



Ayuntamiento de
LOS ALCÁZARES

MEMORIA:

Generación de la cartografía digital a
escala 1:1000 del Suelo Urbano del
Término Municipal de Los Alcázares
mediante restitución fotogramétrica

- Expediente: 13666/2021 -

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



90147167936040432076526306141a7

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>



Ayuntamiento de Los Alcázares

ÍNDICE

- 1.- TIPO DE CONTRATO
- 2.- OBJETO
- 3.- DURACIÓN DEL CONTRATO Y PLAZO DE GARANTÍA
- 4.- OBJETIVOS
- 5.- SOLVENCIA TÉCNICA
- 6.- CONDICIONANTES TÉCNICOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
 - 6.1.- CONSIDERACIONES GENERALES
 - 6.2.- CONTENIDO DE LA CARTOGRAFIA, CATÁLOGO DE TEMAS, FENÓMENOS Y ELEMENTOS. CLASIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN
 - 6.3.- PRECISIONES. REQUISITOS MÉTRICOS
- 7.- TRABAJOS A REALIZAR. FASES
 - 7.1.- RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA
 - 7.2.- REVISIÓN DE CAMPO
 - 7.3.- EDICIÓN CARTOGRÁFICA
- 8.- DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR
- 9.- DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR EL AYUNTAMIENTO
- 10.- PERIODO DE EXPOSICIÓN PÚBLICA
- 11.- PRESUPUESTO BASE DEL CONTRATO
- 12.- FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS
- 13.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR
- 14.- CRITERIO DE ADJUDICACIÓN
- 15.- PROPIEDAD

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



9014716793604043207626300141a7

El código de verificación (GSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>



Ayuntamiento de Los Alcázares

1.- TIPO DE CONTRATO

Se trata de un contrato menor de servicios, conforme el artículo 118 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

2.- OBJETO

El objeto del presente contrato es generación de la cartografía digital a escala 1:1000 del Suelo Urbano del Término Municipal de Los Alcázares mediante restitución fotogramétrica a partir de un vuelo fotogramétrico digital en color con resolución GSD 9 cms con recubrimientos 80%-60% del término municipal de Los Alcázares (no siendo esto último objeto de este procedimiento).

3.- DURACIÓN DEL CONTRATO Y PLAZO DE GARANTÍA

Se establece un plazo máximo de 4 meses para la ejecución de todos los trabajos objeto del contrato y entrega de la documentación, a contar desde la fecha de aprobación por el Ayuntamiento de la oferta presentada.

El plazo de garantía será de 2 meses desde la entrega de todos los productos solicitados en el marco del contrato.

4.- OBJETIVOS

El Ayuntamiento de Los Alcázares se propone llevar a cabo las acciones necesarias para disponer de una cartografía digital a escala 1:1.000 con la finalidad de poder utilizarla de entre otros fines, para el desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana, ya que dado que no se dispone de una cartografía inicial precisa sobre la que se podrían haber ido actualizando los desarrollos urbanísticos más importantes, así como el conjunto de obras de reurbanización que se han ido ejecutando en los últimos años, será preciso realizarla de la totalidad del suelo urbano del Término Municipal, a partir de un vuelo fotogramétrico digital GSD 9cm.

El alcance del trabajo abarcará 707 Ha. correspondientes al suelo urbano del Término Municipal de Los Alcázares.

5.- SOLVENCIA TÉCNICA

Los licitadores deberán haber ejecutado en el curso de los tres últimos años (2018, 2019 y 2020) trabajos del mismo tipo o naturaleza que las que son objeto de este procedimiento de contratación siendo requisito de solvencia técnica el poder acreditar, mediante la presentación de CERTIFICADOS DE BUENA EJECUCIÓN emitidos por el cliente (firmados y sellados o con firma electrónica validada y comprobable), la realización de, al menos, dos contrataciones de la misma naturaleza en dicho periodo, por un importe acumulado igual o superior a 14.500,00 €(I.V.A. Excluido).

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



9014717936040422076926300141a7

El código de verificación (GSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>



Ayuntamiento de Los Alcázares

6.- CONDICIONANTES TÉCNICOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

6.1.- CONSIDERACIONES GENERALES

- SISTEMA DE REFERENCIA:

El sistema geodésico de referencia terrestre será ETRS89 tal y como establece el R.D. 1071/2007, constituido por el elipsoide GRS80 con dimensiones de eje mayor 6.378.137 metros y aplanamiento 1:298.257222101. Para todo el ámbito territorial, el Sistema Geodésico de referencia estará materializado por la Red Geodésica Activa de Murcia (REGAM), la Red Topográfica Municipal, o en su defecto por los vértices de la Red Regente.

- ORIGENES DE COORDENADAS:

Latitudes referidas al Ecuador y consideradas positivas al Norte del mismo. Longitudes referidas al Meridiano de Greenwich y consideradas positivas al Este y negativas al Oeste de dicho Meridiano.

- ORIGENES DE ALTITUDES:

El origen de altitudes será el del nivel medio del mar en Alicante tomándolo en las señales de Nivelación de Alta Precisión (N.A.P.), Nivelación de Precisión (N.P.), o Nivelación Geodésica (N.G.), establecidas por el Instituto Geográfico Nacional.

- MODELO DE GEOIDE:

Las transformaciones de altitudes elipsoidales a ortométricas se realizarán utilizando el modelo de geoide EGM2008-REDNAP.

- SISTEMA CARTOGRAFICO DE REPRESENTACIÓN:

Se empleará la Proyección Universal Transversa de Mercator, (U.T.M.) huso 30, como sistema cartográfico de representación, que es el adoptado para las series oficiales del Estado a partir del Decreto 2303/1970 de 16 de julio.

- EQUIDISTANCIA:

Para la Serie 1:1000 la equidistancia será de 1 m con curvas maestras cada 5 m.

- FORMATO DE ENTREGA:

Toda la cartografía se entregará tanto en continuo, como en ficheros correspondientes a cada una de las hojas según la cuadrícula de distribución, listos para plotear.

6.2.- CONTENIDO DE LA CARTOGRAFIA, CATÁLOGO DE TEMAS, FENÓMENOS Y ELEMENTOS. CLASIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN

- CONTENIDO DE LA CARTOGRAFÍA

- Límites Administrativos:

Provincial, municipal, pedanías y barrios.

- Puntos de referencia:

Se incluirán todos los puntos que forman parte de la Red Geodésica Nacional, Nivelación de Alta Precisión, Red Topográfica Municipal, Puntos de Apoyo fotogramétricos y estaciones de la Red de Estaciones de Geodesia Activa de Murcia (REGAM).

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.



9014710793604043207652630014127

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



Ayuntamiento de Los Alcázares

o Geografía física. Relieve:

La altimetría se representará por curvas de nivel, diferenciando las curvas maestras y también las curvas de depresión por su correspondiente representación.

Las configuraciones destacadas de carácter predominantemente lineal: taludes, terraplenes, desmontes, bancales, y cortados se diferenciarán en la representación cuando sirvan para mejorar la definición de lo representado.

En el interior de aquellas zonas cuya densidad de edificación no permita el trazado de curvas de nivel, o éste pudiera resultar confuso, se incluirá en la red viaria la definición de la altimetría a través de puntos acotados en todos los cruces y cambios de pendiente como mínimo.

También en los casos en que las curvas de nivel resulten insuficientes para la definición del relieve tales como zonas muy llanas, cumbres, collados y fondos de depresión y en todos los detalles planimétricos significativos, puentes, presas, cruces entre caminos, ferrocarriles y carreteras, aunque en todos estos casos se conservará además siempre la representación de las curvas de nivel.

o Geografía física. Hidrografía:

Se definirá la red fluvial completa, ríos, ramblas y la red de riegos, se representarán los cursos permanentes e intermitentes. Se prestará especial atención a la representación de las redes de canales y acequias de riego, en su verdadera magnitud de ancho cuando sea > 1 m. Se indicará el trazado de las acequias entubadas y/o encimbradas.

Se incluirán los embalses, las balsas para riego, sifones, pozos etc. con su denominación.

Se digitalizarán los ejes de los elementos de importancia, acequias mayores, azarbes... (Representación digital en niveles denominados como eje-elemento y con tipo de línea que no aparecerá representada una vez se plotee al plano correspondiente).

o Geografía física. Vegetación y usos del suelo:

Se incluirán los contornos de las masas de arbolado, incluso alineaciones naturales de los mismos, distinguiendo las masas de arbolado forestal de las masas de cultivos y árboles frutales.

Se definirán los perímetros de zonas ajardinadas urbanas y se representará con su estructura básica (caminos, parterres, estanques...) y los árboles aislados o singulares.

o Vías de comunicación:

En el ámbito de la actuación y teniendo en cuenta siempre su integración con los datos existentes, se incluirán todas las autovías, carreteras, caminos de huerta, vías pecuarias y ferrocarriles, y se incluirán sus elementos relacionados así como los ejes de las mismas en niveles denominados como eje-elemento y con tipo de línea que no aparecerá representada al plotear. Se indicará su categoría y denominación oficial. No se representarán las marcas viales.

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.



9014710793604042207652630014127

El código de verificación (GSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



Ayuntamiento de Los Alcázares

o Estructura urbana:

Se representará la delimitación de las alineaciones de los edificios siempre por su pie, entendiéndose como tal la línea de intersección entre la fachada y la rasante del terreno en la planta baja, sin incluir en ningún caso las proyecciones de cuerpos volados (balcones, miradores....), cerrados o abiertos.

Se indicarán los soportales o las plantas bajas exentas, siendo de aplicación la misma interpretación que para la delimitación de los edificios.

Deberán de consignarse con números romanos las alturas de todos los cuerpos edificados. Los detalles interiores de edificaciones, patios, cambios de altura, etc., se realizarán por restitución fotogramétrica. Como resultado, se representará el parcelario aparente que se interprete de la restitución y que se corrija y complete con la revisión de campo.

Se representará el límite de las aceras diferenciando si es elevada o a nivel de la calzada, así como los bordillos de parterres y jardines. No se representarán las marcas viales.

Se delimitarán sus márgenes y medianas, se graficarán los pasos elevados, pasarelas, accesos de túneles, carriles para bicicletas etc.

Se incluirá la denominación oficial del callejero y la tomada en terrenos si existe. Los textos serán siempre un único elemento para su denominación.

Se delimitarán todas aquellas zonas o áreas de interés, como urbanizaciones, zonas deportivas, escuelas, instalaciones militares, centros comerciales, centros hospitalarios, centros administrativos, complejos y naves industriales, etc.

o Mobiliario urbano complementario:

Se incluirán las construcciones de carácter permanente existentes en la vía pública y jardines, quioscos (de prensa, flores, ONCE....) monumentos, ascensores, muros de contención rampas, todas la marquesinas, también las de las paradas de autobús y bancos.

o Información complementaria, toponimia y callejero

Además de incluir la delimitación de los edificios, siempre POR SU PIE, se definirá el número de alturas de cada cuerpo edificado, con números romanos, según el parcelario aparente obtenido en la restitución y comprobado en la revisión de campo.

Se señalarán expresamente las plantas bajas exentas y los pasajes en planta baja. Se incluirá la referencia del número de la dirección postal de cada unidad urbana y en edificios en diseminado, cuando exista, situada junto a la línea de fachada.

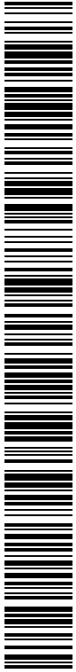
Se incluirá el nombre oficial de todas las vías públicas (callejero) en zonas urbanas, así como el nombre de todos los caminos, y los de las autovías y carreteras con su denominación oficial.

Se incluirá la denominación, cuando la tengan, de todas aquellas zonas o áreas de interés, urbanizaciones, zonas deportivas, militares, comerciales, naves industriales aisladas y en polígonos etc. y los edificios singulares y oficiales, equipamientos, etc.

También deberán de incluirse la denominación de las obras singulares que existan, puentes monumentos, etc. que sean representativos.

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.



90147167936040422076526300141a7

El código de verificación (GSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



Ayuntamiento de Los Alcázares

- CATÁLOGO DE TEMAS, FENÓMENOS Y ELEMENTOS. CLASIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN.

El adjudicatario deberá presentar un catálogo de temas, fenómenos y elementos debidamente clasificados y codificados y su simbología, el cual podrá ser modificado por el responsable del expediente para su mejor ajuste a la realidad del municipio.

No obstante y como ejemplo de propuesta de temas dentro de los que se desarrollarían los fenómenos, las entidades y sus elementos puede ser la siguiente:

- Divisiones administrativas específicas.
- Relieve y altimetría.
- Redes geodésicas y topográficas.
- Hidrografía.
- Edificios, construcciones, cerramientos.
- Viales y ferrocarril.
- Usos del suelo.
- Líneas de conducción.
- Entidades rústicas, catastro y otros.
- Toponimia.
- Elementos auxiliares.

6.3.- PRECISIONES. REQUISITOS MÉTRICOS

La precisión geométrica del producto final queda definida por el error medio cuadrático en cada coordenada. Los valores tolerables según la escala de trabajo quedan definidos de la siguiente forma y considerando de forma independiente los errores en la coordenada X e Y.

	Escala 1:1000
e.m.c. X/Y(m)	0.12
e.m.c. Z(m)	0.15
E. máximo X/Y(m)	0.20
E. máximo Z (m)	0.25

7.- TRABAJOS A REALIZAR. FASES

Las fases son las siguientes:

- Fase de restitución: Levantar la información geográfica presente en el par estereoscópico, mediante métodos fotogramétricos, obteniendo como resultado la minuta de restitución.
- Fase de revisión de campo: Detectar deficiencias sobre la minuta de restitución

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.

Documento firmado por: SERGIO CEGARRA LOPEZ	Cargo: Arquitecto Técnico	Fecha/hora: 05/11/2021 09:20
--	------------------------------	---------------------------------



9074710793604042207652630014127

El código de verificación (GSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>



Ayuntamiento de Los Alcázares

derivadas de la fase anterior por defectos en la fotointerpretación mediante visitas a campo, anotándose las incidencias bien sobre copia impresa de la minuta o sobre los ficheros digitales si se lleva la cartografía restituída embebida en dispositivos móviles.

- Fase de edición: Trasladar a la minuta de restitución las incidencias y errores detectados en la revisión de campo. Durante esta etapa se verificará que la información cumpla un conjunto de reglas topológicas, de continuidad y lógicas según el modelo de datos del producto para el que la información geográfica se está levantando. Igualmente se formarán las hojas de la serie definitiva y se exportará a los formatos finales.

7.1.- RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA

Los trabajos de restitución se realizarán mediante restituidores digitales empleando los pares estereoscópicos ya orientados a partir de la aerotriangulación digital. Todos los elementos a restituir se capturarán mediante la coincidencia de la marca flotante, ajustando la elevación de tal forma que se garantice que dicha marca esté siempre posada sobre la superficie aparente del modelo estereoscópico.

Con carácter general la dimensión mínima de un fenómeno para ser restituído por su verdadera forma es de 1 mm a la escala de trabajo. En caso contrario se representarán mediante la simbología definida en el Catálogo de Elementos.

No se contempla el hecho de que existan líneas duplicadas o líneas compartidas entre objetos restituídos. La representación de dos elementos se considerará coincidente cuando la distancia sobre la proyección horizontal entre las líneas que lo representan sea inferior al límite de percepción visual de 0.2 mm a la escala de representación. Con carácter general si aparecieran dos elementos coincidentes total o parcialmente planimétricamente se restituirá aquel elemento más elevado al ser el elemento visible en el par estereoscópico.

Los límites restituídos de cada modelo estereoscópico formarán una retícula tal que nodos de modelos adyacentes sean coincidentes, garantizando la continuidad de las entidades.

- PLANIMETRÍA:

La restitución planimetría deberá representar los detalles identificables en su exacta posición y verdadera forma. Como norma general se adopta que la dimensión mínima sea de 1 mm en el dibujo (1 m. terreno a escala 1: 1.000).

La restitución se realizará punto a punto, de forma que se graben con la máxima precisión posible.

En las líneas poligonales el operador se posicionará en cada uno de los puntos de inflexión de la misma y en ese momento registrará sus coordenadas, asignándoles el código numérico correspondiente, según la codificación del Catálogo de Elementos.

Para las líneas curvas el registro se podrá hacer punto a punto o automáticamente, siempre que los parámetros a fijar aseguren que la máxima desviación entre el arco y la cuerda para cada par de puntos grabados no supere las tolerancias exigidas para cada escala.

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



9014710793604042207652630014127

El código de verificación (GSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>



Ayuntamiento de Los Alcázares

- ALTIMETRÍA:

Deberán figurar las cotas de los vértices geodésicos, señales de nivelación, vértices topográficos (si están señalizados en el terreno de forma permanente), puntos de apoyo, cumbres, collados, estaciones y cruces de vías de F.F.C.C., pasos a diferente nivel (arriba y abajo), cambios de pendientes en carreteras, caminos y calles, coronación de presas, líneas de máximo embalse, aliviaderos, todos los cruces de vías de comunicación y otros detalles planimétricos que por su significación sea importante reflejar.

En las zonas de relieve poco acusado se aumentará el número de puntos acotados a efectos de una mejor representación. Se considera relieve poco acusado en aquellas zonas donde las pendientes sean igual o menor que 1%. En los cascos urbanos se acotarán los cruces de las calles y las plazas.

En cualquier caso, se tomarán suficientes puntos como para contar con un conjunto de información altimétrica que forme una nube de puntos distribuidos por todo el territorio cartografiado.

El relieve se representará con curvas de nivel cuya equidistancia será de 1 m., con curvas maestras cada 5 m. Las curvas maestras se interrumpirán para que figure la cota en cada una de ellas en posiciones que ayuden a la correcta interpretación del conjunto.

7.2.- REVISIÓN DE CAMPO

La revisión de campo es de obligado cumplimiento en la restitución cartográfica para la elaboración de la Serie Urbana a escala 1:1.000.

Realizada la restitución fotogramétrica, las limitaciones y deficiencias del proceso obligarán a realizar trabajos topográficos complementarios de forma meticulosa y ordenada hasta dar por terminada la recogida de información del conjunto.

La minuta fotogramétrica, por sus características, será necesariamente revisada en campo para la inclusión de todos los aspectos y detalles que la explotación directa del vuelo no permite, bien por ocultación, por proyección o por sombras, y para corregir todas las interpretaciones erróneas.

Se incluirán y comprobarán en esta fase de revisión en campo los datos de toponimia, callejero, alturas, usos etc., y todos los complementarios necesarios, y se realizará la corrección de alineaciones por eliminación de aleros y todas aquellas que sean precisas para la correcta representación de los objetos a obtener.

Se atenderá especialmente en esta fase a la detección para su corrección de posibles defectos de clasificación o identificación de elementos y objetos cartográficos de la base de datos.

El procedimiento de revisión conservará siempre todos los requisitos de definición y precisión exigidos para el conjunto del trabajo. Las áreas ocultas en sombras, vegetación proyección de edificios u otras causas, serán levantadas y diferenciadas, que se entregarán como documentación de trabajo.

Se definirán con toda claridad las líneas de fachada exteriores, teniendo en cuenta que sólo es válida a efectos de representación la intersección con el terreno de la misma, corrigiendo así problemas de interpretación en restitución por cualquier tipo de causa o interposición de elementos de cubierta, vuelo y similares.

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.



90147107936040422076526300141a7

El código de verificación (GSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



Ayuntamiento de Los Alcázares

No se aceptarán, interpretaciones erróneas fruto de la etapa de revisión ni interrupciones de elementos lineales por ocultaciones diversas en fotogramas (aceras, acequias, etc.).

7.3.- EDICIÓN CARTOGRÁFICA

Los trabajos de edición tienen que garantizar la eliminación de la información errónea procedente de restitución, incluir nueva información y asegurar que el conjunto de datos geográficos levantado cumpla con los requisitos y características del modelo de datos del producto.

Todas las entidades introducidas o manipuladas en la fase de edición se codificarán de modo especial permitiendo conocer el origen de los datos.

Se asegurará la correcta disposición de la toponimia siguiendo con carácter general las reglas siguientes:

- El texto se colocará facilitando el sentido de la lectura.
- Un texto aparecerá totalmente sobre tierra o sobre agua.
- La rotulación se orientará de forma armonizada con la estructura del producto.
- Un texto no se curvará.
- Los textos nunca aparecerán invertidos.
- Nunca aparecerán textos solapados con otros elementos de la cartografía.
- Los textos con orientación horizontal serán paralelos a la línea inferior del marco de la hoja.

Los trabajos de edición terminarán con la verificación del cumplimiento de las reglas topológicas del producto, con la formación de las hojas que conforman la serie 1:1.000 y con la exportación a los formatos finales de entrega.

8.- DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

Una vez terminados los trabajos el adjudicatario hará entrega, en su caso, y sin carácter excluyente, de los siguientes productos y documentos, en soporte digital:

- Memoria de todos los trabajos realizados, en la que se desglosará cada una de las fases del trabajo, los métodos utilizados, criterios adoptados, medios técnicos, etc.
- Ficheros finales con toda la información cartográfica, en modo continuo en los formatos SHP y DWG.
- Ficheros finales con toda la información por hojas según cuadrícula definida por el responsable del contrato, en los formatos SHP, DWG y PDF.
- Catálogo de Elementos final, con formato de norma.
- Una copia en formato papel de la serie cartográfica por hojas.

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



901471793604043207652630014127

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>



Ayuntamiento de Los Alcázares

9.- DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR EL AYUNTAMIENTO

- Vuelo fotogramétrico realizado con cámara digital con resolución 9 cm/píxel.
- Fotocentros y parámetros inerciales de cada uno de los fotogramas del vuelo.
- Base de datos y reseñas del Apoyo Geodésico.
- Resultados de la aerotriangulación.
- Base de datos de topónimos y callejero.
- Delimitación de pedanías y barrios.
- La información cartográfica georreferenciada que el responsable del contrato estime de interés.
- Información marginal de las hojas de la series cartográfica 1:1.000.

10.- PERIODO DE EXPOSICIÓN PÚBLICA

Conforme a la *Base 17. De los contratos Menores*, de las Bases aprobadas de Ejecución del Presupuesto General para el Ejercicio 2021 del Ayuntamiento de Los Alcázares:

"[...] 4. Se dará publicidad de éstos, a los efectos de presentación de presupuestos por los interesados, en la página web del Ayuntamiento, cuando la cuantía del gasto supere los 10.000,00 € (IVA excluido) para suministros y servicios, y 25.000,00 € (IVA excluido) para obras, debiendo publicitarse durante 7 días hábiles, a contar a partir del día siguiente al de la publicación, tiempo que tendrán los interesados para presentar las ofertas [...]"

Puesto que en este contrato se prevé superar el importe de 10.000 € (IVA Excluido), conforme puede comprobarse en el siguiente apartado, debe publicitarse durante 7 días hábiles en la página web del Ayuntamiento, a contar a partir del día siguiente al de la publicación.

11.- PRESUPUESTO BASE DEL CONTRATO

El presupuesto base para la realización de los trabajos indicados asciende a la cantidad de catorce mil ochocientos noventa y un euros con cincuenta y cuatro céntimos (14.891,54€), IVA excluido, desglosado de la siguiente forma:

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



90147167936040432076526300141a7

El código de verificación (GSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacion/Doc/index.jsp?entidad=30902>



Ayuntamiento de Los Alcázares

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	IMPORTE (€)
P-1	Restitución fotogramétrica a escala 1:1.000 a partir de vuelo GSD 9 cm.	707 Ha.	11,80 €/Ha.	8.342,60
P-2	Revisión de campo	707 Ha.	1,80 €/Ha.	1.272,60
P-3	Edición cartográfica	707 Ha.	4,10 €/Ha.	2.898,70
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)				12.513,90
GASTOS GENERALES (13%)				1.626,81
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)				750,83
PRESUPUESTO DE CONTRATA (PC)				14.891,54
IVA (21%)				3.127,22
PRESUPUESTO TOTAL (PT)				18.018,76

12.- FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

La forma de presentación de las ofertas será mediante Registro General, en sobre cerrado durante el periodo fijado, acabándose el último día a las 14:00 horas.

13.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

Los documentos que se deben aportar son:

- Propuesta económica.
- Documentación acreditativa de la solvencia técnica estipulada en el punto 5 de esta memoria.

14.- CRITERIO DE ADJUDICACIÓN

Único criterio económico: menor precio ofertado.

15.- PROPIEDAD

Todos los documentos y resultados de los trabajos realizados serán propiedad del Ayuntamiento de Los Alcázares, que podrá reproducirlos o divulgarlos total o parcialmente.

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE

Ayuntamiento de Los Alcázares

Avda. de la Libertad, 40, Los Alcázares. 30710 Murcia. Tfno. 968575047.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
SERGIO CEGARRA LOPEZ	Arquitecto Técnico	05/11/2021 09:20



9014716793604042207652630014127

El código de verificación (GSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
<https://sede.losalcazares.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30902>