de compra abierta.

#### **20.8.9 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: REVESTIMIENTOS**

Se establece que SOFSE podrá tener en los SITIOS disponible un inventario de otros revestimientos que la CONTRATISTA podrá utilizar, previa autorización por parte de SOFSE, realizando un seguimiento detallado de inventarios, usos y eventuales reposiciones. El

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b> <b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO</b> <b>EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E</b> <b>INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –</b> <b>LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 56 de 62</i>	

CONTRATISTA deberá contemplar la ejecución de hasta diez (10) metros cuadrados de revestimiento por mes y la modalidad de certificación será por orden de compra abierta.

### **20.8.10 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: VIDRIOS 3+3**

La CONTRATISTA será responsable de la reposición, provisión y colocación, de los espejos y de los vidrios de puertas, tabiques y nichos hidrantes. Se excluyen los vidrios de ventanas exteriores y las roturas que sean consecuencia de siniestros y vandalismo.

El tratamiento de vidrios y selladores comprende el recambio total de los mismos por tipo float Vasa 3+3, para su fijación se empleará sellador adhesivo tipo Sikasil – E de SIKA o similar, para su aplicación se seguirán las indicaciones del fabricante.

Los selladores contornearán el perímetro completo de los vidrios en las carpinterías, debiendo presentar estrías para ajustarse en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser lisos en las demás caras.

Los vidrios y cristales estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas, u otra imperfección y se colocarán en la forma que se indica en los planos, con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección.

La colocación deberá ser realizada por personal capacitado poniendo especial cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de la misma.

El espesor de las hojas será regular y en ningún caso serán menores que las que a continuación se indica para cada tipo.

Cuando se especifique el material se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y textura ajustándose a recomendaciones exigidas.

El CONTRATISTA deberá contemplar la ejecución de hasta cinco (5) metros cuadrados de vidrio 3+3 por mes y la modalidad de certificación será por orden de compra abierta.

### **20.8.11 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: VIDRIOS 4+4**

Idem especificaciones vidrios 3+3

El CONTRATISTA deberá contemplar la ejecución de hasta cinco (5) metros cuadrados de vidrio 4+4 por mes y la modalidad de certificación será por orden de compra abierta.

### **20.8.12 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: VIDRIOS 5+5**

Idem especificaciones vidrios 4+4

El CONTRATISTA deberá contemplar la ejecución de hasta cinco (5) metros cuadrados de vidrio 5+5 por mes y la modalidad de certificación será por orden de compra abierta.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 57 de 62</i>	

### **20.8.13 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: VIDRIOS REFORZADOS**

Idem especificaciones vidrios 5+5

El CONTRATISTA deberá contemplar la ejecución de hasta cinco (5) metros cuadrados de vidrio reforzado por mes y la modalidad de certificación será por orden de compra abierta.

### **20.8.14 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: ALFOMBRAS**

Se incluye a cargo de la CONTRATISTA la mano de obra para reemplazos de alfombra con topes mensuales, siendo el costo de los materiales a cargo de SOFSE. Los Recursos provistos por la CONTRATISTA deberán estar calificados para realizar esta tarea.

El tope mensual de provisión a cargo de la CONTRATISTA es de cincuenta metros cuadrados (50 m<sup>2</sup>) de reemplazo de alfombra por mes y la modalidad de certificación será por orden de compra abierta.

### **20.8.15 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LOS SISTEMAS DE FM200**

Se incluye el mantenimiento y la recarga de los sistemas de FM200 de los SITIOS por parte de un subcontratista incluido en el Registro dispuesto por la Disposición 415/11 de la Dirección General de Defensa y Protección del Consumidor de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de acuerdo con las pautas de mantenimiento estipuladas en la misma.

Se certificará de manera mensual una vez verificado el cumplimiento de los protocolos de mantenimiento y recarga previstos.

### **20.8.16 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REFRIGERANTES**

Se incluye la provisión y colocación con topes de refrigerantes de todo tipo. Cuando deba vaciarse un circuito de refrigerante, no estará permitido liberarlo a la atmósfera, siendo obligatorio su envasado a cargo de la CONTRATISTA. No se permitirá la reutilización del refrigerante recuperado de un sistema.

El tope anual de provisión a cargo de la CONTRATISTA es de doscientos kilogramos (200 kg) por año.

### **20.8.17 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: MOTORES Y COMPRESORES**

Se incluye la provisión de todo motor y/o compresor de menos de 1 KW y la provisión con topes de compresores y/o motores de entre 1 KW y 5 KW.

El tope anual de provisión a cargo de la CONTRATISTA es de tres (3) compresores y/o motores por año.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 58 de 62</i>	

### **20.8.18 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: BATERÍAS Y PILAS**

Se incluye el reemplazo de pilas de controles remotos de sistemas que se encuentran dentro del alcance del SERVICIO, aromatizadores, y también las baterías de gabinetes de desfibriladores.

Todas las baterías de plomo y ácido sulfúrico con electrolito libre serán reemplazadas a requerimiento de SOFSE.

### **20.8.19 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: SOPORTERÍA Y CABLEADO DE TENSIÓN DE CCTV, AUDIO/VIDEO Y EQUIPAMIENTO MULTIMEDIA**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el mantenimiento de la soportería de las cámaras, equipamiento de audio / video, TV, LCD, proyectores y del equipamiento multimedia en general. Se incluye también el mantenimiento de todo el cableado de tensión.

El CONTRATISTA deberá proporcionar ayuda de gremios para el izaje y elevación necesario por parte de los subcontratistas de SOFSE que requieran acceder a sectores elevados de más de 4 mts del altura en horario nocturno (23.00 a 4.00 hs)

Se excluye el mantenimiento, la provisión y el eventual reemplazo de elementos activos, como ser cámaras, DVR y parlantes.

En todos los casos y en cualquier momento, SOFSE se reserva la opción de proveer por su cuenta y cargo cualquier material, sin que esto implique derecho de indemnización o reclamo por parte de la CONTRATISTA.

Se excluyen las provisiones de materiales en los siguientes casos: daños por siniestro, obra nueva y fin de la vida útil según el plazo sugerido por el fabricante o por una asociación profesional competente como el ASME o ASHRAE.

### **20.8.20 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: OPERATIVO NOCTURNO DE LIMPIEZA EN ALTURA (TECHOS DE HALLES, PATIO DE CARRUAJE)**

Comprende los operativos de limpieza en altura los cuales comprenden las siguientes tareas:

- Limpieza de cielorrasos,
- cúpulas,
- luminarias,
- ornamentos,
- vidrios interiores y exteriores
- reloj
- desinfecciones,
- mantenimiento y reemplazo de malla antipalomas
- limpieza de piedra parís
- todo aquel elemento que se ubique por sobre los dos (2) metros desde el nivel de solado.

#### Limpieza de Ornamentos

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 59 de 62</i>	

La limpieza de los ornamentos se efectuará simultáneamente a la del cielorraso, teniendo la precaución de no aplicar presión que produzca alteraciones y desprendimientos en los elementos que componen la pieza ornamental. Teniéndose como premisa aplicar limpieza en seco que se nombró en ítem limpieza.

Bajo ningún concepto se admitirá la remoción de partículas mediante el empleo de herramientas metálicas (cepillos, espátulas, etc.). Solo en caso de extrema necesidad, podrán usarse espátulas de madera semidura.

Debe considerarse que las partes erosionadas, están más debilitadas, por lo que deben ser tratadas con mucho cuidado, cualquiera sea el tratamiento de limpieza a realizar. Se pondrá especial atención durante la limpieza en las áreas donde se verifiquen desprendimientos o partes disgregadas. En términos generales, será preferible aplicar una cortina de agua a menor presión durante un lapso algo mayor de tiempo. Teniendo en cuenta el daño que pueda producir el ingreso de agua por detrás de los elementos ornamentales premoldeados que fueron incorporados al cielorraso, se verá la conveniencia de hacer efectuar el sellado de juntas o fisuras, con selladores siliconados que serán retirados al momento de intervenir las fisuras.

Luego de la limpieza, se procederá de la siguiente manera:

- Verificación del estado general, retirando aquellas partes sueltas, con el debido cuidado pues serán recolocadas.
  - Tratamiento de refuerzos internos: los hierros de la armadura interna que sirven de unión entre las distintas partes que forman el ornamento, serán tratados convenientemente. Primero, se limpiarán con cepillos de acero, para retirar todo resto de óxido. Inmediatamente, se aplicará una capa de convertidor de óxido Ferro bet o similar.
- Si el hierro presentara pérdida de sección por corrosión, se procederá al cambio del tramo. Se utilizará una varilla roscada de bronce o de acero inoxidable, con inyección de adhesivo epoxi. La extensión de la varilla será igual al metal retirado y estará dispuesto de manera que cumpla a la perfección la función de unión de las partes que componen el ornamento.
- las guardas que se encuentran con ataduras de alambres galvanizados deberán verificar su estado de sujeción y reproducir esta colocación con material idéntico cuando se repongan piezas faltantes o deterioradas.
  - las partes previamente retiradas, serán recolocadas en su posición de origen. Se fijarán con un adhesivo tipo Klaukol Blanco Pro o similar.
  - en caso de faltantes, se modelará in situ con un mortero de reposición igual al existente con moldes en caucho de siliconas, en caso de ornamentación de yeso se realizará con mortero de yeso reforzado, con malla plástica en el interior.
  - las fisuras serán tratadas: se abrirá la fisura con espátula, se inyectará Sika Flex 1A Plus (Sika) o similar calidad. Finalmente se completará con mortero de reposición ídem existente.

Respecto a los faltantes de revoques en frentes de cornisas, frontis y guardapolvos, se recompondrán con el uso de reglas y moldes corridos. El corrido de las molduras se realizará con la terraja que corresponda al elemento de que se trate. La terraja estará formada por una plantilla de chapa zincada recortada conforme el perfil de la moldura que se intenta reproducir. Esta plantilla se fijará a un soporte de madera que le dé la necesaria rigidez, el que a su vez quedará tomado a los listones guías que servirán de apoyo sobre las reglas que se colocan en el muro en forma paralela, por encima y por debajo de la moldura en cuestión. Las reglas serán exclusivamente de aluminio y deberán estar en buenas condiciones de conservación. Serán colocadas a nivel o a plomo según correspondan y mantendrán entre sí un perfecto paralelismo.

Para conformar la moldura se aplicará el jaharro sobre los ladrillos, pasando la terraja para quitar los excedentes de mortero. Esta operación se repetirá tantas veces como resulte necesario para conformar la moldura. Se ejecutarán dos plantillas de chapa. Una con el perfil de la moldura

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b> <b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO</b> <b>EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E</b> <b>INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –</b> <b>LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 60 de 62</i>

obtenida a partir del relevamiento de obra y otra aproximadamente 5 mm más pequeña. Esta última se empleará para conformar la moldura en grueso y, la citada en primer término, para "cortar" el enlucido, es decir para darle la terminación.

En todos los casos las aristas deberán quedar rectas y vivas y las superficies lisas. Cuando se trate de paramentos con texturas (p. ej.: peinados) estos se realizarán una vez que se han terminado de alisar los enlucidos y cuando el material haya fraguado lo suficiente para permitir esta tarea. Se reconstruirán, también, bordes de unión entre cornisas y muro, bordes y molduras internas entre ménsulas, goterones.

Los trabajos en los ornamentos tanto en la limpieza como de producción de piezas faltantes deberán ser ejecutados por restauradores o mano de obra con comprobada experiencia en tareas equivalentes. La I.O. estará facultada para exigir a la CONTRATISTA el cambio de especialista, si considera que el trabajo no se efectúa debidamente.

LA CONTRATISTA deberá revisar por medios percutivos, organolépticos y los que considere necesarios, el estado de todos los ornamentos y asegurar la solidez de su sujeción.

Se certificará por operativo concluido, previa entrega de informe con documentación fotográfica que demuestre el cumplimiento de las tareas previstas.

#### Tratamiento simil piedra

Se seguirán estrictamente los lineamientos de documentación de los materiales (En lo que a muestras de extracción, anclajes, texturas) como exige la reglamentación para la preservación y conservación de edificios históricos, dirigido por el especialista de LA CONTRATISTA y aprobado por la I.O.

La I.O. podrá solicitar la demolición y posterior reposición de paños completos cuando lo considere necesarios. Estas reposiciones incorrectamente efectuadas por LA CONTRATISTA serán a su exclusivo cargo y tantas veces como la I.O. crea conveniente.

Los morteros de reposición deberán prepararse en el lugar, en recipientes adecuados y los sobrantes serán descartados al finalizar cada trabajo, no pudiendo reutilizarlos al día siguiente.

En la limpieza se eliminarán las concentraciones de suciedad (costras negras), eflorescencias salinas, musgos, etc. En este procedimiento, se retirarán las partes sueltas y/o próximas a desprenderse.

Se tratarán los hierros estructurales que estén y queden expuestos en el paso anterior. Se limpiarán con cepillo de cerda, se aplica una capa de un producto pasivante ya que son hierros estructurales que quedarán dentro del mortero. Los elementos metálicos nuevos que se incorporen a la obra deberán protegerse adecuadamente con el convertidor antes mencionado.

Respecto a los faltantes de revoques en frentes de cornisas, dintel de balaustrada se recompondrán con el uso de reglas y moldes corridos. Este trabajo deberá ser realizado por personal especializado con la metodología de armado tradicional con uso de terrajas sobre jaharro.

En todos los casos las aristas deberán quedar rectas, vivas y las superficies lisas.

En presencia de texturas deberán realizarse las mismas cuando el material haya fraguado y permita su realización. Se reconstruirán, también, bordes de unión entre cornisas y muro, bordes y molduras internas entre ménsulas, goterones.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO EDIFICIO, DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO – LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET n° LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
	<i>Página 61 de 62</i>	

En este momento, se verificará el estado de la estructura de la cornisa: se limpiarán los perfiles con cepillos metálicos para eliminar restos de óxido; se aplicará un anticorrosivo de base cementicio.

#### Limpeza de ménsulas, balaustradas y ornatos

Esta limpieza se hará retirando en forma manual los restos y partículas más grandes y con aire a presión las más pequeñas. El aire será aplicado mediante sopladores (pistolas manuales). La limpieza comenzará por la parte superior de la fachada. Al mismo tiempo, se retirará la suciedad de los pisos operativos y de las pantallas del andamio.

Durante el hidrolavado a vapor, se efectuará la verificación del estado de conservación de los revoques símil piedra. Serán revisadas cuidadosamente para comprobar mediante percusión el grado de solidez, compacidad y anclaje al soporte de los revoques.

Esta comprobación se realizará aplicando los métodos usuales para edificios de valor patrimonial con las herramientas correspondientes para no dañar y solo poder identificar las superficies que así lo requieran intervención. Conocido el grado de solidez, compacidad y anclaje al soporte, se volcará como documentación para programar las intervenciones.

### **20.8.21 Tareas sobre demanda – Mantenimiento Integral: JORNADA NOCTURNA DE APOYO A TAREAS EN ALTURA**

Al ser La CONTRATISTA la responsable de la operación y mantenimiento del equipamiento de elevación (JLG 600 a ser aportado por SOFSE), será su responsabilidad prestar ayuda de gremios para la asistencia de sus subcontratistas y terceros en la elevación e izaje de personal y equipamiento.

Dichos operativos puntuales serán coordinados con la Inspección de obra y se abonarán por jornada realizada.

 	<b>GERENCIA DE INGENIERÍA</b> <b>SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS</b>	
	<b>PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO  EDILICIO, DE EQUIPAMIENTO E  INSTALACIONES ESTACIÓN RETIRO –  LÍNEA MITRE</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>PET nº LM-VO-ET-074</i>
		<i>Fecha: 6/2017</i>
		<i>Página 62 de 62</i>

## **ANEXOS Y PLANOS**

- 1. Anexo I: Planilla de Cotización**
- 2. Anexo II: Planos de los SITIOS**
- 3. Anexo III: Diseño del Cartel de Obra.**
- 4. Anexo IV: Normas Operativas N° 7 y N° 16.**
- 5. Anexo V: Planilla Modelo de Análisis de Precios**
- 6. Anexo VI: Listado de Instrumentos, herramientas, productos y equipamiento obligatorio**
- 7. Anexo VII: Rutinas a realizar sobre el equipamiento en el SITIO**