



S. E. CASA DE MONEDA

## Anexo de Especificaciones Técnicas

Nº DE ARTÍCULO: 51464931

**SERVICIO DE REMOCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DE AMIANTO/ASBESTOS EN CAÑERÍAS**

### Descripción:

#### ANEXO I

##### *Tecnologías*

La empresa proveedora del servicio deberá contar con experiencia en la remoción de asbesto/amianto y aplicar la tecnología para los trabajos de remoción de asbestos/amianto friable y no friable, acorde a los siguientes métodos:

1. Mediante humectación directa al material a remover por pulverización de agua hasta llegar al grado de saturación.
2. Mediante humectación interna de material por cánulas de inyección de agua por goteo hasta llegar al grado de saturación.
3. Mediante sistema de empaque glove – bag para la remoción en seco.
4. Método para la remoción de material matrizado y encapsulado (Fibro-cemento/ NO FRIABLE).

##### *Tareas preliminares para la ejecución de obra*

La empresa proveedora del servicio realizara el replanteo del área de trabajo, donde se efectuará el lugar y ubicación de los equipos y materiales, esta área será delimitada a través de señalizaciones y prohibiciones del personal no afectado a dichas tareas. Todas las etiquetas y señalizaciones cumplirán con las indicaciones plasmadas en la Resolución Nº 577/91 del Ministerio de Trabajo.

Este sector se adecuará para efectuar la dirección y logísticas para llevar a cabo la ejecución de la obra.

##### *Área delimitada para la descontaminación*

##### *Dirección de obra:*

La empresa proveedora del servicio deberá contar con personal afectado al monitoreo, comunicación y mediciones para el seguimiento de las tareas de los técnicos abocados a la remoción.

El operador del monitoreo realizará mediciones para regular la depresión del sector de trabajo, se tomaran mediciones de manómetro por respiración asistida del sector de trabajo y los baños de descontaminación. Dichas mediciones serán efectuadas cada quince minutos y se volcará a la planilla técnica. Una vez realizadas las tareas, el operador hará una revisión ocular en la burbuja (DECON – Unidad de Descontaminación) por filtraciones o por fallas de aislaciones.

A.M.A.



S. E. CASA DE MONEDA

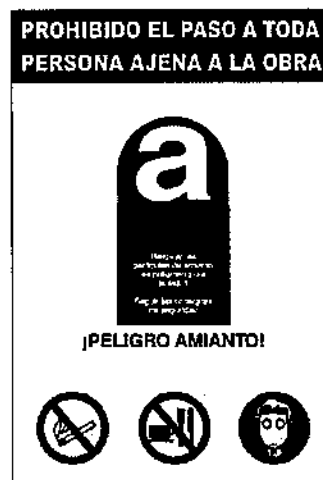
### **Ejecución del trabajo Señalización:**

Se colocará cartelería con información de "Remoción de asbestos" para conocimiento de las personas ajenas a la obra y que puedan ser afectadas por los trabajos.

Ademas:

- Señalización de toda el área a realizar los trabajos.
- Vallado preventivo para el área de trabajo.
- Sellado de las ventanas.
- Sellado de acceso por escaleras y puertas laterales con su correspondiente señalización (Prohibido el Acceso al Predio).
- Señalización en puntos estratégicos para el acceso de los técnicos a realizar el trabajo (entrada acceso al galpón, vestuarios de descontaminación, duchas descontaminantes, área contaminada y acopio de materiales contaminados).

### **Cartel de obra**



### **Elementos de Protección Personal (E.P.P.):**

Todo el personal que efectúe las tareas, además de los elementos de protección personal convencionales contará con lo siguiente:

- Mascaras de protección de cara completa provistas de filtros de polvo alta eficiencia, específicos para Asbestos. Por ejemplo: Filtro (HEPA – High Efficiency Particulate Air) P100, , para ser utilizada con filtrado autónomo o con línea de aire a través de mangueras y equipo generador del mismo, según requerimientos del lugar de trabajo .
- Trajes enterizos descartables con capucha y elastizados en puños y botamangas, de fibras de polietileno no entrelazadas o similares tipo TIVEK, marca 3M o similar.

A.M.P.



S. E. CASA DE MONEDA

Se establecerá en un libro especial de registro de ingreso y egreso detallando horario de entrada, salida y motivo.

### ***Procedimiento para la evaluación y control del ambiente de trabajo***

Durante la remoción de los materiales contaminados con fibras de amianto se realizarán muestreos de aire en la salida de flujo de aire del equipo Depresor. Una vez finalizado el trabajo se realizarán las muestras ambientales correspondientes para la constatación de la no existencia de fibras en el ambiente operado.

***Medidas preventivas a contemplar por la empresa proveedora del servicio, para limitar la generación y dispersión de fibras de amianto en el ambiente.***

### ***Resguardos que deben ser tomados***

- Cierre de los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado que se encuentra en servicio en el área de trabajo.
- Sellado de todos los venteos y conductos de aire dentro del área de trabajo, por una pantalla de polietileno de 200 micrones y cerrados con cinta duc-tape de alta adherencia. Estas barreras aislantes deben permanecer en su lugar hasta que se realicen los análisis de aire con resultados satisfactorios, que indiquen el fin de las tareas.
- Objetos fijos y otros ítems que permanecerán dentro del área de trabajo, deberán ser aspirados usando filtración al vacío HEPA y/o métodos de limpieza en húmedo.
- Estos ítems serán cubiertos por una pantalla de polietileno de 200 micrones y cerrados con cinta Duc-tape.


### ***Equipamientos e Insumos aplicados a la remoción de asbestos/amianto***

Los equipamientos de trabajo para los trabajos con asbesto deberán cumplir las normas de protección y/o seguridad vigente

### ***Procedimiento para el ingreso y egreso del personal al área de trabajo***

#### **Ingreso:**

La empresa proveedora del servicio deberá contar con los equipos y instalaciones para que el operario que efectúe las tareas, ingrese al primer sector (zona limpia) donde se quita la ropa de calle y se coloca el equipo de protección personal (EPP) incluyendo mameluco protector, máscara *Full Face* de respiración mecánica o asistida. Posterior a este paso ingresa al segundo sector (zona de baño húmedo o ducha) en este se colocan las botas, casco, guantes, etc. Asegurar la hermeticidad de los guantes y las botas. Paso seguido ingresan al tercer y último sector (zona contaminada) en donde se encuentra el acopio de herramientas que se utilizarán para dichas operaciones y posterior a este finalmente el ingreso al área de trabajo.

A.M.G. 



S. E. CASA DE MONEDA

**Egreso:**

Quitar la mayor contaminación de asbesto/amianto antes de dejar el área de trabajo mediante el uso de trapeado húmedo y aspiración sobre los trajes, lo mismo que sobre las herramientas utilizadas durante el día, aunque estas permanecerán en el área confinada a la remoción hasta la finalización del trabajo. Paso seguido se ingresa al sector de baño de descontaminación personal donde se limpiara con aire a presión y el mismo será aspirado desde la parte inferior del recinto y luego filtrado con filtros HEPA. Posteriormente se ingresa al sector de ducha húmeda, donde se bañan y limpian la máscara de protección respiratoria.

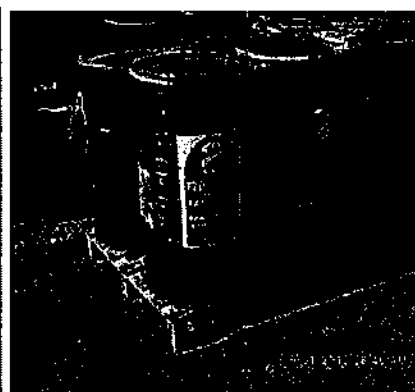
Una vez que el operario este en óptimas condiciones de limpieza pasará a la zona limpia, donde se seca y se vestirá con su ropa habitual.

Los efluentes líquidos generados en el sistema de ducha, serán filtrados, colectados y absorbidos con material para disponerse también en rellenos de seguridad o bien, enviados a otro tipo de tratamiento.

***Procedimiento de limpieza en áreas de trabajo***

Una vez realizada la remoción de Asbestos/Amianto localizado, el proveedor deberá ejecutar la limpieza minuciosa en el área de trabajo comprendiendo, mamposterías, pisos, techos, del sector de trabajo ejecutándolo a través del trapeado húmedo y aspiración de sedimentos localizados desde la parte superior del sector hasta su parte inferior. No se realiza barrido de la zona.

Todo material de limpieza contaminado, deberá ser embolsado en bolsas de nylon de 200 micrones rotulados y cerrados con cuello doble cisne precintado para poder ser trasladado al área delimitada en espera hasta ser transportado a disposición final por un transportista habilitado por la autoridad de aplicación correspondiente.



g.m.g 7



S. E. CASA DE MONEDA

## ANEXO II

### *Documentación correspondiente a la disposición*

- Certificado Ambiental anual expedido por la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (del Establecimiento)
- Certificado Ambiental anual del Recurso Natural transferido expedido por la Secretaría de Desarrollo Sustentable (del Transportista) de acuerdo a lo exigido por la Ley Nacional 25051, Dto. Reglamentario 831/93.-
- Fotocopia del registro Nacional de transporte de cargas por automotor (certificado de inscripción)
- Memoria Técnica del proceso de calcinación, folleto, etc., de las características técnicas del horno utilizado en el proceso de incineración.-
- Nota de explicación de cómo tratan las cenizas producidas.

### Documentación a presentar de los residuos peligrosos:

- Manifiesto de Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
- Actas de retiro de residuos peligrosos.
- Declaraciones Juradas de Retiro de Residuos Peligrosos.
- Constancias de las pesadas efectuadas.
- Certificado de Termo destrucción de los residuos

El oferente que efectúe el tratamiento y disposición final de los residuos, deberá estar inscripto y poseer habilitación como tratador de residuos peligrosos y/o especiales, ante la Secretaría de Ambiente y Desarrollo de la Nación y/o el organismo jurisdiccional que corresponda.

Por cada tratamiento el oferente generará un Certificado de Destrucción / Reutilización / Eliminación por co-procesamiento, etc. y disposición final detallando: día, mes, año, tipo de residuo, cantidad incinerada, Nº de protocolo, firma del responsable de la operación y destino final de las cenizas generadas, dentro de los 45 días posteriores al retiro.

La disposición final de los residuos generados en la planta de retiro, será realizada fuera del ámbito de la Provincia de Buenos Aires, en cumplimiento con el Art. 28 de la Constitución de dicha Provincia. Esta cláusula es homologable para toda la jurisdicción que prohíba los tratamientos de los residuos peligrosos y/o tóxicos.

Para la confección del Manifiesto de retiro como así también del Certificado de Destrucción/Reutilización/Eliminación, se tomará el pesaje efectuado por Sociedad del Estado CASA DE MONEDA .

A. M. G.



S. E. CASA DE MONEDA

### **ANEXO III**

***Cantidad de metros lineales y diámetro de las cañerías con aislante térmico compuesto de amianto a remover.***

1- Las cañerías se encuentran instaladas en diferentes sectores del subsuelo del edificio planta Retiro.

#### **2- Sectores**

<b>2.1 PASILLOS</b>	<b>SUB-TOTAL 367 ML.</b>
2.1.1 Diámetro de 4 pulgadas: 128.5 ML.	
2.1.2 Diámetro de 2 pulgadas: 88.6 ML.	
2.1.3 Diámetro de 12 pulgadas: 149.9 ML.	
<b>2.2 CARPINTERIA</b>	<b>SUB-TOTAL 15.4 ML.</b>
2.2.1 Diámetro de 4 pulgadas: 15.4 ML.	
<b>2.3 ALBAÑILERIA Y SANITARIOS</b>	<b>SUB-TOTAL 38.4 ML.</b>
2.3.1 Diámetro de 4 pulgadas: 15.8 ML.	
2.3.2 Diámetro de 2 pulgadas: 22.6 ML.	
<b>2.4 OFICINA DE MANTENIMIENTO Y PINTURA</b>	<b>SUB-TOTAL 16.8 ML.</b>
2.4.1 Diámetro de 4 pulgadas: 16.8 ML.	
<b>2.5 DEPOSITO DE PAPEL EN BLANCO</b>	<b>SUB-TOTAL 29.5 ML.</b>
2.5.1 Diámetro de 1 ½ pulgadas: 5.9 ML.	
2.5.2 Diámetro de 4 pulgadas: 23.6 ML.	
<b>2.6 ARCHIVO</b>	<b>SUB-TOTAL 36 ML.</b>
2.6.1 Diámetro de 4 pulgadas: 12.4 ML.	
2.6.2 Diámetro de 2 pulgadas: 23.6 ML.	

A.m.g

H



S. E. CASA DE MONEDA

**2.7 TESORO ALMACENES**

SUB-TOTAL 48.4 ML

2.7.1 Diámetro de 6 pulgadas: 48.4 ML.

**2.8 PAPEL EN BLANCO**

SUB-TOTAL 89.5 ML.

2.8.1 Diámetro de 6 pulgadas: 44.5 ML.

2.8.2 Diámetro de 3 pulgadas: 23.2 ml.

2.8.3 Diámetro de 4 pulgadas: 21.8 ML

**2.9 PLANTA DE AGUA**

SUB-TOTAL 49.7 ML.

2.9.1 Diámetro de 12 pulgadas: 49.7 ML.

**2.10 ALMACENES**

SUB-TOTAL 22.4 ML.

2.10.1 Diámetro de 4 pulgadas: 22.4 ML.

**TOTAL DE METROS LINEALES DE LOS DIFERENTES DIÁMETROS A REMOVER: TOTAL 713.10 ML**

**3. CANTIDAD DE KILOS DE AMIANTO ESTIMADOS PARA TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN 1600 KG.**

**SE SOLICITA VISITA A OBRA**

A.m.g  
ANABEL AMADO  
AREA COMPRAS NACIONALES  
S.E. CASA DE MONEDA

