

30 JUL. 2012

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE LAS
PINTURAS MURALES ROMANAS DE LAS HABITACIONES F y J,
DE LA CASA DE LOS GRIFOS (COMPLUTUM, ALCALÁ DE
HENARES)**

INTERVENCIÓN GENERAL
N.º
ENTRAD.
SALIDA

OBJETO DE ESTE DOCUMENTO

El Pliego de Condiciones reúne las normas a seguir para la realización del servicio denominado SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE LAS PINTURAS MURALES ROMANAS DE LAS HABITACIONES F y J, DE LA CASA DE LOS GRIFOS (COMPLUTUM, ALCALÁ DE HENARES).

El presente Pliego sirve por tanto de base para la ejecución del servicio referido.

La clasificación administrativa en que se encuadra el servicio es la siguiente:

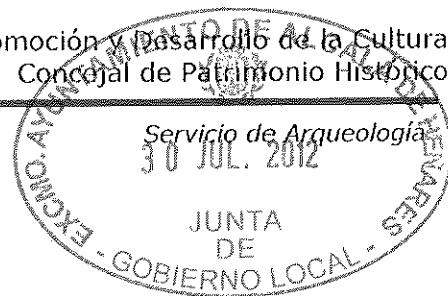
CNAE 2009 - 74.9. Otras actividades profesionales, científicas y técnicas.

CPV 92522100-7. Servicios de preservación de lugares históricos.

Las condiciones técnicas serán de obligada observación por el contratista a quien se adjudique el servicio, el cual deberá hacer constar que las conoce y que se compromete a ejecutarlas con estricta sujeción a las mismas, en la propuesta de fórmula y que sirva de base para la adjudicación.

PLAZOS

El Servicio se desarrollará durante DIEZ meses naturales a partir de la adjudicación. Plazo al final del cual deberá estar finalizada la restauración objeto de este servicio, incluyendo todas las tareas contempladas en el presente Pliego y en el Proyecto técnico de referencia.



DESCRIPCION DEL SERVICIO

El servicio objeto del contrato queda especificado en las páginas siguientes, y en resumen consiste en la restauración de las pinturas de las Habitaciones F y J incluyendo, en resumen, las tareas de concentración de los fragmentos y planchas que se encuentran actualmente almacenadas, limpieza, consolidación, composición de puzzle, colocación sobre soporte, reintegración, tratamientos finales y almacenamiento, incluyendo la construcción de cajones y traslado al almacén municipal del Servicio de Arqueología.

En todo caso, se requiere restaurar en laboratorio las siguientes superficies:

HABITACIÓN F:

Proceso de reintegración del muro Sur, sobre una pared de $5 \times 5 = 25$ m².
Realización de un muro de tapial según técnicas constructivas romanas, de 5×4 m. Retoques en las restantes paredes.

HABITACIÓN J:

Proceso de restauración completa del muro Este, sobre una pared de $5 \times 3 = 15$ m². Sobre panel de aerolam.
Reintegraciones y otros retoques en los muros Oeste y Sur, sobre paredes de respectivamente $1'40 \times 5$ m y $2'20 \times 1'40$ m.
Realización de un muro de tapial según técnicas constructivas romanas, de 5×4 m.

PERISTILO:

Reintegración columna de 5 m de altura por 0'50 m de diámetro.

Así como de elaborar los elementos necesarios para su exposición.

La restauración se desarrollará siempre según los criterios de la Dirección Facultativa.

Para las características técnicas de la intervención, debe consultarse el Proyecto Técnico correspondiente.



PERSONAL

La empresa adjudicataria aportará el personal necesario, en suficiente número y con la necesaria cualificación, para desarrollar a satisfacción de la Dirección Facultativa las tareas objeto del servicio.

Como mínimo, la empresa mantendrá en la restauración un equipo profesional de 5 restauradores y 1 arqueólogo, a los que se sumarán puntualmente aquellos profesionales necesarios para tareas concretas y puntuales.

CURRICULUM REQUERIDO A LA EMPRESA ADJUDICATARIA

La empresa adjudicataria deberá tener probada solvencia en el campo de la restauración y musealización de yacimientos arqueológicos. Especialmente, en lo referido a pintura mural. Se deberá justificar este aspecto documentalmente.

EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y PRODUCTOS

La empresa adjudicataria aportará los equipos, herramientas, materiales y productos necesarios para desempeñar las tareas encomendadas.

Todos los materiales a emplear en el desarrollo del servicio reunirán las condiciones que se exijan por razones técnicas.

Todos los materiales y productos podrán ser sometidos a los análisis o pruebas que se crean necesarios para acreditar su calidad, por cuenta de la contrata. Cualquier material, haya sido o no especificado y que sea necesario emplear, deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas.

Con carácter previo a su aplicación, los materiales y productos deberán ser reconocidos y aprobados por la Dirección Facultativa. Si se hubiese efectuado su manipulación o colocación sin tener dicha conformidad, deberán ser retirados todos aquellos que la Dirección rechaza, dentro de un plazo de treinta días.



CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN

Todos los trabajos implicados en este servicio se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas de la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto, servir de pretexto al contratista la baja de subasta, para variar esa esmerada ejecución, ni la primera calidad de las tareas, en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni en cuanto a sus acabados finales.

Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiese alguna parte del servicio mal ejecutado, el contratista tendrá obligación de volverla a realizar cuantas veces fuese necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo, derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución se hubiesen notado después de la recepción, sin que ello pueda influir en los plazos parciales o en el total de la ejecución.

OBLIGACIONES EXIGIBLES AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

MARCHA DE LOS TRABAJOS.- Para la ejecución del programa del desarrollo del servicio, el contratista deberá tener siempre a su disposición un número de trabajadores proporcionado a la extensión de los trabajos y clases de éstos que estén ejecutándose.

PERSONAL.- Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás, procurando siempre facilitar la marcha de los mismos para favorecer la buena ejecución y rapidez.

SEGURIDAD E HIGIENE.- Todas las tareas que se van a desarrollar se harán con el estricto cumplimiento de la Normativa específica de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Los equipos de protección individual y en general de seguridad correrán a cargo de la empresa adjudicataria.



MEMORIA DE ACTUACIONES REALIZADAS

La empresa realizará una Memoria de actuaciones realizadas, que tendrá la estructura y contenidos adecuados e indicados por la DF.

INSTALACIONES AUXILIARES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR

La ejecución de las tareas comprendidas en el presente servicio, requerirán las instalaciones auxiliares necesarias para la ejecución del mismo.

Las precauciones a adoptar durante los trabajos serán las derivadas de las disposiciones legales pertinentes.

ANEXO:

NORMATIVA TÉCNICA ESPECÍFICA REFERIDA A ARQUEOLOGÍA Y RESTAURACIÓN ARQUEOLÓGICA QUE SERÁ DE APLICACIÓN

Qué se entiende por excavación arqueológica a efectos de esta contratación:

Excavación arqueológica, incluyendo excavación, retirada de tierras a vertedero, documentación de campo (planimetrías, dibujos de campo, fotografía), toma de muestras para análisis por C14 o AMS, conservación preventiva, inventario y pretratamiento de materiales arqueológicos, y elaboración de memoria.

Normativas técnicas específicas:

No existen o son muy escasas las normativas técnicas sobre arqueología y restauración arqueológica. De forma muy general debemos referirnos a lo que se contiene en:

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 3/2001, de 21 de junio, de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.
- "Carta del Restauro" de Atenas, 1931.
- "Recomendación que define los principios internacionales que deben ser aplicados en materia de excavaciones arqueológicas", de UNESCO, 1956.

30 JUL. 2012

- Carta Internacional para la gestión del Patrimonio Arqueológico. ICOMOS, 1990
- Carta de Venecia, 1964.

Dada la generalidad de los contenidos expresados en los documentos anteriores, que son más bien criterios o prescripciones bastante someras, se incluyen aquí una serie de anexos con prescripciones detalladas para los procedimientos a seguir en la ejecución del presente proyecto.

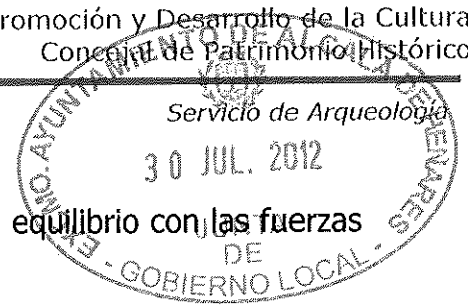
Los Anexos se han realizado a partir de proyectos de referencia de Arqueología, principalmente en la Comunidad de Madrid, pero también proyectos solventes de otras regiones de España, a saber:

- Proyecto de conservación y restauración de la zona Norte del Foro de la ciudad romana de Complutum. Ayuntamiento de Alcalá de Henares. Con la aprobación del Consorcio Alcalá de Henares Patrimonio de la Humanidad (en reunión del día 5 de abril de 2006).
- Proyecto de conservación y restauración de la zona Sur del Foro de la ciudad romana de Complutum. Ayuntamiento de Alcalá de Henares. Con la aprobación del Consorcio Alcalá de Henares Patrimonio de la Humanidad (en reunión del día 5 de abril de 2006).
- Proyecto de excavación arqueológica de la Casa de los Grifos en la ciudad romana de Complutum, en Alcalá de Henares. Ayuntamiento de Alcalá de Henares. Aprobado en origen y en sus sucesivas ampliaciones por la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (exp. 549/06 y 0013/09)
- Parque Histórico – Arqueológico El Molinete, en Cartagena. Ayuntamiento de Cartagena.

Prescripciones técnicas que regirán la realización de acciones de conservación y restauración en el marco del proyecto

1. OBJETIVOS.

Las dificultades que se presentan a la hora de la exhibición "in situ" de los restos arqueológicos y arquitectónicos, consisten en que las estructuras en estado de ruina ya no están en condiciones para soportar una larga exposición a los elementos atmosféricos, y todas las estructuras hechas por el hombre se



encuentran, en un estado dinámico de cambio, hacia un equilibrio con las fuerzas de la naturaleza.

El objetivo que se pretende conseguir con esta propuesta de restauración consiste principalmente, en aminorar el proceso de deterioro que presenten las estructuras que se van a ir excavando en el marco de este Proyecto, y que forman parte del Decumano III y Casa del Decumano de la ciudad Hispanorromana de Complutum.

En el intento de detener este proceso, se realizarán diversas intervenciones de preservación por medio de la estabilización, reconstrucción y restauración.

2. CRITERIOS GENERALES

Resumen de criterios generales de restauración:

- Todos los procedimientos deben ser inocuos y reversibles.
- Se tomará como premisa el intervenir lo menos posible, porque la obra, con el tiempo, llega siempre a una estabilización con el medio que le rodea de manera que le costará unas alteraciones pero conseguirá estabilizarse.
- No debe haber ninguna participación creadora, con el respeto a lo que el autor ejecutó y quiso transmitir en su obra.
- Máximo respeto y no eliminación del paso de la historia y de las señales que ésta ha dejado en la obra.
- Se tomará como prioridad siempre que se pueda, la consolidación y estabilización de los elementos degradados.
- Toda intervención ha de ser previamente estudiada, documentada en un exhaustivo informe.
- Todos los procesos e intervenciones no han de dificultar o imposibilitar intervenciones posteriores.
- Las reintegraciones y añadidos tendrán que estar integradas en la obra, armonizando con el original, han de ser compatibles y reconocibles siempre y con facilidad.
- Este mismo criterio se aplicará en las anastilosis.



3. METODOLOGÍA

3.1. Estudios.

- Se realizara un amplio estudio de la obra, donde se tendrá en cuenta los datos arqueológicos.
- Estudios de los materiales que componen la obra y técnicas de ejecución.
- Se realizarán estudios organolépticos, científicos físico-químicos y biológicos de los aglutinantes pigmentos y capas de protección.
- Se estudiaran las alteraciones y las causas que las han producido
- Se realizará un estudio del entorno de la obra.

3.2. Fases

Plan de intervención de las estructuras arqueológicas.

- ACTUACIONES PREVIAS
- LIMPIEZA GENERAL
 - Eliminación de protecciones temporales
 - Eliminación de añadidos y construcciones temporales
- CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL
 - Consolidación química
 - Aplicación de hidrofugantes
- REINTEGRACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN
- APLICACIÓN DE BIOCIDAS

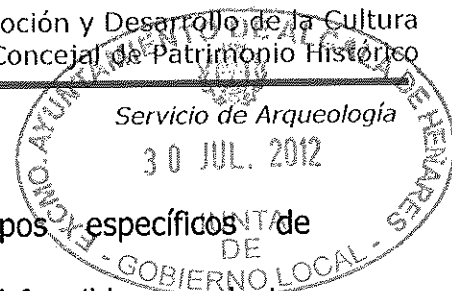
4. FASES DE INTERVENCIÓN

4.1 actuaciones previas

Infraestructura necesaria

Se dispondrá del equipamiento necesario para llevar a buen término la ejecución de los trabajos propuestos. Serán indispensables los siguientes medios materiales:

- Montaje de unas dependencias donde se puedan guardar los materiales.
- Protección o cubierta temporal que permita trabajar a la intemperie sin los inconvenientes de los cambios meteorológicos. Y permita la óptima utilización de productos químicos.
- Instalación de un botiquín portátil de primeros auxilios.
- Equipos y medios de protección individual (guantes protectores, gafas de seguridad, mascarillas filtrantes de vapores orgánicos y de partículas sólidas).
- Equipamiento electricidad.



- Instrumental, herramientas, aparatos y equipos específicos de restauración.
- Material de papelería y oficina y fotografía. Material fungible y productos específicos de restauración.

Documentación fotográfica de la obra.

El registro fotográfico deberá incluir:

- Fotografía inicial de la obra antes de acometer ninguna intervención (tomas generales y detalles singulares).
- Fotografías del estado de conservación y aspectos de la técnica de ejecución.
- Fotografías de localización de «tomas de muestras» para el análisis de laboratorio.
- Seguimiento fotográfico del proceso de intervención. Todas las operaciones descritas en la Memoria quedarán claramente ilustradas.
- Fotografías finales y comparativas con respecto al estado inicial de la obra.

4.2. Limpieza

La limpieza consiste en retirar el producto de deformación sin atacar el original.

Se retirará cuando altere la visión estética de la obra y cuando no cumpla su función protectora o produzca alteraciones en la obra.

Los productos de deformación hacen que la pieza llegue a un equilibrio con el medio ambiente que les rodea, al sacarla de ese medio éste tiene que volver a estabilizarse, con sus consiguientes alteraciones.

Se denomina producto de deformación a las sustancias que se han de eliminar en la limpieza. Serán todas las sustancias añadidas y externas al original, que no tengan ningún valor ni histórico ni artístico. Se procederá a los siguientes puntos:

- Eliminación de las **protecciones temporales** de los suelos.
- Eliminación de los **muros de contención** realizados para suplir los expoliados.
- Eliminación de las **planchas de cemento** que rellenan las lagunas de parte de los suelos.
- Limpieza de **tierras** y de las **plantas superiores**.
- Eliminación de **muros añadidos** de ladrillo y cemento, así como todos los elementos ajenos a los restos realizados con anterioridad.

30 JUL. 2012

La metodología empleada para eliminación de los muros y planchas de cemento, será de forma mecánica, ayudándose con un martillo hidráulico en las zonas donde las vibraciones no perjudiquen el estado de conservación de las ruinas.

Una vez descubierto todas las superficies, tanto de suelos como muros, se procederá a una limpieza de todas las sustancias externas al Bien Cultural como son:

- Partículas arenosas que dificultan la visibilidad de las estructuras.
- Extracción de raíces que se han desarrollado en las grietas, fisuras y oquedades.
- Eliminación de hongos y líquenes.

La limpieza de los suelos y los muros originales, se realizará de forma mecánica utilizando herramientas propias de restauración como son bisturíes, espátulas, brochas, cepillos.

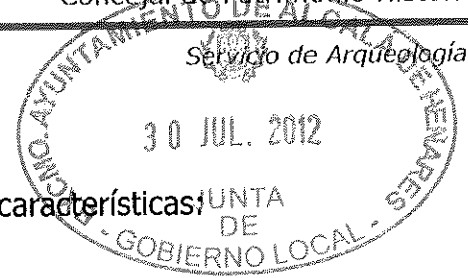
En cuanto a las sales que procedentes de la tierra, suben mediante capilaridad por las superficies de los muros se eliminarán mecánicamente con cepillos, ya que al estar el Bien "in situ" seguirán produciendo sales, a corto plazo. La solución sería eliminar el foco y para ello se tendrían que aislar los cimientos de las construcciones y esto deterioraría gran parte de las estructuras arqueológicas.

4.3. Consolidación estructural

La consolidación estructural se realiza cuando cuando el Bien Cultural presenta problemas que afectan a la estructura interna. Alterando la estructura del muro, o de los morteros peligrando la estabilidad de la ruina.

Opciones de tratamiento:

- Relleno de oquedades, ocasionadas por desprendimientos de material, que dan lugar a pérdidas de volumen e instalación de tierras que llevan agentes que pueden ser dañinos para su conservación.
- Relleno de grietas y fisuras ocasionadas por las expansiones térmicas, o choques por movimientos de diferentes estratos, o por vibraciones.
- Readhesión de las partes donde el mortero o los restos de enlucidos se han separado y debido a sus propiedades plásticas pueden volver a su sitio
- Eliminación de abolsamientos en los restos de las capas de enlucidos que queden en los muros.
- Protección de los cimientos, allí donde la humedad y la lluvia han ocasionado erosión y en las zonas que han sido reexcavadas para documentar el cimiento durante los trabajos de excavación.



Para esta fase se utilizarán morteros que tengan estas características:

- Adecuado poder adhesivo.
- Fraguado en tiempo deseado.
- Capacidad de fraguar de un modo hidráulico. Para que pueda fraguar en ausencia de aire en el interior de las oquedades.
- Con propiedades mecánicas y de permeabilidad semejantes al mortero original.
- Elevado coeficiente de saturación.
- Buena fluidez y permeabilidad.
- Textura fina.
- Ligero.
- Formar materiales estables que no se alteren con el tiempo perdiendo sus propiedades.

Por ello se empleara:

- Mortero de inyección de la gama PLM-M, para muros.
- Mortero tradicional con cal hidráulica y sílice lavada.

Se aplicará con espátulas y por inyección en las zonas que lo requieran.

4.4. Consolidación química

La consolidación química es el tratamiento de conservación destinado a devolver la cohesión y consistencia a los materiales que forman las estructuras arqueológicas, perdidas por diferentes causas, y que se manifiesta por su estado pulverulento.

Este tratamiento se aplicará en las estructuras arqueológicas, tanto en muros como en suelos, que tengan un estado de decohesión de sus componentes.

Algunas de las estructuras han sido consolidadas en intervenciones anteriores y otras conservan los morteros en buen estado.

Esta consolidación se realizará con silicato de etilo, en preconsolidación sin hidrofugante y se terminará con el mismo producto con hidrofugante. Se aplicará con brocha o con matabi en distintas proporciones para asegurar su máxima penetración.

30 JUL 2012

JUNTA

DE

GOBIERNO LOCAL

4.5. REINTEGRACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ANASTILOSIS

Una vez que las estructuras originales estén limpias y consolidadas, se procederá a realizar una serie de reintegraciones que permitirán proteger las estructuras, de la agresión climatológica que nos depara el clima continental con sus consiguientes agresiones. Aminorando la erosión, y el arrastre de morteros y otros materiales. Para ello se seguirán una serie de criterios que pasamos a describir:

Criterios y sistemas de intervención en la reintegración:

La intervención sobre los muros se realizará con los siguientes criterios:

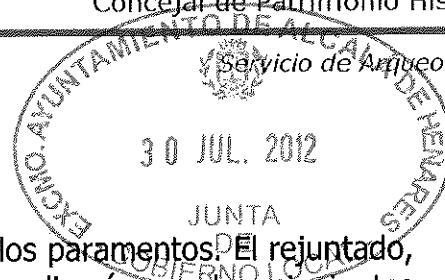
- Si se dispone de la documentación arqueológica completa, es posible la recuperación fiel de la disposición espacial de los elementos en su fase temporal, de estructura recién excavada. En estos casos el criterio ha sido la interposición interna de malla de fibra de vidrio, en toda la superficie de contacto del volumen restituido, sin manifestación exterior.
- Cuando no exista documentación arqueológica, o sea incompleta, se realizará con un criterio mimético y con interposición de la malla en toda la superficie, manifestando al exterior marcas realizadas con lascas de pizarra que sobresalgan medio centímetro sobre el paramento en todo el contorno restituido.
- Se procurará utilizar materiales como sillares, ladrillos, mampuestos etc., originales. Cuando no sea posible se utilizarán los materiales procedentes del derrumbe con similar morfología.
- El mortero de agarre se confeccionará con la mezcla tradicional de cal y arena utilizando sílice con un granaje similar al original.

Hiladas de protección de los muros

Las áreas apicales de los muros sufren uno de los deterioros más intensos por los distintos agentes y ritmos erosivos, al tiempo que determinan el mayor porcentaje de permeabilidad general.

El sistema elegido para corregir este proceso ha sido la protección mediante un recrecido del muro, realizado con los siguientes criterios:

- Mantener la unidad estructural sin disposiciones formales o utilización de materiales que se perciban como añadido, para no alterar la lectura del elemento excavado.
- No perder, en lo posible, la información morfológica y estratigráfica del sustrato original.
- Realizar una eficaz protección con el mínimo recrecido necesario.
- Se propone un criterio de continuidad de la forma en la reconstrucción de los muros.



Rejuntado

La pérdida de argamasa es el principal problema de los paramentos. El rejuntado, como elemento protector y de terminación, se realizará con los siguientes parámetros y características:

- Criterio mimético respecto a las estructuras excavadas.
- Alta resistencia mecánica a la compresión, como índice eficaz de resistencia a los procesos erosivos.
- Alta resistencia a la infiltración de agua y permeabilidad al vapor de agua.
- Elevada plasticidad.

Suelos

Algunos de los suelos conservados, están realizados con *opus signimun*, obra altamente deleznable a la intemperie, por lo que se propone cubrir las superficies después de su restauración.

Los criterios seguidos son:

- Protección del sustrato original, con una capa de arena de río de unos 20 cm de potencia.
- Permitir la transpiración de la obra.
- Facilitar el secado del agua procedente de las lluvias.
- Evitar el contacto directo con los rayos solares y con los hielos invernales.
- Evitar la formación de raíces y plantas de orden superior.

Recolocación y recreación

Para aumentar la legibilidad de un yacimiento que ha sufrido tanto el expolio como es el caso de Complutum, es necesario un proceso de recolocación de muchos de los elementos inmuebles que fueron extraídos durante la fase de excavación, como una medida temporal para evitar su pérdida.

Esta recolocación es necesaria si se pretende una musealización del yacimiento, para facilitar la comprensión del mismo a todo tipo de público.

Junto a la recolocación, también se procederá a la recreación de otros elementos que se han perdido con el paso del tiempo, pero que son imprescindibles para el objetivo didáctico que toda musealización debe tener, siempre y cuando estas recreaciones se realicen con un total rigor científico, manteniendo en todo momento una absoluta fidelidad con la información arqueológica.

Estas recreaciones deben ser diferenciables a simple vista de los restos originales, pero por otra parte no deben suponer un fuerte impacto visual, que desvíe la atención del espectador.



4.6. Aplicación de biocidas

Las acciones erosivas de la vegetación sobre las estructuras deben combatirse con un criterio de prevención, lo que obliga a la pulverización con herbicida de cortes arqueológicos y estructuras con periodicidad estacional mínima de dos veces al año y a frecuentes revisiones y limpiezas manuales.

Para musgos y líquenes se tratará la superficie con productos que tengan en su composición pentaclorofenato sódico en disolución acuosa y después se pasa un cepillo o bisturí eliminando de manera mecánica los restos de musgo.

Prescripciones técnicas que regirán la realización de acciones de excavación arqueológica en el marco del proyecto

1. OBJETIVOS

Son objetivos de la intervención arqueológica las superficies definidas en el proyecto para su excavación. Igualmente, estas especificaciones serán aplicables en cualesquiera otras actuaciones arqueológicas que se desarrollen en el marco de este proyecto.

Se pretende la recuperación de los restos arqueológicos y de su deposición estratigráfica, conservándose tanto los propios restos inmuebles (in situ), como todos los restos muebles (desplazados) y las asociaciones estratigráficas entre todos y cada uno de ellos, en forma de la debida documentación.

2. CRITERIOS GENERALES Y ACCIONES

La excavación será guiada por una metodología moderna y adecuada. Se entiende que la excavación comprenderá las siguientes acciones:

- Excavación mecánica, cuando proceda y a criterio de la d.f. y científica.
- Excavación manual según Método Harris.
- Diferenciación de unidades estratigráficas y sus contenidos (sedimentos, materiales, etc), y correlación entre las mismas.
- Igual procedimiento con las interfaces.
- Extracción adecuada de bienes muebles, garantizando su conservación y documentación.

30 JUL. 2012

JUNTA
DE

- GOBIERNO LOCAL -

- Excavación adecuada de bienes inmuebles, garantizando su conservación y documentación.
- Fichas exhaustivas de cada u.e. o interfaz.
- Diarios de campo.
- Dibujos de detalle.
- Fotografías, de detalle y generales.
- Levantamiento topográfico.
- Pretratamiento, siglado e inventario de los bienes muebles recuperados.
- Digitalización de toda la documentación recuperada y entrega de los correspondientes archivos.
- Conservación preventiva de estructuras y bienes inmuebles.

Todo ello siguiendo el criterio dictado por los directores de la intervención arqueológica y la DF.

3. METODOLOGÍA

Todas las áreas de intervención serán excavadas con una metodología rigurosamente estratigráfica y un sistema de documentación basado en el reconocimiento de las distintas unidades estratigráficas que aparezcan, sean éstas de origen natural o artificial, negativas o positivas, excavándose de más moderna a más antigua. Se realizará la planta acotada y la documentación fotográfica de todas ellas, así como su registro en fichas normalizadas de unidad estratigráfica (UE), compiladas durante el proceso de excavación, en las que se señalarán sus características físicas, definición, relaciones estratigráficas, interpretación, cronología estimada, etc. Igualmente se realizarán secciones acumulativas cuando se considere necesario para la óptima documentación de la excavación, pero al menos una sección acumulativa por área de excavación. De todas las áreas se elaborará el correspondiente diagrama estratigráfico (matrix Harris), presentando la secuencia cronológica de las distintas unidades, y en la medida de lo posible, se procederá al intento de integración de las distintas áreas en un único diagrama final del conjunto de la excavación.

El material mueble que se recupere en la excavación será recogido de acuerdo con la unidad estratigráfica a la que pertenezca, dándosele el mismo número que a ésta para reconocer su procedencia durante el proceso de siglado. Posteriormente, en el trabajo de gabinete, se procederá a la limpieza y lavado manual de los mismos, por unidades estratigráficas, intentándose reconstruir el mayor número de piezas posibles con métodos reversibles. A continuación se procederá al siglado de cada uno de los restos muebles, según la numeración correspondiente proporcionada por la Dirección General de Patrimonio Histórico,

30 JUL. 2012

JUNTA
DE
GOBIERNO LOCAL

así como el inventario individual de las piezas selectas y el dibujo del material más representativo.

Posteriormente se procederá a la redacción de la correspondiente memoria científica de los trabajos realizados, en la que se expondrá la estrategia de la excavación, la metodología empleada, los resultados en cada unidad de trabajo (área de excavación), presentando un listado con la totalidad de las unidades estratigráficas y especificándose su definición, características, relaciones estratigráficas, interpretación, relación sucinta de materiales y cronología aproximada. Complementariamente se incluirá la documentación gráfica (plantas y fotografías) de cada unidad estratigráfica y las secciones acumulativas. Se incluirá a continuación el diagrama estratigráfico de cada área de excavación.

También se incluirá un inventario de las piezas selectas de los materiales muebles de cada unidad estratigráfica, así como los dibujos de los materiales más representativos, presentándolos por diferentes fases si éstas se documentaran durante la excavación y relacionándolos, en la manera de lo posible, con materiales semejantes procedentes de otras excavaciones arqueológicas publicadas.

Por último, se expondrán las conclusiones relativas a los resultados de la intervención arqueológica, valorando los restos encontrados e interpretándose en lo posible en relación con las cuestiones científicas que ésta implica.

La memoria se entregará dentro de los plazos legales estipulados por la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid para este tipo de intervenciones.

En lo que se refiere a la conservación preventiva, una vez desarrollada la excavación arqueológica, y en aquellas zonas indicadas por la d.f. y científica, se procederá a cubrir toda la superficie excavada, prestando especial atención a los perfiles y estructuras documentas hasta dejar el espacio a la cota de inicio de la intervención.

Las capas de intervención en estos casos serán las siguientes:

1. Lona geotextil de polipropileno de 200 miligramos punzonada en contacto directo con los restos y que cubrirá la totalidad el área excavada que se desee cubrir.
2. Las estructuras en positivo se protegerán exteriormente, a modo de envoltorios y las reexcavadas, en negativo, se rellenarán con poliestireno expandido densidad de 22Kg/25 m3 (tipo HASIPOR V) de 12 mm mínimo de grosor.

30 JUL. 2012

3. Los espacios vacíos, rebajados respecto a la cota de suelo inicial se colmatarán con grandes bloques paralelepípedos adaptados a la morfología de esos espacios con poliestireno expandido densidad de 22 Kg/25 m3.

4. Capa de 25 a 30 cm de arlita expandida.

5. Capa de arena de río hasta alcanzar la cota 0.

VALORACIÓN DE PROPUESTAS

Para la valoración de las propuestas presentadas, se recurrirá al siguiente procedimiento:

CRITERIOS OBJETIVOS: Hasta el 60% (6 puntos). Desglosados como sigue:

Mejor precio: Hasta 4 puntos.
Según la siguiente fórmula:

$$P_n = A \times C / B$$

Siendo

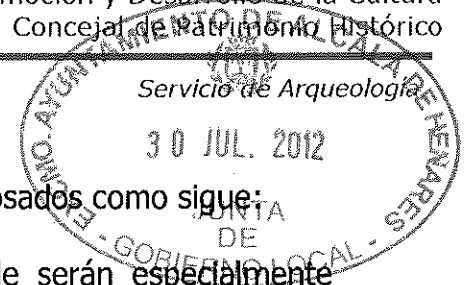
A = Puntuación del criterio económico.
B = Máxima diferencia con respecto al tipo.
C = Diferencia entre el tipo y la oferta correspondiente.

Mejoras en el plazo: Hasta 2 puntos.
Según la siguiente fórmula:

$$P_{n2} = X \times Y / Z$$

Siendo

X = Puntuación del plazo.
B = Máxima diferencia con respecto al plazo establecido en el pliego (medido en días naturales).
C = Diferencia entre el plazo establecido en el pliego y la oferta correspondiente.



CRITERIOS SUBJETIVOS: Hasta el 40% (4 puntos). Desglosados como sigue:

Hasta 4 puntos, calidad del proyecto presentado, donde serán especialmente valorables los aspectos siguientes:

Calidad del proyecto de restauración.

Calidad del proyecto de exhibición.

Propuestas de mejoras y planificación concreta de la ejecución de las mismas.

Las propuestas de mejora se podrán referir a los siguientes aspectos:

Se considerarán exclusivamente como mejoras aquellas actuaciones que teniendo una relación directa con el objeto del contrato, representan una mejora sobre el lugar, sus materiales, su estética, sin salir de su ámbito de actuación ni corresponderse con actuaciones de buena ejecución o propias de un correcto desarrollo y organización del servicio.

Concretamente, se valorarán las mejoras relativas a:

Mejoras en la calidad de la conservación de los restos arqueológicos a medio y largo plazo.

Mejoras en los sistemas de conexión de los restos que se van a restaurar con los otros restos de las propias Habitaciones Fy J, y que ya están restaurados.

Mejoras en los mecanismos de difusión y publicidad de la restauración que se va a practicar.

PRESUPUESTO

El presupuesto se desglosa como sigue:

Obra de restauración de las pinturas
murales de las habitaciones F, J, E y
peristilo de la casa de los Grifos

83.275'18 €

18% IVA

14.989'53 €

TOTAL

98.264'71 €



Alcalá de Henares, 26 de junio de 2012

Fdo.: Sebastián Rascón Marqués
Jefe del Servicio de Arqueología