

## INFORME/MEMORIA DE LA CONTRATACIÓN

**ÁREA/Servicio:** Territorio y Sostenibilidad/ Vivienda

**Asunto:** Contrato de obras de las intervenciones de encapsulado de los elementos con amianto de los edificios residenciales del municipio e higienización del interior de las cubiertas contenidas en este material, como primera fase del proceso de retirada.

**Expediente:**1131/2023

**Fecha:** 21/07/23

### 1. OBJETO Y ANTECEDENTES.

1. El objeto del contrato es la ejecución de las obras de las medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès.

El motivo de que éste sea el objeto es que el amianto es un material tóxico que perjudica la salud de las personas y en Badia del Vallès que ya se encuentra en estado de degradación. El ayuntamiento de Badia del Vallès, con una subvención de la Agencia de Residuos de Cataluña, está gestionando la retirada del amianto de todos los edificios residenciales del municipio. Redactado el proyecto técnico, que incluye memoria y Pliegos de prescripciones técnicas, es necesario contratar la ejecución de las intervenciones de encapsulado de los elementos con amianto de los edificios residenciales del municipio e higienizar el interior de las cubiertas que contienen este material, como primera fase del proceso de retirada.

2. El objeto de contrato y sus prescripciones técnicas están definidos en el Proyecto de medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès, aprobado inicialmente por acuerdo de junta de gobierno local de fecha 24/05/2023, publicado en el tablón de anuncios el día 01/06/2023 y aprobado definitivamente en fecha 12/07/2023, habiendo superado sin alegaciones el plazo de más de treinta días mediante anuncio en el tablón de edictos, en la sede electrónica del ayuntamiento y en el Boletín Oficial de la Provincia de Barcelona.

3. El objeto del presente contrato, que comprende la totalidad de las prestaciones para cumplir su finalidad pública, se divide en los lotes que seguidamente se indican, con expresión de sus códigos CPV:

LOTE 1: Nordeste, CPV 45262660-5

LOTE 2: Suroeste, CPV 45262660-5

### Criterios para la admisión y adjudicación de los lotes.

Por la naturaleza del objeto y prestaciones del contrato y para favorecer la concurrencia de empresas solventes a la licitación, no existen limitaciones a la presentación o adjudicación



de lotes, por lo que cada licitador podrá presentar una proposición por cada LOTE y ser adjudicatario de ambos en caso de haber presentado la mejor oferta y cumplir con todos los requisitos para poderlos ejecutar a la vez cumpliendo todas las garantías de solvencia definidas en los pliegos.

Así pues, de acuerdo con el artículo 99 de la LCSP, no se han establecido las limitaciones a los licitadores por poder presentar una oferta o proposición ni por resultar adjudicatarios de la totalidad de los 2 lotes.

No se contempla la posibilidad de presentar una oferta integradora al no quedar establecida en los pliegos ni recogida en el anuncio de licitación tal y como se define en el punto 5.a del citado artículo 99 de la LCSP.

Tal y como se define en el punto 7 del artículo 99 de la LCSP, al no haber opción de presentar una oferta integradora, en caso de que una empresa sea adjudicataria de ambos lotes, cada lote constituirá un contrato.

A nivel de antecedentes cabe remarcar la siguiente cronología de hechos:

- En fecha 18 de octubre de 2021, el Pleno del Ayuntamiento aprobó el “Mapa del Amianto, de los edificios de uso residencial, de Badia del Vallès”, el cual describe la situación del municipio en cuanto a la presencia de amianto, el estado de degradación de los elementos constructivos que lo contienen, la singularidad de su disposición y la generalización de su presencia en todos los edificios residenciales del municipio, que lo hacen único en todo el Estado, e incluye además las operaciones a realizar para la erradicación del amianto en el municipio y hace una valoración de las mismas.
- El ayuntamiento de Badia del Vallès, en fecha 22/12/2021, aceptó la subvención directa dineraria por un importe de cuatro millones cuatrocientos noventa y un mil ochocientos dieciocho euros con noventa y un céntimos (4.491.818,91 €) para financiar las actuaciones de desamiantado en el municipio. Dicha subvención fue concedida por la Agencia de Residuos de Cataluña, y tiene de plazo hasta noviembre de 2025 para ejecutar todas las acciones.
- En fecha 6 de marzo de 2023, el ayuntamiento formalizó el contrato de Servicios técnicos para la proyección y dirección de las intervenciones el encapsulado del amianto en galerías y saneamiento del interior de las cubiertas en los bloques de viviendas de Badia del Vallès (expediente 4086/2022).
- En fecha 06/07/2023, el proyecto de medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès (que incluye



memoria y Pliegos de prescripciones técnicas), aprobado inicialmente por acuerdo de junta de gobierno local de fecha 24/05/2023, queda aprobado definitivamente habiendo superado sin alegaciones el plazo de treinta días mediante anuncio en el tablón de edictos, en la sede electrónica del ayuntamiento y en el Boletín Oficial de la Provincia de Barcelona.

## **2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD, IDONEIDAD Y EFICIENCIA.**

De acuerdo con lo que dispone el artículo 28 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP), la contratación que se propone es necesaria para cumplir los fines institucionales, por los siguientes motivos:

- El amianto es un material tóxico que perjudica la salud de las personas y en Badia del Vallès ya se encuentra en estado de degradación.
- El ayuntamiento de Badia del Vallès, con una subvención de la Agencia de Residuos de Cataluña, está gestionando la retirada del amianto de todos los edificios residenciales del municipio.
- Redactado el proyecto técnico, que incluye memoria y Pliegos de prescripciones técnicas, es necesario contratar la ejecución de las intervenciones de encapsulado de los elementos con amianto de los edificios residenciales del municipio e higienizar el interior de las cubiertas que contienen este material, como primera fase del proceso de retirada, de acuerdo con el proyecto de medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès.
- Es necesario realizar un proceso de contratación que garantice la seguridad ambiental para los ciudadanos y reduzca los riesgos laborales para los trabajadores en un proceso técnicamente complejo de retirada de un material potencialmente tóxico cuando se manipula.
- La contratación de un equipo especializado en estas intervenciones es imprescindible, ya que lo debe realizar una empresa RERA (inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo de Aminado) con suficiente solvencia como para realizar intervenciones coordinadas en aproximadamente 40 edificios residenciales plurifamiliares en un período de tiempo inferior a dos meses, tal y como puede verse en detalle en el proyecto aprobado y en los pliegos que regulan la licitación del contrato.

2. Por otra parte, en fecha 22-12-2021, el Pleno municipal aprobó «ACEPTAR LA SUBVENCIÓN DIRECTA DINERARIA POR UN IMPORTE DE CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS. 4.491.818,91€) PARA FINANCIAR LAS ACTUACIONES DE DESAMANTADO EN EL MUNICIPIO» (EXPEDIENTE 3753/2021).

En el segundo punto de esta aprobación se "Aceptó que el plazo de ejecución de las actuaciones subvencionadas será hasta el 31 de octubre de 2025, y el plazo de justificación finalizará el 31 de diciembre de 2025".





PROYECTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS DE ESTABILIZACIÓN MEDIANTE encapsulado DEL INTERIOR Y EXTERIOR DE GALERÍAS DE AMIANTO-CEMENTO E HIGIENIZACIÓN DEL INTERIOR DE CUBIERTAS DE AMIANTO-CEMENTO A BADIA DEL VALLÈS y que se han incorporado a las cláusulas. Los costes de personal, material, logística y coordinación de seguridad y salud se han establecido conforme al apartado de “Medidas y presupuesto” del citado proyecto.

#### Intervenciones a ejecutar en el proyecto:

##### a) encapsulado DE GALERÍAS

*“Valoración unitaria del encapsulado provisional de las (...) galerías de los edificios (...) de los elementos con contenido de amianto friable, con producto específico humedeciendo, CEMBLOK FILM® O similar, en dos capas de colores diferentes, primera capa de color blanco y segunda de color rojo, aplicado con pulverizador a baja presión, sobre elementos superficiales. Incluye la utilización de la unidad desmontable de descontaminación de 3 compartimentos, con cierres, pavimento, sistema de filtración o extracción de aire con filtro HEPA, dispositivos de control de seguridad, instalación eléctrica y de alumbrado, instalación de agua fría y caliente, instalación de saneamiento, aspirador de mano con filtro HEPA, contenedor de residuos EPI's desechable, contenedor EPI's a des-contaminar, contenedor toallas a des-contaminar, armario EPI's, armario ropa calle y espejo. Condiciones de ejecución según pliego de condiciones técnicas. (...)”*

En este caso, el proyecto define al detalle la intervención aplicada en las galerías de un edificio Estrella, un edificio Lineal y un edificio de PB+16, para calcular su coste.

##### b) HIGIENIZACIÓN DE CUBIERTAS

*“Valoración unitaria de la higienización, saneamiento de la buhardilla bajo cubierta de amianto-cemento. Comprende la retirada de todos los objetos banales ubicados en este espacio, retirada de heces de pájaros y pequeños trozos de material de fibrocemento y la posterior aspiración mediante aspirador con filtro Hepa de 99,99% de retención. La empresa ejecutora de la higienización deberá realizar un reportaje gráfico del antes y el después del saneamiento de cada una de la buhardilla adjudicada. Incluye la utilización de la unidad desmontable de descontaminación de 3 compartimentos, con cierres, pavimento, sistema de filtración o extracción de aire con filtro HEPA, dispositivos de control de seguridad, instalación eléctrica y alumbrado, instalación de agua fría y caliente, instalación de saneamiento, aspirador de mano con filtro HEPA, contenedor de residuos EPI's desechable, contenedor EPI's en des-contaminar, contenedor toallas a des-contaminar, armario EPI's, armario ropa calle y espejo. Condiciones de ejecución según pliego de condiciones técnicas.”*

En este caso, el proyecto define al detalle la intervención de higienización a realizar en los bloques de vivienda de la tipología H y Alcalá, para calcular su coste.



### c) SEGURIDAD Y SALUD

Partida altura de seguridad y salud según el estudio de seguridad y salud del proyecto para cada LOTE, que consta de los siguientes elementos definidos en el EPI (Equipo de Protección Individual) que se especifica en el Estudio de seguridad y salud:

- *Mono desechable, con capucha y cierres elásticos en la capucha, muñecas y perneras, categoría 3, tipo 5+6 , para trabajos con amianto (P - 7)*
- *Semi mascarilla reutilizable, con conexión de rosca para filtros, conforme la UNE-EN 140 y UNE-EN 148-1 (P - 3)*
- *Tapa para filtro PF 10 P3 de semi mascarilla reutilizable (P - 4)*
- *Pareja de guantes desechables, conforme la UNE-EN 455-1 (P - 5)*
- *Gafas de protección antiimpactos estándar, con cierre lateral y montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, conforme la UNE-EN 167 y UNE-EN 168 (P - 2)*
- *Casco de seguridad de polietileno, conforme a la UNE-EN 397 (P - 1)*
- *Arnés de seguridad ajustable, de poliéster y herramienta estampada, con cuerda de seguridad con absorbedor de caída y 2 mosquetones de acero con trompo de seguridad, conforme la UNE-EN 361 (P - 6)*

Los elementos son los mismos en los dos lotes, pero cambia su número de unidades.

#### 3.1.2 Valor estimado del contrato.

En base a los elementos que define el proyecto como acciones a realizar, a continuación, se exponen el número de intervenciones descritas a realizar en cada uno de los LOTES y se define su coste, calculando posteriormente el valor estimado total:

LOT 01				
ENCAPSULAMENT DE GALERIES	Valoració unitària	nº		TOTAL
estrella	14.279,15 €	13	185.628,95 €	249204,75
PB+16	12.715,16 €	5	63.575,80 €	
higienització de cobertes	2.443,16 €	17		41533,72
SEGURETAT I SALUT	5.149,11 €	1		5149,11
			<b>TOTAL</b>	<b>295887,58</b>
LOT 02				
ENCAPSULAMENT DE GALERIES				
Lineals	5.259,05 €	6	31.554,30 €	237.921,60 €
estrella	14.279,15 €	10	142.791,50 €	

Una vez aplicados los costes de cada intervención a su número total, hay que añadir los Gastos Generales y Beneficio Industrial.



LOTES	PEM	DG (13%)	BI (6%)	VIE
1	295.887,58 €	38.465,39 €	17.753,25 €	352.106,22 €
2	292.587,55 €	38.036,38 €	17.555,25 €	348.179,18 €
TOTAL	588.475,13 €			700.285,40 €

Así pues, el sistema de determinación del precio de cada lote es adecuado a los precios de mercado y se ha establecido sobre los costes directos, indirectos y otros eventuales, según el apartado «2.6. Presupuesto para la ejecución de la medida preventiva» del punto «2. Memoria descriptiva» del proyecto de obras, después de haberle aplicado el beneficio industrial y gastos generales del apartado del punto «7. Mediciones y presupuesto».

Es necesario recordar que a pesar de que el valor estimado del contrato, para la vigencia inicialmente prevista de 1 año, asciende como máximo a la cantidad limpia de 700.285,40 euros, con un IVA de 147.059,93 euros, este contrato es una primera fase de la retirada del amianto, de modo que para cumplir con el objetivo final, habrá un segundo contrato con el mismo objeto de un importe de unos 3,5 millones de euros. Este importe final es aproximado debido a que todavía se debe contratar el servicio técnico que redactará el proyecto de retirada del amianto, donde se especificará el presupuesto concreto de la segunda fase del proceso.

### 3.1.3 Aplicaciones presupuestarias

El presupuesto antes expresado debe entenderse comprensivo de la totalidad de lotes del objeto del contrato e irá con cargo a las siguientes aplicaciones presupuestarias:

Lote/año	Aplicación presupuestaria	Importe neto	%IVA	Importe IVA	Importe total
1/2023-2024	0104.1514.22799	352.106,22 €	21	73.942,31	426.048,53
2/2023-2024	0104.1514.22799	348.179,18 €		73.117,63	421.296,81
	TOTALES	700.285,40 €		147.059,93	847.345,34€

Dado que el presente contrato comporta gastos de carácter plurianual, su autorización o ejecución queda sometida a la condición suspensiva de aprobación previa a los respectivos presupuestos municipales de crédito suficiente, adecuado y disponible durante cada ejercicio de vigencia de este contrato

### 3.2 Tipo de IVA y cuantía aplicable.

El tipo aplicable será el general del 21 por ciento, con una cuantía de 147.059,93 euros.

### 3.3 Plazo de ejecución.

La duración del contrato será de un total de 6 meses, 3 meses para obtener los planes de trabajo y 3 meses de ejecución. El plazo de 3 meses de ejecución queda definido en el apartado «3.4 Planificación de las actuaciones» de la memoria del proyecto y en el apartado «4. Descripción y contenido de las fases: planificación, ejecución y finalización. Alcance, fases, y contenido del contrato» de los pliegos de prescripciones técnicas, donde se establecen un máximo de 11 semanas por el total de la ejecución.







calidad se tendrán en cuenta los siguientes criterios de adjudicación cuantificables automáticamente:

a) Oferta Económica (hasta 60 puntos)

Se otorgará la máxima puntuación a la mejor oferta económica presentada y el resto obtendrán la puntuación proporcional según la siguiente fórmula:

$$P = 0,20*60*(BNOV/BNMO) + 0,80*60*(OV/MO)$$

Siendo:

*P: Puntuación de la oferta que se valora*

*60: Puntos máximos de este criterio*

*BNOV: Baja neta de la oferta que se valora (= Precio de licitación – Precio de la oferta)*

*BNMO: Baja neta de la mejor oferta presentada (= Precio de licitación – Precio de la mejor oferta presentada)*

*MO: Precio de la mejor oferta presentada*

*OV: Precio de la oferta que se valora*

b) Número de equipos de trabajo en vertical simultáneos (hasta 20 puntos)

La oferta debe incluir un mínimo de 2 equipos de trabajo vertical simultáneos, tal y como queda definido en el apartado de «8. Recursos personales, materiales y organizativos destinados a la prestación de servicios/requerimientos durante la ejecución» del PPT.

En caso de presentar una oferta con 3 equipos en vertical simultáneos, tal y como se contempla en el cronograma del punto “Descripción y contenido de las fases: planificación, ejecución y finalización” del apartado “4. Alcance, fases, y contenido del contrato», se puntuará con 20 puntos.

A efectos de temporización, implicará lo previsto en el Pliego técnico para la contratación:

- 2 equipos de trabajo en vertical simultáneos y 1 equipo saneamiento buhardilla por cada Lote.

Mínimo tiempo necesario:

- Lote 1: 47 días; unas 11 semanas.
- Lote 2: 49 días, unas 11 semanas.

- 3 equipos de trabajo en vertical simultáneos y 1 equipo saneamiento buhardilla por cada Lote. Mínimo tiempo necesario:

- Lote 1: 35 días, unas 7 semanas.
- Lote 2: 35 días, unas 7 semanas.

c) Muestras ambientales en el espacio público (hasta 10 puntos)



Se puntuará con 10 puntos las propuestas que ofrezcan muestreos ambientales a 3 puntos del espacio público a definir por la Dirección Facultativa, aparte de las muestras de las galerías y desván y los muestreos personales ambientales obligatorios.

d) Planes de trabajo ejecutados con técnica vertical(hasta 10 puntos)

Se puntuará el número total por encima del mínimo obligado de planes de trabajo ejecutados con técnica vertical por cada uno de los oficiales que participen en la ejecución del proyecto, de la siguiente forma:

P = 10\* (++)

Siendo:

*P: Puntuación de la oferta que se valora*

*O1V: PT de oficiales de 1ª por encima del mínimo de la oferta que se valora*

*MO1: PT de oficiales de 1ª por encima del mínimo de la mejor oferta presentada*

*O2V: PT de oficiales de 2ª por encima del mínimo de la oferta que se valora*

*MO2: PT de oficiales de 2ª por encima del mínimo de la mejor oferta presentada*

*O3V: PT de oficiales de 3ª por encima del mínimo de la oferta que se valora*

*MO3: PT de oficiales de 3ª por encima del mínimo de la mejor oferta presentada*

La certificación será a través del «documento de comunicación previa a la autoridad laboral», tal como queda definido en el apartado de «3.1 Organización y personal» del apartado de «3. Obligaciones específicas respecto del personal laboral de la empresa contratista» de la «Cláusula decimoctava. Derechos y obligaciones del contratista y condiciones especiales de ejecución».

Se valorarán y puntuarán todos los planes de trabajo acreditados por encima del mínimo exigido.

**2. Criterios en caso de empate de puntuación.**

En caso de igual puntuación definitiva de una o varias empresas, estas serán requeridas para que aporten la documentación correspondiente a los criterios de desempate definidos en su punto 2 de «Artículo 147. Criterios de desempate» de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público.

5.2) Características y prestaciones específicas del contrato.

b.1) Ámbitos del contrato



Este contrato se desarrollará en las dos fases correspondientes con la adecuada y sucesiva ejecución de las intervenciones:

a) Redacción de Plan de Trabajo que se entregará a la autoridad laboral bajo supervisión del equipo redactor del proyecto de medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès.

b) Ejecución de la estabilización del amianto en las galerías por encapsulado a dos caras e higienización de cubiertas con amianto de acuerdo con todo lo recogido en el proyecto y pliegos de esta contratación, así como del plan de trabajo que habrá aprobado la autoridad laboral.

## b.2) Alcance y contenido

### a) Redacción de Plan de Trabajo

Tal y como queda definido en el proyecto a ejecutar, la empresa adjudicataria entregará a la autoridad laboral un plan de trabajo por cada tipología edificatoria. Está concretamente en el apartado “3.5. Tramitación de los planes de trabajo con riesgo de amianto de Badia del Vallès en la Autoridad laboral en base a las especificidades del escenario alcance del mismo proyecto” donde se especifica que:

“Cada empresa RERA implicada presentará un plan de trabajo de tipo específico para cada una de las tipologías de edificios sobre las que debe intervenir: estrella, edificios lineales de 5 plantas, edificios lineales de 16 plantas y saneamiento de cubiertas. Según el planteamiento inicial, esta distribución correspondería a la presentación de 7 planes de trabajo, con la siguiente distribución:

#### 1- Empresa RERA adjudicataria del LOTE 1:

- Plan de trabajo para saneamiento de las cubiertas de 19 comunidades de vecinos.
- Plan de trabajo para la estabilización mediante el encapsulado de las galerías de 5 comunidades de vecinos en edificios lineales de 16 plantas.
- Plan de trabajo para la estabilización mediante el encapsulado de 39 galerías de 13 comunidades de vecinos en edificios lineales de 5 plantas.

#### 2- Empresa RERA adjudicataria del LOTE 2:

- Plan de trabajo para saneamiento de 18 cubiertas de 19 comunidades de vecinos.
- Plan de trabajo para la estabilización mediante el encapsulado de las galerías de 4 comunidades de vecinos en edificios lineales de 16 plantas.
- Plan de trabajo para la estabilización mediante el encapsulado de las galerías de 6 comunidades de vecinos en edificios de 5 plantas.
- Plan de trabajo para la estabilización mediante el encapsulado de 30 galerías en edificios



estrella de 10 comunidades de vecinos.

Cada plan de trabajo identificará claramente las diferentes direcciones de los edificios sobre los que es necesario intervenir. Los Servicios territoriales asignarán, de forma estándar, un número de plan de trabajo a la primera localización de cada plan. Asimismo, también asignarán, para cada una de las diferentes direcciones (localizaciones) sobre las que se intervendrá de la misma forma, un número de plan (virtual, a modo de plan de trabajo sucesivo). Estos números de plano (virtuales o instrumentales) se harán constar en la Resolución de los Servicios territoriales para ser utilizados por la empresa RERA en los siguientes comunicados”.

Por otro lado, el propio apartado especifica las características particulares de la comunicación de inicio, así como la comunicación de datos de la evaluación de la exposición en los trabajos con amianto (anexo IV).

#### b) Características técnicas de la ejecución

El apartado «3.2 Descripción de las actividades a realizar» del proyecto de medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès, define:

*b.1) «LA ACTIVIDAD DE HIGIENIZACIÓN, SANEAMIENTO DE LAS BUHARDILLAS BAJO CUBIERTAS DE AMIANTO-CEMENTO UBICADAS EN DETERMINADOS EDIFICIOS DE BADIA DEL VALLÈS.*

*(...) Respecto a la higienización(saneamiento) de la buhardilla de CC.VV con cubiertas de amianto-cemento hay que hacer las siguientes observaciones. En cuanto a las actuaciones a realizar por la empresa RERA con Plan de Trabajo aprobado por la Autoridad Laboral, cabe decir que, en cuanto a la higienización del interior de las cubiertas como medida preventiva, el Plan debe incluir las siguientes actuaciones mínimas.*

*- La empresa RERA con anterioridad a los trabajos de higienización, realizará un muestreo estático ambiental (Punto Fijo) para conocer el Nivel de Concentración de fibras existente. En función de la concentración de fibras determinar la tipología más apropiada de EPI's para los operarios de la empresa RERA.*

*- Adecuación de los equipos complementarios de descontaminación personal que detalla el Plan de Trabajo.*

*- En el supuesto de detectar objetos indeterminados serán considerados residuos contaminados con amianto por lo que será debidamente aislados mediante plástico para su gestión final.*

*- En el supuesto de identificar restos de placas de amianto-cemento, una vez aspiradas, introducirlas en los big-bags correspondientes.*

*- Una vez en el interior de la buhardilla de la cubierta, mediante aspiración localizada,*



*sanear el suelo, paredes y superficie interior de las placas de amianto-cemento.*

- *Una vez limpio el interior de la cubierta, la empresa RERA realizará un nuevo muestreo estático-ambiental en punto fijo: Índice de Descontaminación.*
- *Paralelamente otra empresa RERA con plan de trabajo propio, no vinculada a la empresa que ha realizado el saneamiento pero si en la Dirección facultativa y Control de Calidad, realizará también un muestreo estático ambiental en punto fijo.*
- *Ambos resultados, al igual que el primer muestreo serán conocidos por las partes interesadas.*

*Para poder realizar con éxito la medida preventiva descrita es necesaria, imprescindible, la colaboración de la CC.VV de cada una de las cubiertas afectadas. Con anterioridad a la intervención, la empresa RERA ejecutora, se presentará, se dará a conocer, el/la Presidente/a de la CC.VV para organizar toda la logística necesaria».*

## **b.2) «LA ACTIVIDAD DE ESTABILIZACIÓN MEDIANTE encapsulado EN LAS GALERÍAS DE BADIA DEL VALLÈS.**

*Los aspectos legales asociados al riesgo de exposición laboral a lo largo de la actividad a desarrollar referentes al encapsulado del amianto-cemento en las galerías se describen en los capítulos 4 y 5 de este documento.*

*En las galerías de amianto-cemento de Badia del Vallès alcance de la estabilización superficial mediante el encapsulado, la actuación por la parte interior, sea en galerías de 5 o 16 alturas debe realizarse en trabajo vertical. Respecto a la estabilización mediante encapsulado de la superficie exterior de todas galerías, se realizará también en trabajo vertical a excepción de aquellas galerías que por circunstancias predeterminadas por técnicos de las empresas interesadas en la ejecución crean necesario el uso de equipos de elevación.*

*Con anterioridad al inicio de la colocación de los elementos de sujeción en lo alto de las azoteas respectivas, el/la Presidente/a de cada CC.VV se habrá responsabilizado de que en el interior de las galerías no quede ningún obstáculo para los operarios que deben realizar el encapsulado. Obstáculos como cables de tendedores, jardineras, jaulas, etc. El día anterior a la intervención de la empresa RERA, ejecutora del encapsulado, las galerías, en toda su altura, deben estar libres de cualquier obstáculo u objeto. No debe haber:*

- *Ningún tipo de ropa tendida,*
- *Ningún cable / tendadero de ropa,*
- *Ninguna maceta con o sin plantas,*
- *Ningún otro objeto retirable*

*La planta baja de la galería debe estar totalmente limpia de objetos: bicicletas, juguetes, cajas, etc. Los operarios de la empresa RERA ejecutora de los trabajos protegerán el suelo de la galería (cota 0) del posible goteo de los productos de encapsulado. Paralelamente se procederá al sellado temporal todas las ventanas que den directamente a la galería.*



*También se protegerá los contadores de gas ubicados en el exterior de cada planta, equipos exteriores de aire acondicionado allá donde los haya. Así deberá mantenerse la galería hasta la finalización del encapsulado.*

*Esta colaboración vecinal facilitará enormemente el trabajo de los operarios evitando también posibles riesgos a ellos y mayor agilidad de ejecución. El equipo humano de la empresa RERA se dará a conocer a el/la presidente/a de la Comunidad de Vecinos y Vecinas del edificio.*

*Con anterioridad a la ejecución de la 1ª Fase de encapsulado, los operarios sellarán las ventanas con plástico por la parte exterior. Este estancamiento debe mantenerse los días que dure la intervención. Al mismo tiempo que los operarios realizan una inspección visual con el objetivo de retirar manualmente pequeños fragmentos con situación de peligro que se desplome (ver imágenes adjuntas), limpiarán la superficie de las lamas y placas planas de la galería a encapsular con cerraduras húmedas. La retirada de pequeños fragmentos antes de iniciar la 1ª Fase de encapsulado es muy importante pues evitará el posible desprendimiento de estos fragmentos durante la aplicación de la sustancia fijadora. Los trocitos identificados y retirados, junto con las cerraduras, se depositarán en una bolsa que el operario deberá tener cerca e independiente a su anclaje. El sentido de la inspección y recogida de pedazos fragmentados se hará de arriba abajo. La bolsa con el residuo con contenido de amianto se identificará con las siglas y número de la calle de la CC.VV. La bolsa deberá gestionarse responsablemente con el código de residuo: 17605 conjuntamente con el plástico utilizado como aislante de ventanas una vez finalice el encapsulado de cada galería. En la cota 0 de las galerías por la parte interior y/o exterior es posible que en alguna de las galerías a encapsular se detecten trozos de fragmento caídos con anterioridad. Estos fragmentos también deben recogerse e introducirse en la bolsa de residuos de amianto conjuntamente con el resto de trocitos recogidos a lo largo de la inspección visual.*

*La estabilización mediante encapsulado consta de dos fases. En la 1ª se aplica una sustancia fijadora de distinto color, pero de las mismas características/composición química, que la sustancia encapsulante aplicada en la 2ª Fase. Éste, pero de diferente color. Se adjunta dos imágenes del proceso de estabilización mediante encapsulado de una cubierta de amianto-cemento a dos aguas como ejemplo.*

*El encapsulado temporal (dos capas) se iniciará de lo alto hacia la cota 0 tanto por la parte interior como el exterior de las galerías.*

*Se procederá de forma que no queda afectada la pared/fachada del edificio. Es decir, se trabajará con pulcritud, la estabilización superficial mediante encapsulado, no debe perjudicar el estado de los elementos de amianto-cemento ni otros elementos de los edificios. La sustancia encapsulante se dispersará a baja presión y en determinados rincones mediante brocha. Los procesos operativos quedan reflejados en el Pliego Técnico que deberán incluirse y desarrollarse en el futuro Plan de Trabajo a presentar a la Autoridad Laboral por parte de las empresas RERA ganadoras de los respectivos lotes.*



*Los equipos de trabajo, de protección de descontaminación y operativa de gestión de residuos deben quedar determinada en los diferentes apartados de Plan de Trabajo de las Empresas RERA.*

*La sustancia estabilizadora (encapsulante: dos capas) a aplicar (a determinar su composición en el Pliego técnico para la contratación del servicio), sobre los elementos alcance de la medida preventiva temporal será la misma tanto en las CC.VV de 5 o 16 alturas. Habrá que tener muy presente el tiempo de efectividad de la sustancia aplicada.*

*El Pliego técnico de contratación debe valorar esta circunstancia. Así como el tiempo de ejecución de los encapsulados en las CC.VV con galerías de amianto-cemento a 5 ya 16 alturas.*

*El encapsulado no podrá realizarse ante inclemencias meteorológicas como: lluvia, viento >30K m/h, humedad >80% y temperatura de la superficie del elemento a encapsular: 15°< y >30°.*

*Las jornadas de trabajo tanto en las galerías de 5 alturas como en las galerías de 16 alturas quedan reflejadas en el Pliego técnico y posterior Plan de Trabajo.*

*Las empresas RERA adjudicatarias del servicio tendrán que realizar un número determinado de muestreos estáticos ambientales en puntos fijos en el interior y exterior de las galerías (Cota 0) simultáneamente antes de iniciar los trabajos, durante los trabajos ya la finalización de los trabajos en cada una de las galerías alcance de su Lote. La metodología y analítica de estos muestreos en paralelo unos de ellas deben ajustarse a los criterios establecidos en: Determinación de fibras de amianto y otras fibras en aire. método del filtro de membrana / Microscopía óptica de contraste de fases. (Método multifibra): MTA/MA-051/A04: Anexo E. El otro muestreo estático ambiental en punto fijo debe realizarse debe ajustarse a la estrategia de muestras requerida para realizarlos mediante Microscopía Electrónica SEM o TEM.*

*Como bien se dice en la MTA/MA-051/A04: Anexo E, estos muestreos en punto fijo no sustituyen a los muestreos personales a realizar a los trabajadores mientras tanto están ejecutando el servicio. El número de muestreos personales mínimos, como los ambientales en punto fijo, se definen en el pliego técnico de contratación.*

*La empresa RERA ejecutora del encapsulado, a la finalización del servicio, gestionará correctamente la totalidad de residuos generado incluyendo los fragmentos de amianto-cemento recogidas”.*

### c) Complejidad de coordinación de las intervenciones



*Tal y como se define en el apartado “3.4 Planificación de las actuaciones / lotes y número de ples de trabajo por lote” del proyecto medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès:*

*“Una vez conocidas las empresas adjudicatarias de cada uno de los 2 lotes. La planificación de las actuaciones es la siguiente.*

*Aspectos generales asociados a la estabilización mediante encapsulado de galerías de amianto-cemento (parte interiores y exteriores), ubicadas en edificios denominados Lineales, galerías ubicadas en edificios denominados Estrella y galerías ubicadas en edificios de 16 alturas:*

*Será necesario el acceso a la terraza y autorización para realizar la instalación y anclajes que permitan sujetar las cuerdas con las que se va a trabajar. Permitir también salir por la parte baja de la galería. Es decir, por la Cota 0 de la galería alcance del Lote adjudicado.*

*Los operarios trabajarán menos de 4 horas con operaciones que implique riesgo de exposición/dispersión de fibras de amianto.*

*El día antes de la intervención por parte de la empresa RERA adjudicataria se realizará una inspección visual del interior de la galería con el objetivo de verificar que interior está libre de obstáculos y permite el desplazamiento vertical de los operarios sin impedimentos.*

*Para la estabilización mediante encapsulado por la parte interior y exteriores de la galerías de amianto-cemento, de cada CC.VV de los edificios llamados Lineales: el número de días es de 3 y número de operarios: 2.*

*Para la estabilización mediante encapsulado por la parte interior y exteriores de las 3 galerías de amianto-cemento de cada CC.VV de edificios llamados Estrella: en número de días es de 2 días por galería (total 6) y número de operarios: 2*

*Para la estabilización mediante encapsulado por la parte interior y exteriores de la galerías de amianto-cemento, de cada CC.VV de los edificios de 16 alturas: el número de días es de 6 por galería y número de operarios: 2.*

*El orden de la estabilización mediante encapsulado seguirá el criterio higiénico determinado en este proyecto. Las empresas adjudicatarias de cada uno de los 2 lotes empezarán estabilizando mediante encapsulado por las galerías de amianto-cemento de 5 alturas. Una vez finalizadas éstas se realizará el encapsulado de los edificios de 16 alturas con galerías de amianto-cemento.*

*Paralelamente a los encapsulados de las galerías por la parte interior y exterior se podrá empezar las tareas de saneamiento del interior de la buhardilla en función al alcance de*



*cada lote. La higienización, saneamiento de cada buhardilla puede ser ejecutada por un mínimo de dos operarios sin superar las 4h de trabajo con riesgo de exposición a amianto.*

*A la finalización de las actuaciones a realizar en cada CC.VV los residuos generados, correctamente aislantes del exterior y etiquetados serán trasladados al punto verde municipal a la espera del traslado al vertedero de Castellolí.*

*Las empresas RERA adjudicatarios dispondrán al menos de dos equipos de trabajos verticales que de forma simultánea, ejecutarán paralelamente dos comunidades.*

### 5.3) Determinación de los derechos y obligaciones, fundamentalmente las obligaciones esenciales del contrato.

Tal y como define la “Cláusula decimoctava. Derechos y obligaciones del contratista y condiciones especiales de ejecución”, son derechos del contratista:

a) Percibir los abonos correspondientes por la prestación de la obra.

La expedición de las certificaciones de la obra ejecutada se efectuará en los plazos que señale el Director de obra. La obra certificada se valorará de acuerdo con los precios del Proyecto Técnico y las certificaciones tendrán siempre carácter provisional, y estarán sujetas a medición y certificación que se pueda hacer en la liquidación final, no suponiendo, por tanto, ni aprobación ni recepción de las obras que comprendan.

El contratista podrá desarrollar los trabajos con mayor celeridad que la necesaria para la ejecución de las obras en el plazo contractual, salvo que a juicio de la Dirección de las obras existan razones para estimarlo inconveniente.

Se podrán verificar abonos a cuenta, previa petición escrita del contratista por provisiones de materiales, instalaciones y equipos adscritos a la obra, en la forma y garantías que, a tal efecto, determinan el artículo 240 de la LCSP.

El pago del precio se realizará mediante el sistema de abonos fraccionados contra entregas parciales de prestaciones. A tal efecto, el contratista presentará las facturas con la forma y contenido previstos reglamentariamente, y con cumplimiento de la normativa reguladora que desarrolla la Ley 5/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público. Por eso, el contratista tiene las obligaciones de:

a.1) Presentar la factura ante el registro administrativo correspondiente a efectos de su remisión al órgano administrativo o unidad a quien corresponda la tramitación de ésta.

a.2) Incluir en la factura el siguiente contenido:

- El órgano de contratación: Junta de Gobierno Local



- El órgano administrativo con competencias en materia de contabilidad: intervención municipal.
- El destinatario: Unidad tramitadora.
- Expediente: 1131/2023
- Código DIR3: L01089045, Ayuntamiento de Badia del Vallès
- La oficina contable: servicio de hacienda, área de servicios centrales.
- El órgano gestor: servicio de vivienda, área de territorio y sostenibilidad
- La unidad tramitadora: servicio de hacienda, área de servicios centrales.

El Ayuntamiento, previa recepción de conformidad de los trabajos realizados por el responsable del contrato y aprobación del órgano competente, abonará al contratista el importe de la factura, dentro de los plazos, condiciones y efectos previstos en el artículo 198 de la LCSP.

- b) Emplear, en su caso, los bienes de dominio público necesarios para la ejecución de la obra.
- c) Tener las garantías y condiciones adecuadas para su correcta ejecución, incluso en el supuesto de modificaciones de la obra impuestas por necesidades públicas que aumenten los gastos o disminuyan la retribución.
- d) Aquellos de otros que se deriven de la relación contractual o la legislación aplicable”.

Por otra parte, las obligaciones del contratista quedan igualmente definidas en la “Cláusula decimoctava. Derechos y obligaciones del contratista y condiciones especiales de ejecución”, donde se separan las obligaciones en los siguientes subapartados:

“2. Son obligaciones del contratista:

- 2.1 Relativas a la ejecución del contrato
- 2.2 Relativas a la confidencialidad y la protección de datos personales
- 2.3 Relativas a la transparencia, información pública e integridad y buen gobierno
- 2.4 Otras obligaciones”

“3. Obligaciones específicas respecto del personal laboral de la empresa contratista:

- 3.1 Organización y personal.
- 3.2 Especiales condiciones sociales y laborales
- 3.3 Especiales condiciones medioambientales y de otros tipos
- 3.4 Prevención de riesgos laborales”

La misma «Cláusula decimoctava. Derechos y obligaciones del contratista y condiciones especiales de ejecución» define en su punto 4 las «Obligaciones esenciales del contrato», que son:

“a) *Cumplir con el objeto final del contrato de realizar la ejecución de las obras de las medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de*



*galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès» en base a la metodología técnica definida en los subapartados «la actividad de estabilización mediante encapsulado en las galerías de Badia del Vallès» y «la actividad de higienización, saneamiento del desván bajo cubiertas de amianto-cemento ubicadas en determinados edificios de Badia del Vallès» del apartado «3.2 Descripción de las actividades a realizar» de la «3.Memoria constructiva» del Proyecto de medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès.*

*b) Ejecutar los trabajos con un Plan de trabajo probado por la Autoridad laboral con la estructura de los planes de trabajo es la descrita en el artículo 11 del RD 396/2006. En cuanto a los requisitos higiénicos y de control y seguimiento por parte de terceros en la empresa RERA ejecutora y descritos en este Pliego deberán incluirse en el citado Plan de Trabajo a presentar a la Autoridad Laboral. Unos contenidos que con anterioridad tendrán que ser revistados por la Dirección facultativa y control de calidad final.*

*Como ejemplo de los aspectos higiénicos a incluir en el Plan de Trabajo al margen de los obligatorios, la empresa RERA adjudicataria debe:*

- Realizar un reportaje gráfico previo, durante y a la finalización de la actuación por galería y desván.*
- Un muestreo estático ambiental (punto fijo en cota 0) antes y en la finalización de la actuación en cada galería y buhardilla (interior cubierta) en base a la MTA/MA-051/A04 Anexo E.*
- Un muestreo personal ambiental durante la ejecución del proceso de estabilización mediante encapsulado por cada CC.VV en función al número de Lote adjudicado en base a la MTA/MA-051/A04, en base al RD 396/2006. Finalización parcial del Plan de Trabajo asociado al alcance del Lote adjudicado.*

*c) Tramitar el citado Plan de Trabajo y comunicar su información relacionada en base a lo descrito en el apartado «3.5 Tramitación de los planes de trabajo con riesgo de amianto de Badia del Vallès a la Autoridad laboral en base a las especificidades del escenario alcance de este proyecto» del Proyecto de medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès.*

*d) Dar facilidad a la empresa que realiza el seguimiento y control de toda la documentación que el registro R-032 describe. Con esta misma finalidad, permitir la entrada al técnico de la empresa ACM, con anterioridad acreditados, para realizar la inspección visual durante y/o a la finalización de la estabilización mediante encapsulado en la galería o interior de cubierta (golfa, saneamiento), de la Comunidad de Vecinos / Vecinas que la Dirección facultativa, control de calidad, crea conveniente, en base al Plan de Trabajo (86/AB/09-001-B) aprobado*



a ACM por la Autoridad Laboral.

e) La empresa RERA adjudataria tendrá que realizar el Plan de Trabajo y la ejecución de las actividades de estabilización mediante encapsulado en galerías de amianto-cemento y el saneamiento del interior de las cubiertas (buhardillas) sea cual sea el lote adjudicado, no pudiéndolo subcontratar a una otra empresa RERA. Solo se podrán subcontratar aquellas actividades que recoja como subcontratadas el Plan de Trabajo de la empresa adjudataria aprobado por la Autoridad Laboral, como por ejemplo el transporte, tal como queda definido en la Cláusula vigésimo segunda de estos pliegos.

f) El equipo humano de la empresa RERA deberá darse a conocer al/la presidente/a de la Comunidad de Vecinos y Vecinas del edificio, antes de iniciar las intervenciones en las galerías o cubierta. Lo hará en cuanto tenga aprobado el Plan de trabajo y haya definido el calendario concreto de intervenciones.

Esta reunión previa servirá para que con anterioridad al inicio de la colocación de los elementos de sujeción en lo alto de las azoteas respectivas, el/la Presidente/a de cada CC.VV se habrá responsabilizado de que en el interior de las galerías no quede ningún obstáculo para los operarios que deben realizar el encapsulado. Así pues, el día anterior a la intervención de la empresa RERA, las galerías, estarán libres de cualquier obstáculo u objeto en toda su altura, para poder ejecutarlo con las condiciones óptimas definidas en el apartado «3. MEMORIA CONSTRUCTIVA» del Proyecto de medidas preventivas de estabilización mediante encapsulado del interior y exterior de galerías de amianto-cemento e higienización del interior de cubiertas de amianto-cemento en Badia del Vallès.

2. Igualmente, tendrá carácter esencial, aquellas obligaciones definidas anteriormente o derivadas de la oferta presentada por el contratista, y aceptada en la adjudicación, cuyo incumplimiento afecte a contenido de contratación pública socialmente responsable, o sea susceptible de constituir incumplimientos graves o muy graves según lo previsto en los presentes pliegos o la normativa tributaria, social, ambiental, administrativa o sectorial de aplicación.»

Badia del Vallès, documento firmado electrónicamente.

Daniel Serrano Serrat, el arquitecto municipal

Vanessa Chavero Bellido, Jefe de servicios del Área de Territorio y Sostenibilidad

