

PROYECTO

ASFALTADO DE VARIOS CAMINOS DE ALCUDIA



Promotor

AJUNTAMENT D'ALCÚDIA

Situación

**CAMINO SES FORQUES, CAMINO DE VERTAIENT, CAMINO DE SON FE Y
CAMINO SON ROTGER**

Documento nº 1

MEMORIA

ÍNDICE

- 1.- Antecedentes y justificación del Proyecto**
- 2.- Objeto del Proyecto**
- 3.- Promotor del Proyecto**
- 4.- Emplazamiento**
- 5.- Justificación de la Solución Adoptada**
- 6.- Descripción de los trabajos**
- 7.- Expropiaciones y servicios afectados**
- 8.- Documentos de que consta el Proyecto**
- 9.- Plazo de Ejecución**
- 10.- Presupuesto**
- 11.- Seguridad y Salud**
- 12.- Clasificación del Contratista**
- 13.- Ensayos y Recepción de Materiales**
- 14.- Estudio de Impacto Ambiental**
- 15.- Obra Completa**
- 16.- Exposición pública del proyecto**
- 17.- Revisión de precios**
- 18.- Justificación división por lotes**
- 19.- Clasificación según el CPV**
- 20.- Conclusión**

1.- Antecedentes y Justificación del Proyecto

En el término municipal de Alcudia existen una serie de caminos que se encuentran en mal estado.

El proyecto pretende solventar los siguientes aspectos:

Seguridad.- El mal estado de los caminos puede perjudicar la seguridad de vehículos y personas.

Responsabilidad Patrimonial.- Debido al mal estado de los caminos, estos pueden ser los causantes de provocar accidentes, y las consecuentes denuncias e incomodidades para el Ayuntamiento.

2.- Objeto del Proyecto

El objeto del presente proyecto es la redacción de los documentos necesarios que permitan la ejecución de la obra para poder pavimentar los caminos previstos en la documentación que se presenta.

Con la nueva pavimentación de los mismos conseguiremos mejorar la seguridad de vehículos y personas.

3.- Promotor del Proyecto

El Promotor del Proyecto es el “Ajuntament d’Alcudia” con domicilio en la Calle Major nº 9.

4.- Emplazamiento

Los caminos a pavimentar según el catálogo de caminos del término municipal de Alcudia, son:

- 1.- Camino DE SES FORQUES (Nº 54)
- 2.- Camino DE VERTAIENT (Nº 64)

- 3.- Camino DE SON FE (Nº 6)
- 4.- Camino SON ROTGER (Nº 4)

5.- Justificación de la solución adoptada

El presente proyecto pretende solucionar los siguientes inconvenientes:

- Mejorar la seguridad de los vehículos.
- Mejorar el pavimento existente.
- Mejorar la seguridad de los peatones.

6.- Descripción de los trabajos

Las obras a realizar son las siguientes:

- Añadir revuelto en los tramos que lo necesiten.
- Perfilar el material con motoniveladora.
- Compactar con apisonadora.
- Colocar el riego de imprimación.
- Asfaltar con aglomerado en caliente.

7.- Expropiaciones y Servicios afectados

En el presente proyecto no se requiere la expropiación de ningún terreno para la ejecución de la obra.

8.- Documentos de que constará el Proyecto

1.- Memoria

- Anejo nº 1: Plan de obra
- Anejo nº 2: Estudio de Seguridad y Salud
- Anejo nº 3: Presupuesto para la Administración
- Anejo nº 4: Gestión de Residuos
- Anejo nº 5: Documentación fotográfica

2.- Pliego de Condiciones

3.- Presupuesto

3.1.- Mediciones

3.2.- Precios unitarios

3.3.- Precios descompuestos

3.4.- Presupuesto General

3.5.- Resumen del Presupuesto

4.- Planos

Plano nº 1: Situación de caminos.

Plano nº 2A: Emplazamiento camino SES FORQUES(Nº54).

Plano nº 2B: Emplazamiento camino SON ROTGER(Nº4) y camino VERTAIENT (Nº 64).

Plano nº 2C: Emplazamiento camino SON FE(Nº6).

9.- Plazo de Ejecución

El plazo máximo para la ejecución de la obra será de 5 semanas.

10.- Presupuesto

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de CIENTO SETENTA Y TRES MIL OCHENTA EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS (173.080,97 Euros), y el Presupuesto de Ejecución por Contrata asciende a la cantidad de **DOS CIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS (249.219,30 Euros)**.

11.- Seguridad y Salud

De acuerdo con el R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre por el que se establecen disposiciones, mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción se acompaña el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud.

12.- Clasificación del Contratista

Según el Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, para la ejecución de las obras se propone que el contratista tenga la siguiente clasificación:

Grupo G. Viales y autopistas, subgrupo 4: Con firmes de mezclas bituminosas, categoría 2 .

13.- Ensayos y Recepción de Materiales

Se destinará hasta un 1 % del presupuesto de Ejecución Material de las obras para la realización de los ensayos de aquellos materiales que no vengan con los certificados de calidad correspondientes.

14.- Estudio de Impacto Ambiental

Según los requisitos de la Ley 11/2006, de 14 de septiembre, de evaluaciones de impacto ambiental y evaluaciones ambientales estratégicas en las Islas Baleares, hay que indicar que, las presentes obras no requieren Estudio de Impacto Ambiental.

15.- Obra Completa

El presente Proyecto comprende una obra completa susceptible de ser entregada al Uso Público según lo preceptuado en la Ley de Contratación de las Administraciones Públicas y su Reglamento.

16.- Exposición pública del proyecto

Según el artículo 149 de la ley 20/2006 de 15 de diciembre del régimen local de las Islas Baleares, publicado en el BOIB nº 186 “Requisitos para ejecutar las obras públicas locales”, los proyectos cuando sean obras de primer establecimiento o reforma estructural, han de exponerse al público.

Teniendo presente que el proyecto “ASFALTADO DE VARIOS CAMINOS DE ALCUDIA” no es de primer establecimiento, el técnico autor de este proyecto considera que **no** es necesaria su exposición pública.

17.- Revisión de precios

No podrá exigirse la revisión de precios de las obras definidas en el presente proyecto por ser el plazo de ejecución inferior a 1 año.

18.- Justificación división por lotes

En la obra denominada “ASFALTADO DE VARIOS CAMINOS DE ALCUDIA” no se recomienda la división por lotes por los siguientes motivos técnicos:

1º.- Por motivos de seguridad se recomienda que no intervenga más de una empresa.

2º.- Al ser una obra en que todos los elementos que forman parte de la misma están relacionados, como por ejemplo: las pendientes de los caminos, los materiales a utilizar, etc., la ejecución de la misma por diferentes empresas no es recomendable a nivel de coordinación.

Como consecuencia de lo anteriormente señalado, el técnico que firma este proyecto considera que **no se divida** la obra por lotes, según recomienda la Directiva 2014/24UE, porque la necesidad de coordinar a diferentes contratistas para los diversos lotes podría conllevar gravemente la ejecución adecuada del contrato.

19.- Clasificación según el CPV

Según el Reglamento (CE) nº 213/2008 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2007, que modifica el Reglamento (CE) nº 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario Común de Contratos Públicos (CPV), la clasificación según el CPV es 45233252-0, Trabajos de Pavimentación de calles.

20.- Conclusión

Con lo expuesto en esta memoria y demás documentos del proyecto se considera lo suficientemente detallado a los efectos que se contrae, esperando merezca la aprobación de la Superioridad.

Alcudia, agosto de 2017
El Ingeniero Técnico Municipal

Fdo.: Jaime Domingo Ribas

ANEJO N° 1

PLAN DE OBRA

PLAN DE OBRA

ACTIVIDADES	1 semana	2 semana	3 semana	4 semana	5 semana
Pavimentación 172.064,19 €	6.000,00 €	6.000,00 €	53.000,00 €	53.000,00 €	54.064,19 €
Seguridad y Salud 1.016,78 €	203,00 €	203,00 €	203,00 €	203,00 €	204,78 €
TOTAL SEMANAS	6.203,00 €	6.203,00 €	53.203,00 €	53.203,00 €	54.268,97 €
TOTAL E.M.					173.080,97 €

Alcudia, agosto de 2017
El Ingeniero Técnico Municipal

Fdo.: Jaime Domingo Ribas

ANEJO N° 2

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- OBJETO DEL ESTUDIO

Este estudio de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de esta obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para fijar los medios y medidas de Seguridad y Salud a aplicar en el transcurso de los trabajos, en función de los riesgos previstos, todo ello bajo la aprobación de la Dirección Facultativa de la obra, de acuerdo con Art. 6 del Real Decreto 1627/1997 de 25 de Octubre, por el que se implanta la obligatoriedad e inclusión de un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas, y su posterior desarrollo en el correspondiente Plan de Seguridad e Higiene.

Se considera en este estudio:

- Preservar la integridad de los trabajadores y de todas las personas del entorno.
- La organización del trabajo de forma tal que el riesgo sea mínimo.
- Determinar las instalaciones para higiene y bienestar de los trabajadores.
- Definir las instalaciones para higiene y bienestar de los trabajadores.
- Establecer las normas de utilización de los elementos de seguridad.
- Proporcionar a los trabajadores los conocimientos necesarios para el uso correcto y seguro de los útiles y maquinaria que se les encomiende.
- Los trabajos con maquinaria ligera.
- Los primeros auxilios y evacuación de heridos.
- Los Comités de Seguridad e Higiene.

Igualmente se implanta la obligatoriedad de un libro de incidencias con toda la funcionalidad que el citado Real Decreto 1627 le concede, siendo el contratista el responsable del envío de las copias de las notas, que en el se escriban, a los diferentes destinatarios.

Es responsabilidad directa del contratista la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan.

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

2.1.- Características de la obra

Las obras proyectadas consisten en diferentes trabajos, como son:

- Tapar agujeros existentes.
- Rellenar de revuelto y perfilar con motoniveladora.
- Desbroce de hierbas y limpieza de vegetación existente.
- Eliminación de hierbas sitas en superficie a pavimentar mediante la aplicación de un tratamiento herbicida.
- Limpieza de caminos.
- Aglomerar con asfalto en caliente.

3.- CONDICIONES ESPECIALES DE LA OBRA

Será de cargo del contratista tener siempre la zona libre donde se efectúen los trabajos, así como no entorpecer, en manera alguna, la circulación de las carreteras y calles afectadas por la obra.

Con el fin de evitar accidentes dispondrá el Contratista de la señalización de obra y balizamiento oportuno en los desvíos provisionales, de forma que garantice tanto la seguridad de los vehículos que circulan por las distintas vías afectadas por la obra como de los obreros que intervienen en la obra.

Por parte del Contratista, estará obligado a tener siempre libre de obstáculos los pasos por donde se efectúan los trabajos, así como de no entorpecer, en manera alguna, la marcha de las maquinarias.

El Contratista, en previsión de que puedan surgir accidentes, dispondrá al principio y al final de cada tajo una relación del personal que se ha estado moviendo, así como los desplazamientos efectuados por las maquinarias y camiones, con el fin de prever en tajos sucesivos la sincronización del personal y maquinaria.

Dispondrá asimismo del campo de limitaciones para cada tajo, con el fin de no interferir la mano de obra, al mismo tiempo que la maquinaria.

Se demarcará con balizas o con barandillas, el recorrido de algunas instalaciones, tanto de alcance eléctrico como de evacuación, que presumiblemente sea complicado para el libre desarrollo de la maquinaria, o en su lugar de la excavación manual, en forma de prever cualquier accidente.

Antes de abrir cualquier zanja, se estudiará la forma más idónea de su apertura, debido principalmente, a la clase de terreno y si ese terreno fue anteriormente poco consolidado, por encontrarse pasadizos o cimentaciones desechadas.

3.1.- Presupuesto, plazo de ejecución y mano de obra

El presupuesto de contrata de la obra asciende a la cantidad de **DOS CIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con TREINTA CENTIMOS (249.219,30 €)**.

El plazo de ejecución previsto es de 5 semanas.

La mano de obra es variable, esperándose que en las puntas se alcancen los 5 trabajadores.

3.2.- Interferencias y servicios afectados

Antes del comienzo de la obra es necesario conocer a fondo todos los servicios afectados, para poder tomar las debidas precauciones así como su posterior reparación en caso de ocasionar daños en alguno de los citados servicios.

Los servicios que pueden verse afectados son los siguientes:

- Líneas subterráneas de media tensión.
- Líneas subterráneas de baja tensión.
- Líneas de alumbrado público.
- Líneas de telecomunicaciones.
- Tuberías subterráneas de agua potable.
- Tuberías de alcantarillado.

4.- REGLAMENTACIONES

- 01.- Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- 02.- Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- 03.- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- 04.- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- 05.- Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- 06.- Real Decreto 488/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- 07.- Orden de 22 de abril de 1997 por la que se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el desarrollo de actividades de prevención de riesgos laborales.
- 08.- Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- 09.- Real Decreto 665/1997 de 12 de Mayo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- 10.- Real Decreto 400/1996 de 1 de marzo, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94/9 CE relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.
- 11.- Instrucción de 26 de febrero de 1996 de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, para la aplicación de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en la Administración del Estado.
- 12.- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- 13.- Real Decreto 949/1997 de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales.
- 14.- Orden de 27 de junio de 1997, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Servicios de prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de

autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas y autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.

15.- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

16.- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

17.- Estatuto de los trabajadores.

18.- Reglamento de Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción (O.M. de 20 de mayo de 1952) con sus modificaciones posteriores.

19.- Reglamento de los Servicios Médicos de Empresas (O.M. de 21 de noviembre de 1959) con sus modificaciones posteriores.

20.- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. de 28 de agosto de 1970) con sus modificaciones posteriores.

21.- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.

22.- Normas para la Señalización de Obras en Carreteras (O.M. de 14 de marzo de 1960) con sus modificaciones posteriores.

23.- Obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud Laboral, según los requisitos indicados en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

Será de aplicación toda norma anterior que permanezca vigente siempre y cuando no sea sustituida por las reflejadas en este punto.

5.- IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS TÉCNICAS A TOMAR.

Trabajos a realizar

- Desbroce y limpieza.
- Escarificar, cuando sea necesario.
- Arreglar baches y socavones.
- Riego de imprimación o adherencia.
- Asfaltado de caminos.

Se recuerda la obligatoriedad de que en cada centro de trabajo exista un Libro de Incidencias para el seguimiento del Plan y cualquier anotación que se realice en el mismo deberá ponerse en conocimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de 24 horas. Así mismo, según el artículo 15 del Real Decreto 1627/1997, los contratistas y/o subcontratistas, deberán garantizar

que los trabajadores reciban la información adecuada de todas las medidas de seguridad y salud previstas para las obras y/o instalaciones.

Antes de los inicios de los trabajos, el Titular de la actividad deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente, según modelo incluido en el anexo III del Real Decreto 1627/1997.

5.1.- Principios Generales

Conforme a lo establecido en el artículo 10 del R.D. 1627/1997, se aplicarán los principios de acción preventiva contenidos en el art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995 de 8 de Noviembre) en la ejecución de la obra particularmente en los siguientes particulares:

- a) **Organización previa de las fases de la obra por zonas, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, la necesaria continuidad del tráfico rodado y la accesibilidad peatonal a las diferentes áreas en condiciones satisfactorias de seguridad y funcionalidad.**
- b) **Acordonamiento, protección y señalización exhaustiva de las zonas en obra.**
- c) **Perfecta delimitación de las áreas de acopio, de las zonas de estacionamiento y trabajo de la maquinaria y de los puntos de entrada y salida de vehículos de transporte.**
- d) **Adecuado mantenimiento de la maquinaria y vehículos empleados en la obra.**
- e) **Dotación suficiente de medios auxiliares de paso o acceso, tales como escaleras para zanjas, planchas de cruce, tableros, etc.**
- f) **Dotación suficiente de medios complementarios de prevención de riesgos, tales como riego contra el polvo, extintores contra incendios, puesta a tierra de instalaciones eléctricas, etc.**
- g) **Cualificación del personal adecuada a las diferentes tareas en ejecución.**
- h) **Mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.**
- i) **La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.**
- j) **El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.**
- k) **La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en**

particular si se trata de materias o sustancias peligrosas, si los hubiese.

- l) La recogida de los materiales peligrosos utilizados. Si los hubiese.**
- m) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.**

De los principios de acción preventiva establecidos en el artículo 15º de la Ley 31/95 se destacan los siguientes:

1.- El empresario aplicará las medidas que integra el deber general de prevención, con arreglo a los siguientes principios generales:

- a) Evitar los riesgos.**
- b) Evaluar los riesgos que no se puedan evaluar.**
- c) Combatir los riesgos en su origen.**
- d) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.**
- e) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.**
- f) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.**

2.- El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.

3.- El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

5.2.- Objeto y Contenido

Este Estudio de Seguridad y Salud tiene por objeto precisar las normas de seguridad y salud aplicables al desarrollo del proyecto.

Deberá prestarse especial atención a los riesgos más usuales en las obras, como por ejemplo caídas, cortes, quemaduras, erosiones y golpes, debiéndose adoptar en cada momento la postura más idónea según el trabajo que se realice.

En este estudio se pretende identificar los siguientes aspectos:

- **Identificación de los riesgos laborales que pueden ser evitados.**
- **Identificación de riesgos laborales que pueden ser eliminados.**
- **Informaciones a efectuar durante la ejecución de los trabajos.**

Junto a estos riesgos se relacionarán también las siguientes medidas correctoras:

- **Medidas técnicas necesarias para la supresión de riesgos laborales evitables.**
- **Medidas técnicas necesarias para la atenuación y reducción de riesgos laborales no evitables.**

6.- ANÁLISIS DE LOS RIESGOS

De acuerdo con los trabajos a realizar indicados anteriormente, a continuación se pasa a analizar los riesgos y su prevención en cada uno de ellos.

Se describen, para cada una de las unidades, los diferentes riesgos evitables.

6.1.- Riesgos profesionales más frecuentes.

Riesgos generales de la obra presentes en todos los tajos o unidades constructivas.

- Atropellos por máquinas o vehículos.
- Colisiones y vuelcos.
- Atrapamientos.
- Cortes, pinchazos y golpes con máquinas, herramientas y materiales.
- Caída de objetos y materiales.
- Inhalación de polvo.
- Inhalación de humo y gases.
- Ruido.
- Electrocutaciones.
- Riesgos producidos por agentes atmosféricos.

Riesgos adicionales por tajos o unidades constructivas

En las demoliciones

- Hundimiento o desplome repentino de una parte de la construcción.
- Heridas con objetos punzantes.
- Proyección de partículas en ojos.
- Caídas a distinto nivel.
- Sobreesfuerzos.
- Vibraciones.

En la producción de hormigón y ejecución de obras de fábrica

- Dermatitis, debida al contacto de la piel con el cemento.
- Neumocomiosis, debido a la aspiración de polvo de cemento.
- Golpes contra objetos.
- Caídas a distinto nivel.
- Caída de objetos.
- Heridas punzantes en pies y manos.
- Proyección violenta del hormigón a la salida de la hormigonera.
- Salpicaduras de hormigón en los ojos.
- Erosiones y contusiones en manipulación.
- Heridas por máquinas cortadoras.

En las pavimentaciones

- Interferencias con redes aéreas.
- Salpicaduras.
- Riesgos derivados de la utilización de productos bituminosos.- Inhalación de humo y gases.
- Quemaduras.

Trabajos en la Instalación Eléctrica

- Caídas de personas al mismo o distinto nivel.
- Caídas de objetos o desprendimientos. Proyección de fragmentos. Pisadas de objetos.
- Choques contra objetos móviles o inmóviles.

Trabajos con uso de herramientas, equipos y escaleras

- Riesgos laborales que pueden producirse:
- Golpes por objetos o herramientas.
- Proyección de partículas.
- Sobre esfuerzo.
- Contactos eléctricos.

6.2.- Riesgos de daños a terceros

Riesgos para los peatones

- Caídas de objetos desde lo alto.
- Caídas a distinto nivel, en zanjas o pozos.
- Caídas al mismo nivel, por obstáculos en la vía pública.
- Atropellos por maquinaria o vehículos.
- Atrapamientos.
- Proyección y salpicaduras de partículas, hormigón, productos bituminosos.
- Electrouciones por tendidos eléctricos de obra, líneas en proceso de desvío, etc.

Riesgos para los vehículos

- Caída de objetos desde lo alto.
- Caídas en zanjas o pozos.
- Colisiones con maquinaria o vehículos de obra.
- Choques con materiales, objetos, productos de excavaciones.
- Salpicaduras.
- Riesgos en la circulación de vehículos derivados de desvíos provisionales y pasos.

7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS

Además de los citados en los Principios Generales,

En las demoliciones

Se protegerán los elementos que puedan ser afectados por la demolición, como bocas de riego, tapas y sumideros de alcantarillas, árboles, farolas.

Se dispondrá en obra, para proporcionar en cada caso el equipo indispensable al operario, de una provisión de palancas, cuñas, barras, puntales, picos, tablones, bridas, cables con terminales de fábrica como gazas o ganchos y lonas o plásticos, así como cascos, gafas antifragmento, careta antichispa, botas de suela dura y otros medios que puedan servir para eventualidades o socorrer a los operarios que puedan accidentarse.

Durante la demolición, si aparecen grietas en los edificios se colocaran testigos, a fin de observar los posibles efectos de la demolición y efectuar su apuntalamiento o consolidación si fuese necesario.

Siempre que la caída del operario sea superior a 3 m utilizará cinturones de seguridad anclados a puntos fijos o se dispondrán de andamios. Se dispondrán pasarelas para la circulación entre viguetas o nervios de forjados a los que se haya quitado el entrevigado.

En general, se desmontarán sin trocear los elementos que puedan producir cortes o lesiones. El troceo de un elemento se realizará por piezas de tamaño manejable por una sola persona.

Los compresores, martillos neumáticos o similares, se utilizarán previa autorización de la Dirección Técnica.

Se evitará la formación del polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros.

En todos los casos el espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado.

No se acumulará escombros ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, mientras estos deban permanecer de pie.

En la producción de hormigón y ejecución de obras de fábrica

En el uso de hormigoneras se comprobará de forma periódica el dispositivo de bloqueo de la cuba, así como el estado de los cables, palancas y accesorios.

Al terminar la operación de hormigonado o al terminar los trabajos el operador dejara la cuba reposando en el suelo o en posición elevada, completamente inmovilizada.

La hormigonera estará provista de toma de tierra, con todos los órganos que puedan dar lugar a atrapamientos debidamente protegidos, el motor con carcasa y cuadro eléctrico aislado, cerrado permanentemente.

En las operaciones de vertido de hormigones, el personal estará equipado de guantes y botas de goma.

Cuando se utilicen carretillas para el vertido manual de hormigones, la superficie por donde éstas pasen deberá estar limpia y sin obstáculos, evitando una carga excesiva de las mismas que pueda dar lugar a sobreesfuerzos y caídas. Las herramientas de mano se llevarán enganchadas con mosquetón para evitar su caída a otro nivel.

Se cumplirán fielmente las normas de desencofrado, acuñaamiento de puntales y demás disposiciones propias de la buena práctica de la construcción.

Los materiales procedentes del desencofrado se apilarán correctamente y en orden. La madera con puntas deberá ser desprovista de las mismas o, en su defecto, depositada en zonas que no sean de paso obligado del personal.

Para el acceso a los pozos se utilizarán las escaleras reglamentarias.

En las pavimentaciones

La maquinaria estará en perfecto estado de mantenimiento, debiendo ser revisada periódicamente a tal efecto. Antes de iniciar el trabajo se verificarán los controles de vehículos y máquinas antes de abandonarlos el bloqueo de seguridad.

La maquinaria guardará en todo momento la distancia de seguridad a las líneas de conducción eléctrica.

En los camiones basculantes, la caja será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha.

Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo.

Las maniobras, dentro del recinto de la obra, se harán sin brusquedades, anunciando con antelación las mismas, auxiliándose de otros operarios cuando ello sea oportuno.

Trabajos en la Instalación Eléctrica

El conexionado de los cables se efectuará a través de clavijas macho-hembra.

Se prohibirá el uso de conductores eléctricos pelados, con empalmes intermedios y sección reducida.

Los trabajadores utilizarán guantes aislantes en manipulaciones bajo tensión.

Las máquinas se conectarán a la toma de tierra.

Las conexiones eléctricas se realizarán sin tensión.

Las pruebas con tensión se harán después de comprobar el acabado de la instalación.

Se señalarán las zonas de pruebas y se avisará previamente.

Trabajos con uso de herramientas, equipos y escaleras

Las máquinas y herramientas deberán ajustarse a la normativa específica que les sea de aplicación.

Estarán construidas teniendo en cuenta los principios de ergonomía.

Mantendrán un perfecto estado de funcionamiento.

Solo se utilizarán para los trabajos para los que fueron diseñadas.

Serán utilizadas por trabajadores que hayan sido instruidos previamente sobre su manejo. Con el fin de evitar sobre esfuerzos las cargas pesadas se transportarán con carretillas.

Las máquinas serán conectadas a la toma de tierra.

En el uso de escaleras el ascenso y descenso se hará de frente.

Las escaleras de mano y portátiles, serán de madera o metálicas.

No se subirán a brazo pesos excesivos.

En el uso de escaleras, los trabajadores llevarán las herramientas en bolsas.

Las escaleras de madera no irán pintadas y sus peldaños estarán ensamblados.

Deberán asegurarse bien los andamios, protegerlos con quita miedos y señalización de prohibido el paso por debajo de estos y a toda persona ajena a la obra. También se dotará a los operarios de casco y correajes de seguridad. Por otra parte se le exigirá al jefe de obra la planificación necesaria para que el andamio este el menor tiempo posible en el local.

En la realización de instalaciones eléctricas, mecánicas, fontanería, etc.

Las medidas que evitarán estos riesgos consistirán en uso obligatorio por parte de los trabajadores que efectúen trabajos de gafas, guantes y ropa adecuada para los procesos de soldadura, así como guantes para los instaladores eléctricos.

La realización de las instalaciones eléctricas y de presión, neumática e hidráulicas, y las pruebas necesarias para verificar el correcto funcionamiento de la obra ejecutada conlleva riesgos evitables, consistentes en posibles cortocircuitos, falsos giros en motores, rotura y escapes de tuberías y finalmente explosiones.

Las medidas necesarias a tener en cuenta consistirán en la realización de pruebas eléctricas por zonas, nunca en la totalidad de la instalación. En relación con las pruebas efectuadas con presión serán realizadas en los elementos que hayan estado en contacto con hidrocarburos con nitrógeno. En nuevas instalaciones podrán realizarse con aire comprimido. En la ejecución de las pruebas neumáticas de presión ésta se producirá de forma gradual, observándose inicialmente si existen pérdidas antes de alcanzar la presión definitiva de la prueba.

8.- RIESGOS LABORALES NO EVITABLES Y MEDIDAS PARA SU ATENUACIÓN

Los riesgos laborales no evitables podrán proceder del mal uso o estado de la maquinaria a utilizar o bien como consecuencia de fallos humanos, derivados de la falta de medios, preparación, ausencia de medidas de seguridad o descoordinación entre las diferentes tareas.

No existe ninguna fase o parte de la obra de especial peligrosidad ni que conlleve especiales riesgos laborales. No obstante las fases de mayor siniestralidad podrían ser:

- **Montaje de maquinaria**

Con riesgo para los trabajadores que participen en esta fase y para el resto, al ser posible fallos que produzcan caídas de aparatos.

Para la atenuación de estos riesgos se prohibirá durante el montaje de la estructura la permanencia de personal bajo la misma.

9.- NORMA DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA

Junto a las medidas anteriores se verificará, diariamente por parte del jefe de obra el cumplimiento de las obligaciones del contratista, de los diferentes subcontratistas. Todo el personal adscrito a los mismos, así como los trabajadores autónomos cumplirán con las medidas de seguridad e higiene establecidas por la Ley de Seguridad y Salud en las obras de construcción. Por otra parte el jefe de Obra, con el visto bueno de la Dirección Facultativa, organizará los trabajos, la entrada y salida del diferente personal, coordinando las actuaciones de forma que el desarrollo de los diferentes trabajos se produzcan sin interferir unos con otros.

En todo momento, y dado que en este tipo de obra existen puntualmente diferentes tipos de trabajos, se provocará la máxima coordinación entre los diferentes subcontratistas de manera que no exista personal inexperto en algún aspecto de la obra mientras éste está en ejecución.

10.- PROTECCIONES

Protecciones colectivas

- Señales de tráfico.
- Señales de riesgo.
- Vallas de limitación de paso.
- Vallas y elementos de canalización de tráfico.
- Cordón de balizamiento.
- Mano de obra para señalización manual de tráfico y peligro.
- Planchas de acceso para paso sobre zanja de peatones y vehículos.
- Tableros resistentes para cubrición temporal de bocas y pozos.

Protecciones personales

- Cascos homologados, para todas las personas que participen en la obra, incluidos los visitantes.
- Guantes de uso general
- Botas con puntera y platilla metálica.
- Botas de agua.
- Monos de trabajo
- Trajes de agua.
- Gafas de protección de uso general.
- Mascarillas antipolvo.
- Filtros para mascarillas
- Protectores auditivos.
- Cinturones de seguridad de sujeción.

11.- PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá de un botiquín cuyo contenido será el especificado en la normativa vigente.

Se informará, al inicio de la obra, de la situación de los distintos centros médicos a los que se deberá trasladar los accidentados. En la obra, o en un lugar bien visible se dispondrá, de una lista con teléfonos y direcciones de los centros médicos asignados para urgencias, de ambulancias, taxis, etc., para garantizar el rápido traslado de los posibles accidentados.

12.- OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

Los Contratistas y Subcontratistas de la obra, como Empresarios, son los responsables de la seguridad física de los trabajadores.

Obligaciones:

- a) Aplicar los principios de acción preventiva.
- b) Cumplir y hacer cumplir el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) Cumplir la normativa de riesgos laborales.
- d) La coordinación de las actividades preventivas de las empresas que operen en un mismo momento de trabajo en obra en los términos previstos en el art. 24 de la ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- e) Informar a los trabajadores autónomos sobre las medidas a adoptar.
- f) Atender a las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador o dirección facultativa.

Responsabilidades

- a) Ejecución correcta de las medidas preventivas.
- b) Responder, solidariamente de las carencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el PLAN en los Términos del art. 42.2 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- c) Las responsabilidades del coordinador, dirección facultativa y promotor, no eximen de la responsabilidad a los contratistas y subcontratistas.

Obligaciones de los trabajadores autónomos:

- a) Aplicación de los principios generales de prevención, señalados en el Art. 15 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- b) Cumplir las condiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el Anexo IV del RD 1627/1997.

- c) Usar y utilizar adecuadamente los equipo de trabajo y protección individual.
- d) Cumplir las medidas de seguridad y salud adoptadas por el contratista o empresario.
- e) Utilizar adecuadamente los utensilios, herramientas, máquinas e instalaciones.
- f) Informar sobre los riesgos que puedan concurrir en su puesto de trabajo y que no se hayan tenido en cuenta.
- g) Efectuar su trabajo de acuerdo con lo señalado por el coordinador o facultativo.
- h) Cumplir lo señalado en el Plan de Seguridad y Salud.

13.- LIBRO DE INCIDENCIAS

Con el fin de controlar y hacer seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, existirá un libro de incidencias en las obras, facilitado por el Colegio del Técnico que coordine o tenga a su cargo la Dirección Facultativa de las obras.

El libro constará de hojas por duplicado, de acuerdo con el art. 13 del R.D. 1627/1997.

Las anotaciones en el libro, a las que se les dará el curso señalado en el art. 13.4 del R.D. 1627/1997, podrán ser efectuadas por:

- a) La Dirección facultativa de la obra.
- b) Los contratistas y subcontratistas.
- c) Los trabajadores autónomos.
- d) Los representantes de los trabajadores.
- e) Los representantes de seguridad de las empresas que intervengan en las obras.
- f) Los Técnicos de las Administraciones Públicas competentes.

Paralizaciones de los trabajos:

Los trabajos podrán paralizarse de acuerdo con lo señalado en el art 21-2-3 y 44 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, o con lo señalado en el art 14 del RD 1627/1997.

Aviso Previo:

El promotor tiene la obligación de avisar a la Autoridad Laboral del comienzo de los trabajos de acuerdo con lo señalado en el Anexo IV del RD 1627/1977.

En el sitio visible de la obra será expuesto por el promotor el AVISO PREVIO que de acuerdo con el anexo III del RD 1627/1997 tendrá el siguiente contenido:

- Fecha del aviso a la Autoridad Laboral.
- Emplazamiento de la obra.
- Promotor.
- Proyectista y título.
- Coordinador de seguridad.
- Fecha previa inicio y duración de la obra.
- Número máximo estimado de trabajadores.

Alcudia, agosto de 2017
El Ingeniero Técnico Municipal

Fdo.: **Jaime Domingo Ribas**

ANEJO N° 3

PRESUPUESTO PARA LA ADMINISTRACIÓN

PRESUPUESTO PARA LA ADMINISTRACIÓN

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	173.080,97
13 % GASTOS GENERALES	22.500,53
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL	10.384,86
SUMA	205.966,36
21% IVA	43.252,94
PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA	249.219,30

PRESUPUESTO EXPROPIACIONES	0,00
----------------------------	-------------

GESTIÓN DE RESIDUOS	0,00 €
---------------------	---------------

TOTAL PRESUPUESTO	249.219,30 €
--------------------------------	---------------------

El total del presupuesto para el conocimiento de la Administración asciende a la cantidad de **DOS CIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS (249.219,30 €)**.

Alcudia, agosto de 2017
El Ingeniero Técnico Municipal

Fdo.: **Jaime Domingo Ribas**

ANEJO N° 4

GESTIÓN DE RESIDUOS

1.- OBJETO DEL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En cumplimiento del RD 105/2008, de 1 de febrero, por el cual se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, se redacta el presente estudio, en el cual se establece, durante la ejecución de la obra, las previsiones respecto a la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, con el objetivo de fomentar, su prevención, reutilización, y reciclado durante las obras.

2.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

2.1.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SITUACIÓN

La obra consiste en la preparación de caminos públicos para poder asfaltarlos.

2.2.- PROPIEDAD

La propiedad de los terrenos es municipal, ya que toda la obra se realiza por caminos públicos.

2.3.- PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de 173.080,97 €

El presupuesto de ejecución material en materia de gestión de residuos asciende a la cantidad de 0,00 €

3.- UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN PREVISTAS EN LA OBRA

Las unidades más significativas de las cuales se compone la obra son:

- Relleno de zanjas.
- Limpieza de caminos.
- Eliminación de hierbas mediante aplicación herbicidas
- Bacheo con asfalto en caliente.
- Riego de imprimación asfáltica.
- Asfaltado caminos.

4.- RESIDUOS GENERADOS

Se establece una clasificación de RCD's generados, según el tipo de materiales de que están compuestos:

RCD DE NIVEL I
1.- Tierras y piedras de la excavación
RCD DE NIVEL II
RCD de naturaleza no pétreo
1.- Asfalto
2.- Madera
3.- Metales
4.- Papel y cartón
5.- Plástico
6.- Vidrio
7.- Yeso
RCD de naturaleza pétreo
1.- Arena, grava y otros áridos
2.- Hormigón
RCD potencialmente peligrosos
1.- Escombros
2.- Otros

Tabla 1.- Clasificación de RCD

La estimación de las cantidades se realiza a partir de las medidas del proyecto, tomando como referencia los ratios estándar sobre volumen y tipificación de residuos de construcción y demolición más extensas y aceptadas. Estos ratios han sido ajustados y adaptados a las características de la obra. La utilización de ratios en el cálculo de residuos permite la realización de una estimación inicial que es lo que la normativa requiere en este documento, pero, los ratios establecidos no permiten una definición exhaustiva y precisa de los residuos finalmente obtenidos para cada proyecto debido a sus diferencias, de manera que la estimación prevista en el listado inferior se acepta como estimación inicial y para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el final de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado a partir de las mediciones de proyecto, afectados por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

No existen residuos en obra.

Los volúmenes y pesos de los residuos señalados se han determinado en unas hojas de cálculo, los resultados se adjuntan en este anexo, así como las medidas desglosadas en el documento nº 3 PRESUPUESTO.

Este anexo se acompaña de la “ Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l’obra” de acuerdo con el Plan Director de Gestión de Residuos de Construcción, Demolición, Voluminosos i Neumáticos fuera de uso (BOIB Núm. 141 23-11-2002).

5.- MEDIDAS A ADOPTAR EN LA OBRA

Con el objetivo de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite la reutilización, reciclaje o valoración y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad que se requiere en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las actividades de hormigonado pueden generar sobrantes de hormigón que bajo ningún concepto serán derramados sobre el terreno. Así mismo, la limpieza de las cisternas de los camiones hormigonera y otros medios utilizados para el hormigonado se realizará en una balsa artificial habilitada especialmente para esto. La balsa prevista, se impermeabilizará mediante una lámina de PVC i se delimitará perimetralmente mediante malla plástica. La malla será retirada, restaurando la zona a su situación inicial.
- El material procedente de la excavación se colocará al lado de la zanja y se retirarán diariamente de la obra.
- El material procedente de la demolición de arquetas y pavimentos se llevará a vertedero autorizado.
- Las zonas de obra destinadas al acopio de residuos quedaran convenientemente señalizadas y para cada cantidad se colocará un cartel señalizado que indique el tipo de residuo que se recoge. Así los residuos, una vez clasificados se enviaran a los gestores autorizados o a donde sea prevea según la disposición final, evitando transportes innecesarios porque los residuos sean demasiado heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el gestor correspondiente.

- Todos los envases que lleven residuos han de estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- La zona de almacén para los residuos peligroso estará lo suficientemente separada de la de los residuos no peligrosos, evitando de esta forma la contaminación de estos últimos. Se habilitará una zona con una solera impermeable y cubierta. Los residuos peligrosos se depositarán sobre contenedores especiales apropiados a su volumen, además de cumplir con la normativa vigente (estanqueidad, protección contra el sol y la lluvia, etiquetas, etc).
- Materiales pétreos de nivel I. Se almacenarán en la obra. No se necesitan contenedores especiales.
- Los residuos no peligrosos se almacenarán en contenedores adecuados, tanto en número, como en volumen, evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por sobre de sus capacidades límite.
- El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos ha de tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios. El personal dispondrá de la formación necesaria para ser capaz de rellenar los partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulen de manera que se mezclen con otros que deberían ser llevados a vertederos especiales.
- Semanalmente se realizará un repaso de la obra, en materia de gestión de residuos, verificando las instalaciones y la colocación de los contenedores, la correcta clasificación de los mismos y la limpieza general de la obra.

5.1.- REUTILIZACIÓN

Todos los residuos generados en la obra no se reutilizarán.

5.2.- SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Según el Real Decreto 105/208 que regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, los residuos de construcción y demolición se han de separar en las siguientes cantidades, cuando, de

forma individualizada para cada una de las cantidades, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las cantidades siguientes:

Descripción	Cantidad (Tn)
Hormigón	4
Ladrillos, tejas, cerámicos	0
Metal	2
Madera	0
Vidrio	0
Plástico	0,5
Papel y cartón	0,5

Tabla 3. Separación de RCD generados en la obra

Se comprueba que no es necesaria la clasificación de tierras, metales, plástico y madera, los cuales no superan la cantidad prevista. Solamente el hormigón de demolición tendrá que separarse del resto. Por otra parte, también se han de separar y clasificar los residuos peligrosos.

5.3.- INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS

No existe ningún residuo peligroso.

6.- CONCLUSIONES

Con todo lo descrito en este anexo quedan analizados los residuos generados en la ejecución del proyecto por los métodos previstos por el proyectista y definidas las medidas de gestión de estos que se consideran adecuadas.

Si se realizase alguna modificación en alguna de las propuestas, es obligado constatar que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en la obra han estado gestionados convenientemente.

Alcudia, agosto 2017
El Ingeniero Técnico Municipal

Fdo.: Jaime Domingo Ribas

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #			
Projecte:	Asfaltado de varios caminos.		
Emplaçament:	Caminos de Alcudia.	Municipi:	Alcudia CP: 7400
Promotor:	Ajuntament d'Alcúdia	CIF:	P-0700300-G
# D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Us (BOIB Núm.141 23-11-2002)			
ÍNDEX:			
1	Avaluació del volum i característiques dels residus procedents de DEMOLICIÓ		
1 A	Edifici d'habitatges d'obra de fàbrica:		
1 B	Edifici d'habitatges d'estructura de formigó convencional:		
1 C	Edifici industrial d'obra de fàbrica		
1 D	Altres tipologies		
2	Avaluació del volum i característiques dels residus de CONSTRUCCIÓ		
2 A	Residus de Construcció procedents de REFORMES:		
2 B	Residus de Construcció procedents d'OBRA NOVA:		
GESTIÓ Residus de Construcció i Demolició: - S'han de destinar a les PLANTES DE TRACTAMENT DE MAC INSULAR SL (Empresa concessionària Consell de Mallorca)			
3	Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ		
3	Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ:		
GESTIÓ Residus d'excavació: - De les terres i desmunts (no contaminants) procedents d'excavació destinats directament a la restauració de PEDRERES (amb Pla de restauració aprovat)			
Autor del projecte:	JAIME DOMINGO RIBAS	Núm. col·legiat:	552 Firma:

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #						
Projecte:	Asfaltado de varios caminos.					
Emplaçament:	Caminos de Alcudia.	Municipi:	Alcudia	CP:	7400	
Promotor:	Ajuntament d'Alcudia			CIF:	P-0700300-G	
# D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Us (BOIB Núm.141 23-11-2002)						
1 Avaluació del volum i característiques dels residus procedents de DEMOLICIÓ						
1 A	Edifici d'habitatges d'obra de fàbrica:			m ²	construïts a demolir	0
	Código	Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
	MAM/304/2002					
	170102/170103	Obra de fàbrica	0,5120	0,5420	0,00	0,00
	170101	Formigó i morters	0,0620	0,0840	0,00	0,00
	010408	Petris	0,0820	0,0520	0,00	0,00
	170406	Metalls	0,0009	0,0040	0,00	0,00
	170201	Fustes	0,0663	0,0230	0,00	0,00
	170202	Vidres	0,0004	0,0006	0,00	0,00
	170203	Plàstics	0,0004	0,0004	0,00	0,00
	170302	Betums	-	-	-	
		Altres	0,0080	0,0040	0,00	0,00
		TOTAL:	0,7320	0,7100	0,00	0,00
Observacions:						
1 B	Edifici d'habitatges d'estructura de formigó:			m ²	construïts a demolir	0
	Código	Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
	MAM/304/2002					
	170102/170103	Obra de fàbrica	0,3825	0,3380	0,00	0,00
	170101	Formigó i morters	0,5253	0,7110	0,00	0,00
	010408	Petris	0,0347	0,0510	0,00	0,00
	170406	Metalls	0,0036	0,0160	0,00	0,00
	170201	Fustes	0,0047	0,0017	0,00	0,00
	170202	Vidres	0,0010	0,0016	0,00	0,00
	170203	Plàstics	0,0007	0,0008	0,00	0,00
	170302	Betums	0,0012	0,0009	0,00	0,00
		Altres	0,0153	0,0090	0,00	0,00
		TOTAL:	0,9690	1,1300	0,00	0,00
Observacions:						

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #							
Projecte:		Asfaltado de varios caminos.					
Emplaçament:		Camins de Alcudia.		Municipi:	Alcudia	CP: 7400	
Promotor:		Ajuntament d'Alcudia			CIF:	P-0700300-G	
# D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Us (BOIB Núm.141 23-11-2002)							
1 C Edifici industrial d'obra de fàbrica					m ²	0	
					construïts a demolir		
		Código	Residus	I. Volum	I. Pes	Volum	Pes
		MAM/304/2002		(m ³ /m ²)	(t/m ²)	(m ³)	(t)
		170102/170103	Obra de fàbrica	0,5270	0,5580	0,00	0,00
		170101	Formigó i morters	0,2550	0,3450	0,00	0,00
		010408	Petris	0,0240	0,0350	0,00	0,00
		170406	Metalls	0,0017	0,0078	0,00	0,00
		170201	Fustes	0,0644	0,0230	0,00	0,00
		170202	Vidres	0,0005	0,0008	0,00	0,00
		170203	Plàstics	0,0004	0,0004	0,00	0,00
		170302	Betums	-	-		
			Altres	0,0010	0,0060	0,00	0,00
			TOTAL:	0,8740	0,9760	0,00	0,00
Observacions:							
1 D Altres tipologies:					m ²	0	
					construïts a demolir		
Justificació càlcul:							
Observacions:							

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #							
Projecte:		Asfaltado de varios caminos.					
Emplaçament:		Camino de Alcudia.		Municipi:	Alcudia	CP:	7400
Promotor:		Ajuntament d'Alcudia			CIF:	P-0700300-G	
# D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Us (BOIB Núm.141 23-11-2002)							
2 Avaluació del volum i característiques dels residus de CONSTRUCCIÓ							
2 A	Residus de Construcció procedents de REFORMES:					m ²	0
					construïts de reformes:	0	
					Habitatge	0	
					Local Comercial	0	
					Indústria	0	
					Altres (*)	0	
Tipologia de l'edifici a reformar: <input type="checkbox"/> Habitatge <input type="checkbox"/> Local comercial <input type="checkbox"/> Indústria <input type="checkbox"/> Altres:					(*)requereix introduir els índexs en la fulla índexs		
		Código	Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
		MAM/304/2002		(m ³ /m ²)	(t/m ²)	(m ³)	(t)
		170102/170103	Obra de fàbrica	0,0000	0,0000	0,00	0,00
		170101	Formigó i morters	0,0000	0,0000	0,00	0,00
		010408	Petris	0,0000	0,0000	0,00	0,00
			Embalatges	0,0000	0,0000	0,00	0,00
			Altres	0,0000	0,0000	0,00	0,00
			TOTAL:	0,0000	0,0000	0,00	0,00
Observacions:							
2 B	Residus de Construcció procedents d'OBRA NOVA:					m ²	0
					construïts d'obra nova	0	
					Habitatge	0	
					Local Comercial	0	
					Indústria	0	
					Altres (*)	0	
Tipologia de l'edifici a construir: <input type="checkbox"/> Habitatge <input type="checkbox"/> Local comercial <input type="checkbox"/> Indústria <input type="checkbox"/> Altres:					(*)requereix introduir els índexs en la fulla índexs		
		Código	Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
		MAM/304/2002		(m ³ /m ²)	(t/m ²)	(m ³)	(t)
		170102/170103	Obra de fàbrica	0,0000	0,0000	0,00	0,00
		170101	Formigó i morters	0,0000	0,0000	0,00	0,00
		010408	Petris	0,0000	0,0000	0,00	0,00
			Embalatges	0,0000	0,0000	0,00	0,00
			Altres	0,0000	0,0000	0,00	0,00
			TOTAL:	0,0000	0,0000	0,00	0,00
Observacions:							

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #										
Projecte:		Asfaltado de varios caminos.								
Emplaçament:		Caminos de Alcudia.			Municipi:		Alcudia		CP:	7400
Promotor:		Ajuntament d'Alcúdia			CIF:		P-0700300-G			
# D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Us (BOIB Núm.141 23-11-2002)										
Gestió Residus de Construcció - demolició: - S'han de destinar a les PLANTES DE TRACTAMENT DE MAC INSULAR SL (Empresa concessionària Consell de Mallorca)										
- Avaluació del volum i característiques dels residus de construcció i demolició										
1	-RESIDUS DE DEMOLICIÓ				Volum real total:		0,0		m ³	
					Pes total:		0,0		tn	
2	-RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ				Volum real total:		0,00		m ³	
					Pes total:		0,00		t	
- Mesures de reciclatge in situ durant l'execució de l'obra:										
									t	
							TOTAL*:		0,00	
Fiança:		125% x TOTAL* x 43,35 €/t (any 2010)**			0,00		€			
* Per calcular la fiança **Tarifa anual. Densitat: (1,0-1,2) t/m ³										
- <u>Mesures de separació en origen durant l'execució de l'obra:</u> _____										

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte: Asfaltado de varios caminos.
 Emplaçament: Caminos de Alcudia. Municipi: Alcudia CP: 7400
 Promotor: Ajuntament d'Alcúdia CIF: P-0700300-G

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Ús (BOIB Núm.141 23-11-2002)

3 Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ

3 Avaluació residus d'EXCAVACIÓ: m3 excavats 0,00

Materials:	Kg/m ³ RESIDU REAL			
	(Kg/m3)	(m ³)	(Kg)	
Terrenys naturals:	Grava i sorra compactada	2.000	0,00	0,00
	Grava i sorra solta	1.700	0,00	0,00
	Argiles	2.100	0,00	0,00
	Altres	0	0,00	0,00
Reblerts:	Terra vegetal	1.700	0,00	0,00
	Terraplè	1.700	0,00	0,00
	Pedraplè	1.800	0,00	0,00
	Altres			
TOTAL:	11.000	0,00	0,00	

GESTIÓ Residus d'excavació:

- De les terres i desmunts (no contaminants) procedents d'excavació destinats directament a la restauració de PEDRERES (amb Pla de restauració aprovat)

3 -RESIDUS D'EXCAVACIÓ: Volum real total: 0,00 m³

Pes total: 0,00 t

- Observacions (reutilitzar a la pròpia obra, altres usos,...)

- t

TOTAL: 0,00 t

Notes: -D'acord al PDSGRCDVPFUM (BOIB Num, 141 23-11-2002):

- * Per destinar terres i desmunts (no contaminants) directament a la restauració de pedreres, per decisió del promotor i/o constructor, s'ha d'autoritzar per la direcció tècnica de l'obra
- * Ha d'estar previst al projecte d'obra o per decisió del seu director. S'ha de realitzar la conseqüent comunicació al Consell de Mallorca

ANEJO N° 5

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÀFICA

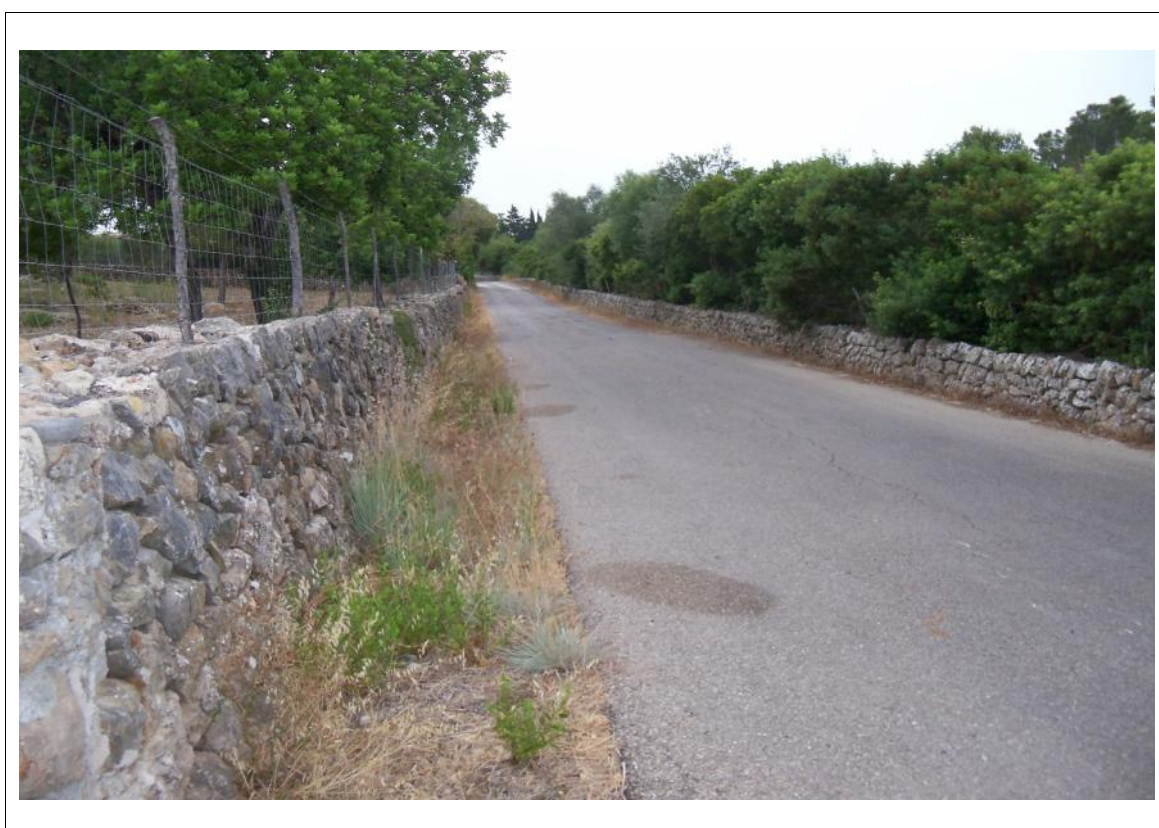
CAMINO DE SES FORQUES



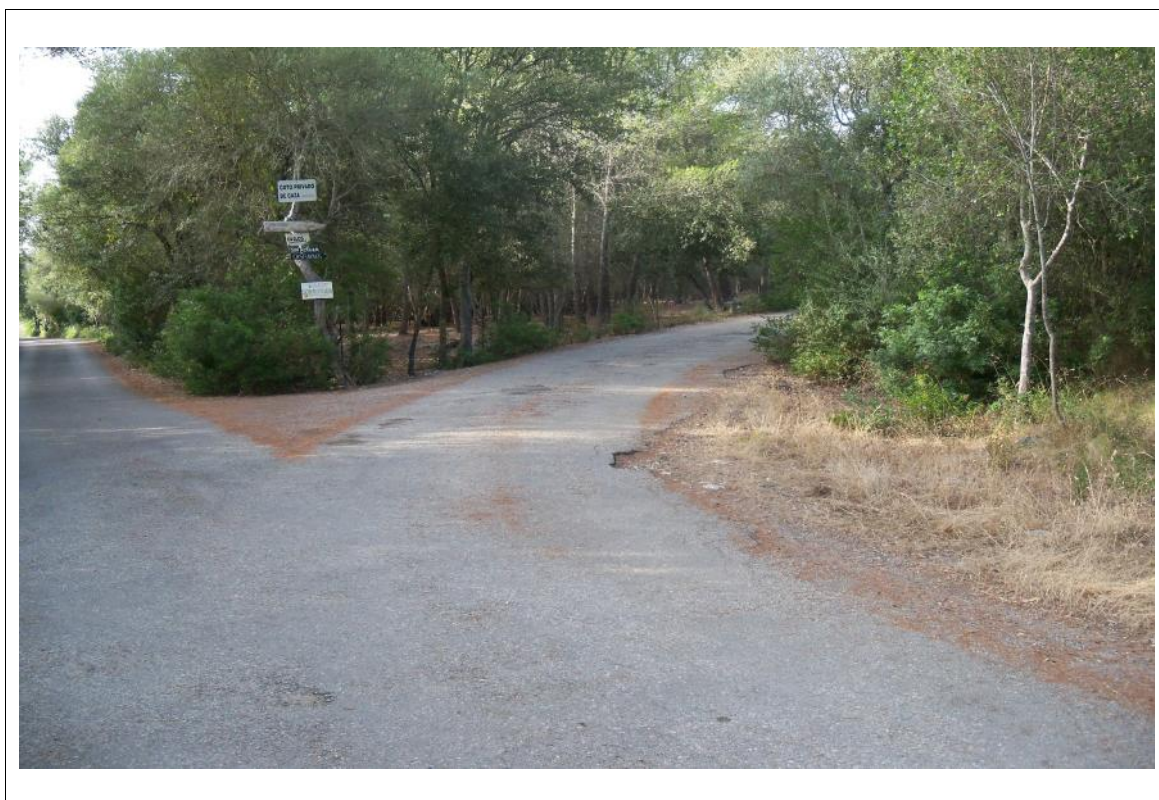
CAMINO DE VERTAIENT



CAMINO DE SON FE



CAMINO DE SON ROTGER



Documento nº 2

PLIEGO DE CONDICIONES

1.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Son las que se detallan en el epígrafe correspondiente de la Memoria adjunta.

2.- CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES Y LA MANO DE OBRA

2.1.- Recepción de los materiales

Los materiales serán reconocidos y ensayados por la Dirección de la Obra, en los trámites y forma que la misma estime convenientes, sin cuyo requisito no podrán emplearse en las obras. El coste de la mano de obra y ensayos será pagado por el Contratista. Este examen no implicará la recepción de los materiales, por consiguiente la responsabilidad del Contratista del cumplimiento de las condiciones de que se trata en este capítulo no casará hasta que sea recibida definitivamente la obra en que se hayan empleado.

Para comprobar que los materiales que se empleen sean siempre de la misma calidad, el Contratista vendrá obligado a entregar a la dirección de la Obra, muestras de los materiales, en forma conveniente para ser ensayados.

2.2.- Casos en que los materiales no satisfagan las condiciones exigidas.

Cuando los materiales no satisfagan a lo que para cada uno en particular se determina en los artículos siguientes, el Contratista se atenderá a lo que sobre este punto le ordene por escrito la Dirección de la Obra para el cumplimiento de lo preceptuado en los respectivos artículos del presente Pliego, así como en los de referencias.

2.3.- Materiales no especificados

Los materiales que hayan de utilizarse en obra sin haberse especificado en este Pliego, no podrán ser empleados sin haber sido reconocidos por la Dirección de la misma, la cuál podrá rechazarlos si no reúnen a su juicio,

las condiciones exigibles para conseguir debidamente el objeto que motivará su empleo, y sin que el Contratista tenga derecho en tal caso a reclamación alguna.

2.4.- Facilidades para la inspección.

El Contratista proporcionará a la Dirección de la Obra a sus subalternos o a sus agentes delegados, toda clase de facilidades para poder practicar los replanteos de las obras, reconocimientos y pruebas de los materiales y de su preparación para llevar a cabo la vigilancia e inspección de la mano de obra con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego, permitiendo el acceso a todas partes, incluso en las fábricas y talleres que se produzcan los materiales o se realicen los trabajos para las obras.

2.5.- Calidad de la mano de obra.

Para cada uno de los trabajos especificados se dispondrá la mano de obra especializada correspondiente quien deberá realizar los mismos de acuerdo con las buenas reglas del arte de su ramo y a satisfacción de la Dirección de la Obra.

En cada caso la mano de obra estará – en cuanto a categoría – de acuerdo con la dificultad o con lo delicado del trabajo a realizar, pudiendo la Dirección de las Obras si lo estima conveniente, exigir la presentación de la cartilla profesional o de cuantos elementos de juicio considere necesario para determinarla.

3.- CONDICIONES ESPECIFICAS QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES

3.1.- Normas de aplicación

Para las obras de este proyecto será aplicable toda cuanta normativa de carácter oficial la pueda afectar, i, en particular, regirán los pliegos de condiciones, normas, reglamentos, instrucciones i disposiciones que se

relacionan a continuación, en todo aquello que no se contradiga las especificaciones particulares de este pliego.

Para aquellas cuestiones que no quedasen completamente definidas serán aplicables los documentos técnicos comunitarios, estatales, autonómicos y municipales que la legislación vigente establece o, si no hay, el criterio de la Dirección de Obra.

3.2.- Materiales asfálticos

Los materiales asfálticos que se utilizarán en la obra, cumplirán lo que establecen los artículos 211.212.213; 530.531 y 542 del PG-3

3.3.- Ensayos y pruebas

Se efectuarán todos los ensayos que determine la Dirección Facultativa con el fin de comprobar, por una parte, la cualidad de los materiales y, por otro lado, la buena ejecución de las obras. Para el control de materiales, en particular: tuberías, áridos, hormigones, gigantes, betún, mezclas bituminosas. Para el control de ejecución y pruebas de servicio, en particular: grado de compactación de relleno, estanqueidad de tuberías, alineaciones, rasantes, juntas, encofrados, control de transporte, extensión y compactación de mezclas bituminosas. El contratista estará obligado a sufragar los gastos de ensayos, análisis y pruebas que estime oportuno la Dirección Facultativa, asumiendo en todo caso los gastos de los ensayos relacionados aunque supere el máximo del 1% del presupuesto de la obra, con el límite del 1,5% del presupuesto de la obra.

3.4.- Medidas de protección y limpieza

El contratista deberá de proteger todos los materiales y la propia obra contra todo deterioro y mal durante el período de la construcción, y deberá almacenar y proteger todos los materiales inflamables.

El contratista quedará obligado a dejar libres las vías públicas, y a realizar las obras necesarias para permitir el tránsito durante la ejecución de las obras, y también las obras requeridas para el desvío de acequias, tuberías, cables eléctricos y en general, cualquier instalación que sea necesario modificar.

3.5.- Equipos de maquinaria y medios auxiliares

El contratista queda obligado a situar en las obras los equipos de maquinaria y el resto de medios auxiliares que sean necesarios para ejecutar las obras.

3.6.- Limpieza y desbroce del terreno. Movimiento de tierras

3.6.1.- Limpieza y desbroce del terreno

Los trabajos que comprenden este capítulo consisten en extraer y retirar de las zonas designadas todos los árboles, troncos, raíces, plantas, hierbas, ramas caídas, escombros, basuras o cualquier tipo de material indeseable al parecer del director de la obra.

Se tendrá que replantear la superficie objeto de limpieza y desbroce antes del comienzo de la ejecución de las unidades de obra y dicho replanteo tendrá que ser aprobado por el director de la obra antes de realizarse los trabajos.

3.6.2.- Escarificación y compactación

Si fuese necesario se escarificarán las zonas que el director facultativo encuentre necesarias. Los materiales procedentes de la escarificación se llevarán a vertedero autorizado excepto indicación en contra del director de obra.

3.6.3.- Subbases y bases granulares

No se extenderán hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la cual ha de asentarse tiene la densidad adecuada y la rasante indicada en los planos.

Los materiales serán extendidos, tomando las precauciones necesarias para evitar para evitar capas superiores de 25 cm para posteriormente compactar.

Después de la humectación se compactará hasta conseguir el 98% de compactación del Proctor Modificado.

3.6.4.- Riego de imprimación

Se extenderá sobre la base granular con una dotación de 1,5 Kg/m² d'emulsión asfáltica ECI.

3.6.5.- Riego de adherencia

Se extenderá entre dos capas de aglomerado asfáltico, con la preparación de la superficie existente y condiciones de ejecución indicadas en el art. 531 del PG3/75. Será del tipo EAR-1 con una dotación de 0,5 kg/m².

4.- CONDICIONES GENERALES DE INDOLE FACULTATIVO, ECONOMICO, ADMINISTRATIVO Y LEGAL.

Los trabajos correspondientes que constituyen la ejecución del anteproyecto, son todos los que se describen en los diferentes documentos del mismo, con inclusión de materiales, mano de obra, medios auxiliares y en general todo cuanto sea preciso para la total realización de las obras proyectadas.

Estos trabajos comprenden:

- a.- Cuanto sea preciso para realizar la instalación y que se indica en este Pliego de Condiciones y proyecto adjunto.
- b.- Cuanto sea preciso para realizar las obras en cuestión, así como los medios auxiliares.
- c.- Cuanto sea preciso y exige la organización y marcha de las obras y por último cuantas pruebas y ensayos sean necesarios.

Las cifras y cantidades que se indicaran en un Estado de Mediciones previo, se dan tan sólo a título orientativo y por lo tanto el Contratista no podrá alegar nada por omisiones o inexactitudes que aparecerán en él.

El Ingeniero se reserva el derecho de introducir variaciones en los planos de adjudicación, sin que ello de derecho a la alteración de los precios unitarios, si la alteración implica la introducción de un material o trabajo no previsto en el proyecto inicial. Su precio unitario se estipulará proporcionalmente a los que ya figuran.

En el momento en que la obra sea adjudicataria, debe estipularse entre el Contratista y la Propiedad de acuerdo con el Ingeniero Director de la obra, el contrato en que queda estipulado el sistema del mismo, plazo de terminación, forma de resolver los litigios, pago de derechos, sellado, licencias, etc.

El Contratista deberá dar cuenta personalmente o por escrito al Ingeniero Director de la Obra del comienzo de las mismas, con una semana de antelación.

4.1.- Obras que se abonaran

Se abonará la obra que realmente se ejecute con sujeción al proyecto o a las modificaciones que se aprueben según las órdenes concretas de la Dirección Facultativa., siempre que se adapten a las condiciones de este pliego, de acuerdo con las cuales se harán las medidas y la valoración de las diversas unidades de obra, y se aplicaran los precios que sean procedentes.

Por tanto, el número de unidades de obra de cada clase que aparecen en el presupuesto no podrá servir de base para establecer reclamaciones de ningún tipo.

4.2.- Medios auxiliares

Se entenderá que todos los medios auxiliares están englobados en los precios de las unidades de obra correspondientes, i también el consumo de energía eléctrica, etc.

Los medios auxiliares que garantizan la seguridad personal de los operarios son de responsabilidad exclusiva del contratista.

4.3.- Indemnización por daños

El contratista deberá adoptar en cada momento todas las medidas necesarias para la seguridad de las obras, i solicitar a la Dirección Facultativa, en el caso que no estén previstas en el proyecto. En consecuencia, cuando por motivo de la ejecución de los trabajos o durante el plazo de garantía, a pesar de las precauciones adoptadas en la construcción produjeran averías o perjuicios en instalaciones, construcciones o edificios, propiedad de particulares, alumbrado, suministro de agua, del ayuntamiento, edificios públicos o privados, etc, el contratista abonará el importe.

4.4.- Modo de abonar las obras defectuosas

Si alguna obra no se hubiera ejecutado de acuerdo con las condiciones del contrato i fuese, no obstante esto, admisible según el Ayuntamiento, podrá ser recepcionada si es el caso; pero el contratista estará obligado a conformarse con la rebaja que el Ayuntamiento apruebe, excepto en caso que el contratista acepte la demolición a su cargo y volver a ejecutar la obra con las mismas condiciones del contrato.

4.5.- Dirección Facultativa de la obra

La Dirección Facultativa de la obra, que a partir de ahora también se denominará director de obra, es la persona o personas con la titulación adecuada y suficiente, y directamente responsable de la comprobación y vigilancia de la realización correcta de la obra contratada.

Las funciones de la Dirección Facultativa, respecto a la dirección, control y vigilancia de las obras que fundamentalmente afectan las relaciones con el contratista, son las siguientes:

- Garantizar la ejecución de la obra con sujeción estricta al proyecto aprobado, modificaciones debidamente autorizadas y el cumplimiento del programa de trabajos.
- Definir aquellas condiciones técnicas que el pliego de prescripciones correspondientes dejen a su decisión.

- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a la interpretación de los planos, condiciones de materiales y ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del contrato.
- Estudiar las incidencias y problemas planteados en la obra que impidan el cumplimiento normal del proyecto o aconsejen su modificación, y tramitar, si es necesario, las propuestas correspondientes.
- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en caso de urgencia y gravedad la dirección inmediata de determinadas operaciones o trabajos en curso, por la cual cosa el contratista deberá de poner a su disposición el personal, material de obra y maquinaria necesaria.
- Acreditar al contratista las obras realizadas, de acuerdo con el que disponen los documentos del contrato
- Participar en las recepciones y redactar la liquidación de las obras, de acuerdo con las normas legales establecidas.

El contratista estará obligado a prestar su colaboración con el director para el cumplimiento normal de las funciones que tiene encomendadas.

4.6.- Representación del contratista

El contratista antes de que se inicie la obra, comunicará por escrito el nombre de la persona que será el jefe de obra.

Igualmente, comunicará los nombres, condiciones y organigrama de las personas que dependen del representante dicho anteriormente, y que hayan de tener mando y responsabilidad en sectores de la obra, será obligatoria la presencia con dedicación plena en la obra, será un titulado técnico responsable del control de calidad. Será aplicable todo lo que se indica anteriormente en cuanto a la experiencia profesional, sustituciones de personas y residencia.

La Dirección Facultativa de obra podrá suspender los trabajos, sin que se deduzcan los períodos y plazos contratados, cuando no se realicen bajo la dirección del personal facultativo designado por la empresa.

4.7.- Documentos que se entregan al contratista

Los documentos del proyecto que se entregan al contratista, pueden tener valor contractual o meramente informativo, según se detalla a continuación:

Memoria, pliego de condiciones, planos, cuadro de precios, presupuesto, plazo de la obra.

En caso de discrepancia en aquello que se ha especificado por un mismo concepto entre los documentos anteriormente señalados, se entenderá que es válida la especificación más directa el criterio de la Dirección Facultativa.

4.8.- Cumplimiento de las ordenanzas y normativas vigentes, permisos y licencias.

El contratista estará obligado al cumplimiento de la legislación vigente que por cualquier concepto durante el desarrollo de los trabajos se le aplique, sin que se encuentre expresamente indicado en este pliego o cualquier otro documento de carácter contractual.

La Administración facilitará las autorizaciones y licencias de su competencia que sean necesarias al contratista para la construcción de la obra y le facilitará ayuda en otros casos, en las cuales serán obtenidas por el contratista a su coste, sin que esto dé lugar a responsabilidad adicional o abono por parte de la propiedad.

4.9.- Responsabilidades del contratista

El contratista será responsable plenamente delante de la propiedad de la buena ejecución de los trabajos del presente contrato y de su conformidad en aquello que se haya especificado en el proyecto y del resto de documentos contractuales.

Esta responsabilidad llevará consecuentemente la que se derive de su incumplimiento de sus obligaciones contractuales, de acuerdo con aquello que se ha especificado en los documentos del CONTRATO y en las normas pertinentes de la legislación de rango superior que le sea aplicable.

4.10.- Carteles de obra

El contratista estará obligado a colocar en las obras las inscripciones que acrediten la ejecución, y dispondrá por este motivo de los carteles enunciativos correspondientes, de acuerdo con las instrucciones que le indique la Dirección Facultativa o el Ayuntamiento.

El contratista no podrá poner ni en la obra ni en los terrenos ocupados para la ejecución de la obra, ninguna inscripción que tenga carácter de publicidad comercial.

4.11.- Gastos diversos

Todos los gastos de materiales y de personal auxiliar que comporten el replanteo, medición y liquidación de la obra, irán a cargo del contratista. También irán a coste del contratista los gastos siguientes:

- 1.- Los ensayos y los gastos de las compañías suministradoras.
- 2.- Todos los derivados de la ejecución de la obra, de cualquier naturaleza.

4.12.- Reposición de servicios y otras obras accesorias

El contratista estará obligado a ejecutar toda la reposición de servicios y el resto de obras accesorias como son las conexiones, reposiciones de pavimentos, etc.

El resto de obras de rotura, averías o reparaciones de diversos servicios públicos o particulares, las habrá de realizar el contratista, pero a cuenta suya exclusivamente, sin derecho a abono de ninguna cantidad.

Alcudia, agosto de 2.017
El Ingeniero Técnico Municipal

Fdo.: Jaime Domingo Ribas

Documento nº 3

PRESUPUESTO

3.1.- MEDICIONES

CAPÍTULO 01 PAVIMENTACIÓN

01.01	m2 riego de adherencia con dotacion				
	Riego de adherencia con dotacion de 0.5 kg/m2 de emulsion ear-1				
	SES FORQUES (ASFALTO)	1	108,00	5,00	540,00
	VERTAIENT (ASFALTO)	1	1.000,00	4,00	4.000,00
	SON FE(ASFALTO)	1	1.800,00	5,00	9.000,00
	SON ROTGER (ASFALTO)	1	1.200,00	4,20	5.040,00
			1 184,00	6,00	1.104,00
					19.684,00
01.02	m2 riego de imprimacion con dotacio				
	Riego de imprimacion con dotacion de 1.0 kg/m2 de emulsion ecl				
	SES FORQUES (TIERRA)	1	292,00	5,00	1.460,00
	ENTRADAS SES FORQUES	4	10,00	3,00	120,00
		1	15,50	7,00	108,50
	VERTAIENT (TIERRA)	1	100,00	5,00	500,00
	ENTRADAS VERTAIENT	8	10,00	3,00	240,00
	SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00	250,00
	ENTRADAS SON FE	6	10,00	3,00	180,00
	ENTRADAS SON ROTGER	10	10,00	3,00	300,00
					3.158,50
01.03	m2 capa rodadura AC 16 surf S 4 cm esp.				
	Capa de rodadura de aglom. asfaltico en caliente tipo AC16 SURF S de 4 cm de esp., colocada y compactada. Levantamiento de todo tipo de marcos y tapas de registros existentes. Se incluye el bacheo o tapado de agujeros existentes antes de asfaltar.				
	SES FORQUES (TIERRA)	1	292,00	5,00	1.460,00
	SES FORQUES (ASFALTO)	1	108,00	5,00	540,00
	ENTRADAS SES FORQUES	4	10,00	3,00	120,00
		1	15,50	7,00	108,50
	VERTAIENT (ASFALTO)	1	1.000,00	4,00	4.000,00
	VERTAIENT (TIERRA)	1	100,00	5,00	500,00
	ENTRADAS VERTAIENT	8	10,00	3,00	240,00
	SON FE(ASFALTO)	1	1.800,00	5,00	9.000,00
	SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00	250,00
	ENTRADAS SON FE	6	10,00	3,00	180,00
	SON ROTGER	1	1.200,00	4,20	5.040,00
		1	184,00	6,00	1.104,00
	ENTRADAS SON ROTGER	10	10,00	3,00	300,00
					22.842,50
01.07	m2 desbroce del terreno, incluyendo				
	Desbroce del terreno, incluyendo limpieza, desbroce, corte, destoconado de arboles y eliminación de hierbas sitas en superficie a pavimentar mediante la aplicación de un tratamiento herbicida. Se incluye carga y transporte a vertedero de todo el material de desbroce incluido restos de hojas existentes.				
	SES FORQUES	1	400,00	2,00	800,00
	ENTRADAS SES FORQUES	4	10,00	3,00	120,00
	VERTAIENT (ASFALTO)	1	1.000,00	1,00	1.000,00
	VERTAIENT (TIERRA)	1	100,00	1,00	100,00
	ENTRADAS VERTAIENT	8	10,00	3,00	240,00
	SON FE(ASFALTO)	1	1.800,00	1,00	1.800,00
	SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00	250,00
	ENTRADAS SON FE	6	10,00	3,00	180,00
	SON ROTGER	1	1.200,00	1,00	1.200,00
		1	184,00	1,00	184,00
					5.874,00

01.08	m2	escarificacion todo tipo firmes				
		Escarificacion de todo tipo de firme existente y regulacion de la superficie				
		SES FORQUES (TIERRA)	1	292,00	5,00	1.460,00
		ENTRADAS SES FORQUES	4	10,00	3,00	120,00
			1	15,50	7,00	108,50
		VERTAIENT (TIERRA)	1	100,00	5,00	500,00
		ENTRADAS VERTAIENT	8	10,00	3,00	240,00
		SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00	250,00
		ENTRADAS SON FE	6	10,00	3,00	180,00
		ENTRADAS SON ROTGER	10	10,00	3,00	300,00
						3.158,50
01.09	m3	subbase granular, colocada y com				
		Subbase granular, colocada y compactada				
		SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00	25,00
						25,00
01.10	m3	base granular (zahorra artificia				
		Base granular (zahorra artificial) colocada y compactada				
		SES FORQUES (TIERRA)	1	292,00	5,00	219,00
		ENTRADA SES FORQUES	4	10,00	3,00	18,00
			1	15,50	7,00	16,28
		VERTAIENT (TIERRA)	1	100,00	5,00	75,00
		ENTRADAS VERTAIENT	8	10,00	3,00	36,00
		SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00	37,50
		ENTRADAS SON FE	6	10,00	3,00	27,00
		ENTRADAS SON ROTGER	10	10,00	3,00	45,00
						473,78
01.11	ud	retirada de árbol				
		Retirada de árbol existente con la mano de obra y la maquinaria necesaria. Se incluye transporte a vertedero o almacen municipal.				
		SES FORQUES			13	13,00
						13,00

CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD

02.01	u par de guantes largos Par de guantes largos	5,00
02.02	u botas imperme.lona protec. dedos Par de botas impermeables de lona, para proteccion impacto dedos	5,00
02.03	ml valla metal.norm. 2.5x1.10 m Valla met. norm. de 2,50x1,10 mts.	100,00
02.04	u extintor abce de 6 kg Extintor abce de 6 kg	1,00
02.05	u señal de peligro tipo "a" 0,90m Señal de peligro tipo "A" de 0,90 cm. segun tipologia m.o.p.u. Amortización	6,00
02.06	u panel direccional tipo provision Panel direccional tipo provisional de 1,95x0,45, segun tipologia m.o.p.u. Amortización	6,00
02.07	u señal tipo obligacion de 42 cm. Señal tipo obligacion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MOPU. Amortización	6,00
02.08	u señal tipo prohibicion de 42 cm. Señal tipo prohibicion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MOPU. Amortización	6,00
02.09	u señal tipo advertencia de 42 cms Señal tipo advertencia de 42 cms. con soporte met. y segun tipologia de la CEE. Amortización	6,00
02.10	u señal tipo informacion 40x30 cms Señal tipo informacion 40x30 cms. con soporte met. y segun tipologia dictada por la CEE. Amortización	6,00
02.11	u cono para balizamiento reflectan Cono para balizamiento reflectante de 50 cm. segun tipologia MOPU. Amortización	10,00
02.12	u lampara intermitente con celula Lampara intermitente con celula fotoelectronica, segun especificaciones y modulos del MOPU. Amortización	10,00

3.2.- PRECIOS UNITARIOS

CAPÍTULO 01 PAVIMENTACIÓN

01.01	m2	riego de adherencia con dotacion	0,37
		Riego de adherencia con dotacion de 0.5 kg/m2 de emulsion ear-1	
		CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.02	m2	riego de imprimacion con dotacio	0,71
		Riego de imprimacion con dotacion de 1.0 kg/m2 de emulsion ecl	
		CERO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
01.03	m2	capa rodadura AC 16 surf S 4 cm esp.	6,24
		Capa de rodadura de aglom. asfaltico en caliente tipo AC16 SURF S de 4 cm de esp., colocada y compactada. Levantamiento de todo tipo de marcos y tapas de registros existentes. Se incluye el bacheo o tapado de agujeros existentes antes de asfaltar.	
		SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
01.07	m2	desbroce del terreno, incluyendo	1,28
		Desbroce del terreno, incluyendo limpieza, desbroce, corte, destoconado de arboles y eliminación de hierbas sitas en superficie a pavimentar mediante la aplicación de un tratamiento herbicida. Se incluye carga y transporte a vertedero de todo el material de desbroce incluido restos de hojas existentes.	
		UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
01.08	m2	escarificacion todo tipo firmes	0,49
		Escarificacion de todo tipo de firme existente y regulacion de la superficie	
		CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.09	m3	subbase granular, colocada y com	9,27
		Subbase granular, colocada y compactada	
		NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
01.10	m3	base granular (zahorra artificia	12,09
		Base granular (zahorra artificial) colocada y compactada	
		DOCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
01.11	ud	retirada de árbol	382,71
		Retirada de árbol existente con la mano de obra y la maquinaria necesaria. Se incluye transporte a vertedero o almacen municipal.	
		TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD

02.01	u	par de guantes largos	20,16
		Par de guantes largos	
		VEINTE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
02.02	u	botas imperme.lona protec. dedos	7,12
		Par de botas impermeables de lona, para proteccion impacto dedos	
		SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
02.03	ml	valla metal.norm. 2.5x1.10 m	2,31
		Valla met. norm. de 2,50x1,10 mts.	
		DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
02.04	u	extintor abce de 6 kg	19,68
		Extintor abce de 6 kg	
		DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
02.05	u	señal de peligro tipo "a" 0,90m	6,94
		Señal de peligro tipo "A" de 0,90 cm. segun tipologia m.o.p.u. Amortización	
		SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
02.06	u	panel direccional tipo provision	22,49
		Panel direccional tipo provisional de 1,95x0,45, segun tipologia m.o.p.u. Amortización	
		VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
02.07	u	señal tipo obligacion de 42 cm.	15,93
		Señal tipo obligacion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MOPU. Amortización	
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
02.08	u	señal tipo prohibicion de 42 cm.	15,71
		Señal tipo prohibicion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MOPU. Amortización	
		QUINCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.09	u	señal tipo advertencia de 42 cms	15,66
		Señal tipo advertencia de 42 cms. con soporte met. y segun tipologia de la CEE. Amortización	
		QUINCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
02.10	u	señal tipo informacion 40x30 cms	15,67
		Señal tipo informacion 40x30 cms. con soporte met. y segun tipologia dictada por la CEE. Amortización	
		QUINCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
02.11	u	cono para balizamiento reflectan	1,81
		Cono para balizamiento reflectante de 50 cm. segun tipologia MOPU. Amortización	
		UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.12	u	lampara intermitente con celula	5,72
		Lampara intermitente con celula fotoelectronica, segun especificaciones y modulos del MOPU. Amortización	
		CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	

3.3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

CAPÍTULO 01 PAVIMENTACIÓN

01.01	m2	riego de adherencia con dotacion				
		Riego de adherencia con dotacion de 0.5 kg/m2 de emulsion ear-1				
B0001.0070	0,003	h	Peon suelto	17,72	0,05	
B3008.0140	0,003	h	camion bituminador de 6 m3	31,79	0,10	
B3008.0180	0,003	h	barredera autopropulsada de 10 C	16,83	0,05	
B3003.0060	0,500	kg	emulsion cationica EAR-1	0,30	0,15	
%0450	4,500	%	Medios auxiliares	0,40	0,02	

TOTAL PARTIDA **0,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.02	m2	riego de imprimacion con dotacio				
		Riego de imprimacion con dotacion de 1.0 kg/m2 de emulsion ecl				
B0001.0070	0,003	h	Peon suelto	17,72	0,05	
B3008.0140	0,003	h	camion bituminador de 6 m3	31,79	0,10	
B3008.0180	0,003	h	barredera autopropulsada de 10 C	16,83	0,05	
B3003.0050	1,200	kg	emulsion cationica eci imprimaci	0,40	0,48	
%0400	4,000	%	Medios auxiliares	0,70	0,03	

TOTAL PARTIDA **0,71**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

01.03	m2	capa rodadura AC 16 surf S 4 cm esp.				
		Capa de rodadura de aglom. asfaltico en caliente tipo AC16 SURF S de 4 cm de esp., colocada y compactada. Levantamiento de todo tipo de marcos y tapas de registros existentes. Se incluye el bacheo o tapado de agujeros existentes antes de asfaltar.				
B0001.0030	0,005	h	oficial 1ª	22,02	0,11	
B0001.0060	0,007	h	Peon especializado	18,34	0,13	
3.0403	0,096	Tn	asfalto tipo AC 16 SURF S	53,00	5,09	
B3008.0020	0,005	h	apisonadora tandem 10/12 tm	23,27	0,12	
B3008.0060	0,005	h	compactador neumatico 8/23 tm	29,75	0,15	
B3008.0080	0,005	h	camion volquete 8 m3 de carga uT	31,18	0,16	
B3008.0160	0,005	h	extendedora acabadora de 2 a 4.5	55,49	0,28	
%0330	3,300	%	Medios auxiliares	6,00	0,20	

TOTAL PARTIDA **6,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

01.07	m2	desbroce del terreno, incluyendo				
		Desbroce del terreno, incluyendo limpieza, desbroce, corte, destocoado de arboles y eliminación de hierbas sitas en superficie a pavimentar mediante la aplicación de un tratamiento herbicida. Se incluye carga y transporte a ver-				
B0001.0030	0,004	h	oficial 1ª	22,02	0,09	
B0001.0070	0,004	h	Peon suelto	17,72	0,07	
1.003	0,005	l	herbicida destruccion plantas herbáceas	14,00	0,07	
1.004	0,003	h	bomba manual tratamientos herbicidas	22,00	0,07	
B3008.0080	0,003	h	camion volquete 8 m3 de carga uT	31,18	0,09	
B3008.0310	0,003	h	pala cargadora s/oruga de 1.15m3	45,14	0,14	
B1902.0018	0,030	u	suplemento vertedero por tierras	23,31	0,70	
%0400	4,000	%	Medios auxiliares	1,20	0,05	

TOTAL PARTIDA **1,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Asfaltado caminos: "Ses Forques, Vertaient, Son Fe i Son Rotger"

01.08	m2	escarificacion todo tipo firmes				
		Escarificacion de todo tipo de firme existente y regulacion de la superficie				
B0001.0030	0,003	h	oficial 1ª	22,02	0,07	
B0001.0060	0,003	h	Peon especializado	18,34	0,06	
B3008.0030	0,005	h	apisonadora tandem 10/12 tm vibr	23,93	0,12	
B3008.0280	0,005	h	motoniveladora de 3.66 m de cuch	43,15	0,22	
%0350	3,500	%	Medios auxiliares	0,50	0,02	

TOTAL PARTIDA 0,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.09	m3	subbase granular, colocada y com				
		Subbase granular, colocada y compactada				
B0001.0030	0,003	h	oficial 1ª	22,02	0,07	
B0001.0060	0,003	h	Peon especializado	18,34	0,06	
B0101.0010	0,050	m3	agua	1,07	0,05	
B3001.0060	1,160	Tm	revuelto	5,20	6,03	
B3008.0030	0,015	h	apisonadora tandem 10/12 tm vibr	23,93	0,36	
B3008.0080	0,029	h	camion volquete 8 m3 de carga uT	31,18	0,90	
B3008.0110	0,029	h	camion cisterna de 4 m3	27,12	0,79	
B3008.0280	0,017	h	motoniveladora de 3.66 m de cuch	43,15	0,73	
%0310	3,100	%	Medios auxiliares	9,00	0,28	

TOTAL PARTIDA 9,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

01.10	m3	base granular (zahorra artificia				
		Base granular (zahorra artificial) colocada y compactada				
B0001.0030	0,015	h	oficial 1ª	22,02	0,33	
B0001.0060	0,030	h	Peon especializado	18,34	0,55	
B0101.0010	0,050	m3	agua	1,07	0,05	
B3001.0070	1,000	m3	zahorra artificial	8,00	8,00	
B3008.0030	0,022	h	apisonadora tandem 10/12 tm vibr	23,93	0,53	
B3008.0080	0,022	h	camion volquete 8 m3 de carga uT	31,18	0,69	
B3008.0110	0,022	h	camion cisterna de 4 m3	27,12	0,60	
B3008.0280	0,022	h	motoniveladora de 3.66 m de cuch	43,15	0,95	
%0330	3,300	%	Medios auxiliares	11,70	0,39	

TOTAL PARTIDA 12,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

01.11	ud	retirada de árbol				
		Retirada de árbol existente con la mano de obra y la maquinaria necesaria. Se incluye transporte a vertedero o al-				
B0001.0030	6,000	h	oficial 1ª	22,02	132,12	
B0001.0060	6,000	h	Peon especializado	18,34	110,04	
B1911.0090	1,000	u	dia motosierra a gasolina 6kg. 3,4kw	30,00	30,00	
B1905.0100	0,400	h	retroexcavadora de 0.50 m3	40,01	16,00	
B3008.0080	1,000	h	camion volquete 8 m3 de carga uT	31,18	31,18	
B3008.0310	1,000	h	pala cargadora s/oruga de 1.15m3	45,14	45,14	
%0500	5,000	%	Medios auxiliares	364,50	18,23	

TOTAL PARTIDA 382,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD

02.01	u	par de guantes largos		
		Par de guantes largos		
B2701.0080	1,000 u	par guantes largos	20,16	20,16

TOTAL PARTIDA 20,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

02.02	u	botas imperme.lona protec. dedos		
		Par de botas impermeables de lona, para proteccion impacto dedos		
B2701.0040	1,000 u	par de botas impermeables de lon	6,78	6,78
%0500	5,000 %	Medios auxiliares	6,80	0,34

TOTAL PARTIDA 7,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

02.03	ml	valla metal.norm. 2.5x1.10 m		
		Valla met. norm. de 2,50x1,10 mts.		
B0001.0070	0,040 h	Peon suelto	17,72	0,71
B2704.0170	0,030 u	valla autonomo norm.	47,21	1,42
%0870	8,700 %	Medios auxiliares	2,10	0,18

TOTAL PARTIDA 2,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

02.04	u	extintor abce de 6 kg		
		Extintor abce de 6 kg		
B0001.0070	0,100 h	Peon suelto	17,72	1,77
B2601.0040	0,500 u	extintor de polvo abc de 6 kg	33,20	16,60
%0710	7,100 %	Medios auxiliares	18,40	1,31

TOTAL PARTIDA 19,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.05	u	señal de peligro tipo "a" 0,90m		
		Señal de peligro tipo "A" de 0,90 cm. segun tipologia m.o.p.u. Amortización		
B0001.0070	0,100 h	Peon suelto	17,72	1,77
B2704.0010	0,100 u	señal de peligro 90 cm.	21,10	2,11
B2704.0220	0,100 u	tripode de acero galv.	25,20	2,52
%0840	8,400 %	Medios auxiliares	6,40	0,54

TOTAL PARTIDA 6,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.06	u	panel direccional tipo provision		
		Panel direccional tipo provisional de 1,95x0,45, segun tipologia m.o.p.u. Amortización		
B0001.0070	0,100 h	Peon suelto	17,72	1,77
B2704.0110	0,100 u	panel direccional de 195x45 cm.	157,69	15,77
B2704.0210	0,100 u	soporte en "t" para paneles direcc.	42,13	4,21
%0340	3,400 %	Medios auxiliares	21,80	0,74

TOTAL PARTIDA 22,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.07 u señal tipo obligacion de 42 cm.

Señal tipo obligacion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MOPU. Amortización

B0001.0070	0,100	h	Peon suelto	17,72	1,77
B2704.0060	0,350	u	señal de obligacion 42 cm.	10,12	3,54
B2704.0200	0,330	u	soporte met. para señal	28,49	9,40
%0830	8,300	%	Medios auxiliares	14,70	1,22

TOTAL PARTIDA 15,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.08 u señal tipo prohibicion de 42 cm.

Señal tipo prohibicion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MOPU. Amortización

B0001.0070	0,100	h	Peon suelto	17,72	1,77
B2704.0070	0,330	u	señal de prohibicion 42 cm.	10,12	3,34
B2704.0200	0,330	u	soporte met. para señal	28,49	9,40
%0830	8,300	%	Medios auxiliares	14,50	1,20

TOTAL PARTIDA 15,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

02.09 u señal tipo advertencia de 42 cms

Señal tipo advertencia de 42 cms. con soporte met. y segun tipologia de la CEE. Amortización

B0001.0070	0,100	h	Peon suelto	17,72	1,77
B2704.0040	0,400	u	señal de advertencia de 40x30 cm.	3,25	1,30
B2704.0200	0,400	u	soporte met. para señal	28,49	11,40
%0820	8,200	%	Medios auxiliares	14,50	1,19

TOTAL PARTIDA 15,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.10 u señal tipo informacion 40x30 cms

Señal tipo informacion 40x30 cms. con soporte met. y segun tipologia dictada por la CEE. Amortización

B0001.0070	0,100	h	Peon suelto	17,72	1,77
B2704.0050	0,400	u	señal de informacion de 40x30 cm.	3,25	1,30
B2704.0200	0,400	u	soporte met. para señal	28,49	11,40
%0830	8,300	%	Medios auxiliares	14,50	1,20

TOTAL PARTIDA 15,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.11 u cono para balizamiento reflectan

Cono para balizamiento reflectante de 50 cm. segun tipologia MOPU. Amortización

B0001.0070	0,050	h	Peon suelto	17,72	0,89
B2704.0120	0,100	u	cono baliza reflectante de 50 cm.	7,78	0,78
%0850	8,500	%	Medios auxiliares	1,70	0,14

TOTAL PARTIDA 1,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Asfaltado caminos: "Ses Forques, Vertaient, Son Fe i Son Rotger"

02.12 u lampara intermitente con celula

Lampara intermitente con celula fotoelectronica, segun especificaciones y modulos del MOPU.

Amortización

B0001.0070	0,050	h	Peon suelto	17,72	0,89
B2704.0140	0,250	u	linterna intermitente sin pilas	17,40	4,35
%0930	9,300	%	Medios auxiliares	5,20	0,48

TOTAL PARTIDA 5,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

3.4.- PRESUPUESTO GENERAL

CAPÍTULO 01 PAVIMENTACIÓN

01.01	m2	riego de adherencia con dotacion			
		Riego de adherencia con dotacion de 0.5 kg/m2 de emulsion ear-1			
		SES FORQUES (ASFALTO)	1	108,00	5,00 540,00
		VERTAIENT (ASFALTO)	1	1.000,00	4,00 4.000,00
		SON FE(ASFALTO)	1	1.800,00	5,00 9.000,00
		SON ROTGER (ASFALTO)	1	1.200,00	4,20 5.040,00
			1	184,00	6,00 1.104,00
				19.684,00	0,37 7.283,08
01.02	m2	riego de imprimacion con dotacio			
		Riego de imprimacion con dotacion de 1.0 kg/m2 de emulsion ecl			
		SES FORQUES (TIERRA)	1	292,00	5,00 1.460,00
		ENTRADAS SES FORQUES	4	10,00	3,00 120,00
			1	15,50	7,00 108,50
		VERTAIENT (TIERRA)	1	100,00	5,00 500,00
		ENTRADAS VERTAIENT	8	10,00	3,00 240,00
		SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00 250,00
		ENTRADAS SON FE	6	10,00	3,00 180,00
		ENTRADAS SON ROTGER	10	10,00	3,00 300,00
				3.158,50	0,71 2.242,54
01.03	m2	capa rodadura AC 16 surf S 4 cm esp.			
		Capa de rodadura de aglom. asfaltico en caliente tipo AC16 SURF S de 4 cm de esp., colocada y compactada. Levantamiento de todo tipo de marcos y tapas de registros existentes. Se incluye el bacheo o tapado de agujeros existentes antes de asfaltar.			
		SES FORQUES (TIERRA)	1	292,00	5,00 1.460,00
		SES FORQUES (ASFALTO)	1	108,00	5,00 540,00
		ENTRADAS SES FORQUES	4	10,00	3,00 120,00
			1	15,50	7,00 108,50
		VERTAIENT (ASFALTO)	1	1.000,00	4,00 4.000,00
		VERTAIENT (TIERRA)	1	100,00	5,00 500,00
		ENTRADAS VERTAIENT	8	10,00	3,00 240,00
		SON FE(ASFALTO)	1	1.800,00	5,00 9.000,00
		SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00 250,00
		ENTRADAS SON FE	6	10,00	3,00 180,00
		SON ROTGER	1	1.200,00	4,20 5.040,00
			1	184,00	6,00 1.104,00
		ENTRADAS SON ROTGER	10	10,00	3,00 300,00
				22.842,50	6,24 142.537,20
01.07	m2	desbroce del terreno, incluyendo			
		Desbroce del terreno, incluyendo limpieza, desbroce, corte, destocoñado de arboles y eliminación de hierbas sitas en superficie a pavimentar mediante la aplicación de un tratamiento herbicida. Se incluye carga y transporte a vertedero de todo el material de desbroce incluido restos de hojas existentes.			
		SES FORQUES	1	400,00	2,00 800,00
		ENTRADAS SES FORQUES	4	10,00	3,00 120,00
		VERTAIENT (ASFALTO)	1	1.000,00	1,00 1.000,00
		VERTAIENT (TIERRA)	1	100,00	1,00 100,00
		ENTRADAS VERTAIENT	8	10,00	3,00 240,00
		SON FE(ASFALTO)	1	1.800,00	1,00 1.800,00
		SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00 250,00
		ENTRADAS SON FE	6	10,00	3,00 180,00
		SON ROTGER	1	1.200,00	1,00 1.200,00
			1	184,00	1,00 184,00
				5.874,00	1,28 7.518,72

01.08	m2	escarificacion todo tipo firmes				
		Escarificacion de todo tipo de firme existente y regulacion de la superficie				
		SES FORQUES (TIERRA)	1	292,00	5,00	1.460,00
		ENTRADAS SES FORQUES	4	10,00	3,00	120,00
			1	15,50	7,00	108,50
		VERTAIENT (TIERRA)	1	100,00	5,00	500,00
		ENTRADAS VERTAIENT	8	10,00	3,00	240,00
		SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00	250,00
		ENTRADAS SON FE	6	10,00	3,00	180,00
		ENTRADAS SON ROTGER	10	10,00	3,00	300,00
				3.158,50	0,49	1.547,67
01.09	m3	subbase granular, colocada y com				
		Subbase granular, colocada y compactada				
		SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00	25,00
				25,00	9,27	231,75
01.10	m3	base granular (zahorra artificia				
		Base granular (zahorra artificial) colocada y compactada				
		SES FORQUES (TIERRA)	1	292,00	5,00	219,00
		ENTRADA SES FORQUES	4	10,003	,00	18,00
			1	15,50	7,00	16,28
		VERTAIENT (TIERRA)	1	100,00	5,00	75,00
		ENTRADAS VERTAIENT	8	10,00	3,00	36,00
		SON FE (TIERRA)	1	250,00	1,00	37,50
		ENTRADAS SON FE	6	10,00	3,00	27,00
		ENTRADAS SON ROTGER	10	10,00	3,00	45,00
				473,78	12,09	5.728,00
01.11	ud	retirada de árbol				
		Retirada de árbol existente con la mano de obra y la maquinaria necesaria. Se incluye transporte a vertedero o almacen municipal.				
		SES FORQUES			13	13,00
				13,00	382,71	4.975,23
TOTAL CAPÍTULO 01 PAVIMENTACIÓN						172.064,19

CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD

02.01	u par de guantes largos Par de guantes largos			
		5,00	20,16	100,80
02.02	u botas imperme.lona protec. dedos Par de botas impermeables de lona, para proteccion impacto dedos			
		5,00	7,12	35,60
02.03	ml valla metal.norm. 2.5x1.10 m Valla met. norm. de 2,50x1,10 mts.			
		100,00	2,31	231,00
02.04	u extintor abce de 6 kg Extintor abce de 6 kg			
		1,00	19,68	19,68
02.05	u señal de peligro tipo "a" 0,90m Señal de peligro tipo "A" de 0,90 cm. segun tipologia m.o.p.u. Amortización			
		6,00	6,94	41,64
02.06	u panel direccional tipo provision Panel direccional tipo provisional de 1,95x0,45, segun tipologia m.o.p.u. Amortización			
		6,00	22,49	134,94
02.07	u señal tipo obligacion de 42 cm. Señal tipo obligacion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MOPU. Amortización			
		6,00	15,93	95,58
02.08	u señal tipo prohibicion de 42 cm. Señal tipo prohibicion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MOPU. Amortización			
		6,00	15,71	94,26
02.09	u señal tipo advertencia de 42 cms Señal tipo advertencia de 42 cms. con soporte met. y segun tipologia de la CEE. Amortización			
		6,00	15,66	93,96
02.10	u señal tipo informacion 40x30 cms Señal tipo informacion 40x30 cms. con soporte met. y segun tipologia dictada por la CEE. Amortización			
		6,00	15,67	94,02
02.11	u cono para balizamiento reflectan Cono para balizamiento reflectante de 50 cm. segun tipologia MOPU. Amortización			
		10,00	1,81	18,10
02.12	u lampara intermitente con celula Lampara intermitente con celula fotoelectronica, segun especificaciones y modulos del MOPU. Amortización			
		10,00	5,72	57,20
TOTAL CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD				1.016,78

Asfaltado caminos: "Ses Forques, Vertaient, Son Fe i Son Rotger"

TOTAL..... 173.080,97

3.5.- RESUMEN PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

1	PAVIMENTACION.....	172.064,19
2	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.016,78

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL.....173.080,97

13,00 % Gastos generales	22.500,53
6,00 % Beneficio industrial	10.384,86
SUMA DE G.G. y B.I.....	32.885,39
21,00 % I.V.A.	43.252,94

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL.....249.219,30

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS

Alcudia, a 21 de agosto de 2017.

LA PROPIEDAD

EL INGENIERO TÉCNICO MUNICIPAL

Documento nº 4

PLANOS

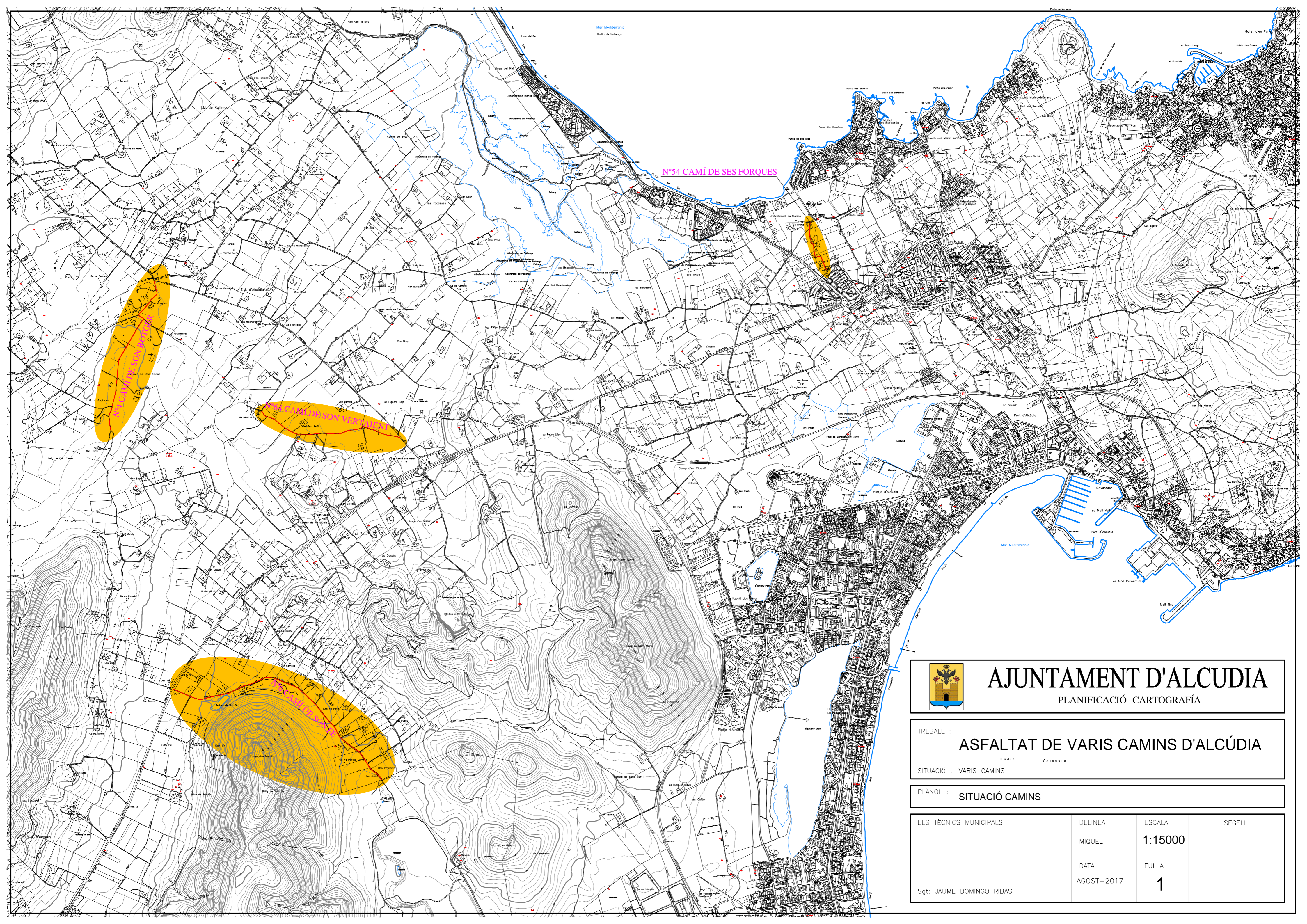
INDICE

1.- SITUACIÓN DE CAMINOS

2A.- EMPLAZAMIENTO CAMINO DE SES FORQUES (Nº 54)

2B.- EMPLAZAMIENTO CAMINO DE SON ROTGER (Nº4) Y CAMINO DE VERTAIENT (Nº64).

2C.- EMPLAZAMIENTO CAMINO DE SON FE (Nº6)



AJUNTAMENT D'ALCÚDIA

PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFIA-

TREBALL :

ASFALTAT DE VARIS CAMINS D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIS CAMINS

PLÀNOL :

SITUACIÓ CAMINS

ELS TÈCNICS MUNICIPALS

DELINCAT

ESCALA

SEGELL

MIQUEL

1:15000

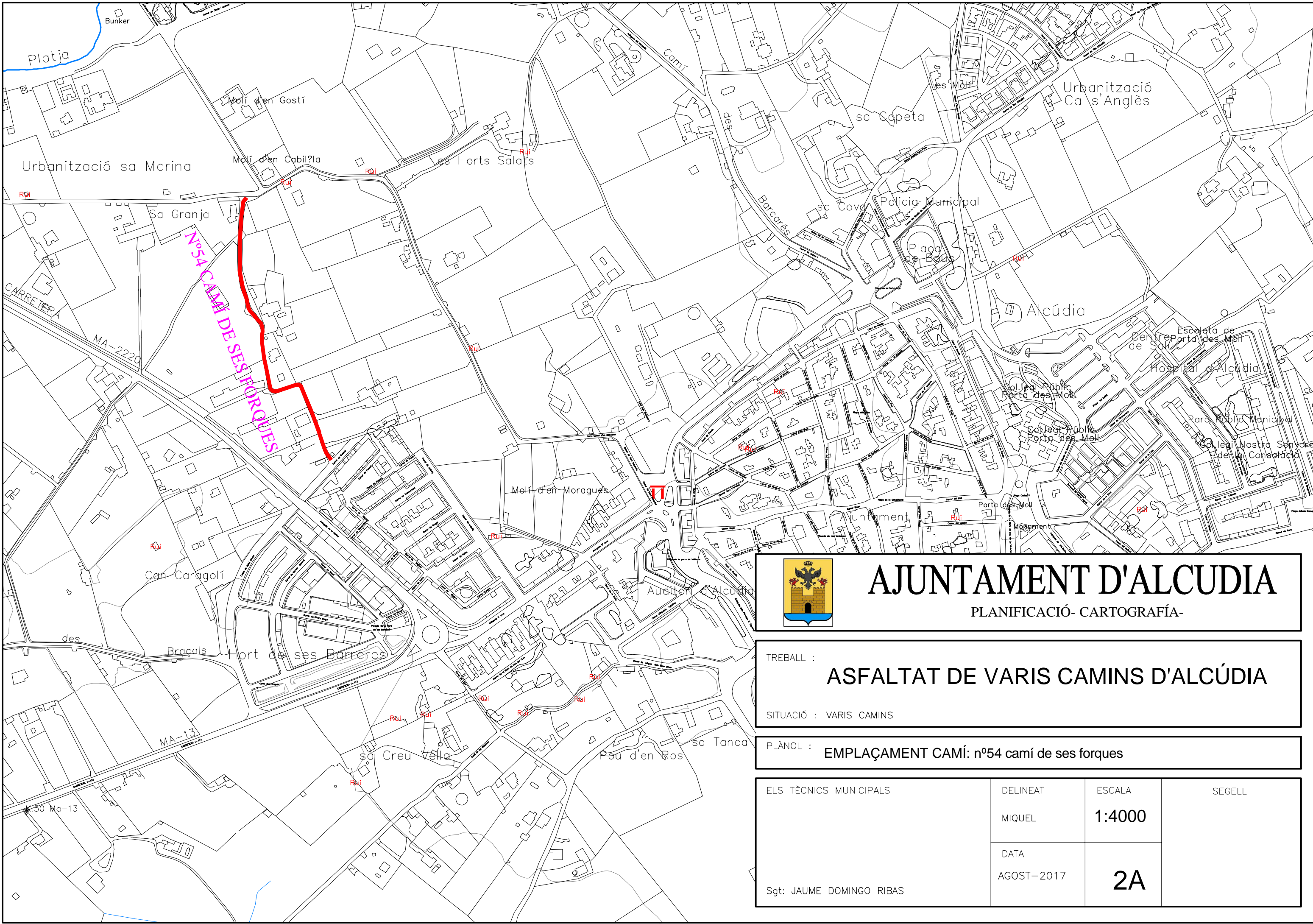
DATA

FULLA

AGOST-2017

1

Sgt: JAUME DOMINGO RIBAS



AJUNTAMENT D'ALCÚDIA

PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFIA-

TREBALL :

ASFALTAT DE VARIS CAMINS D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIS CAMINS

PLÀNOL :

EMPLAÇAMENT CAMÍ: n°54 camí de ses forques

ELS TÈCNICS MUNICIPALS

DELINEAT

ESCALA

SEGELL

MIQUEL

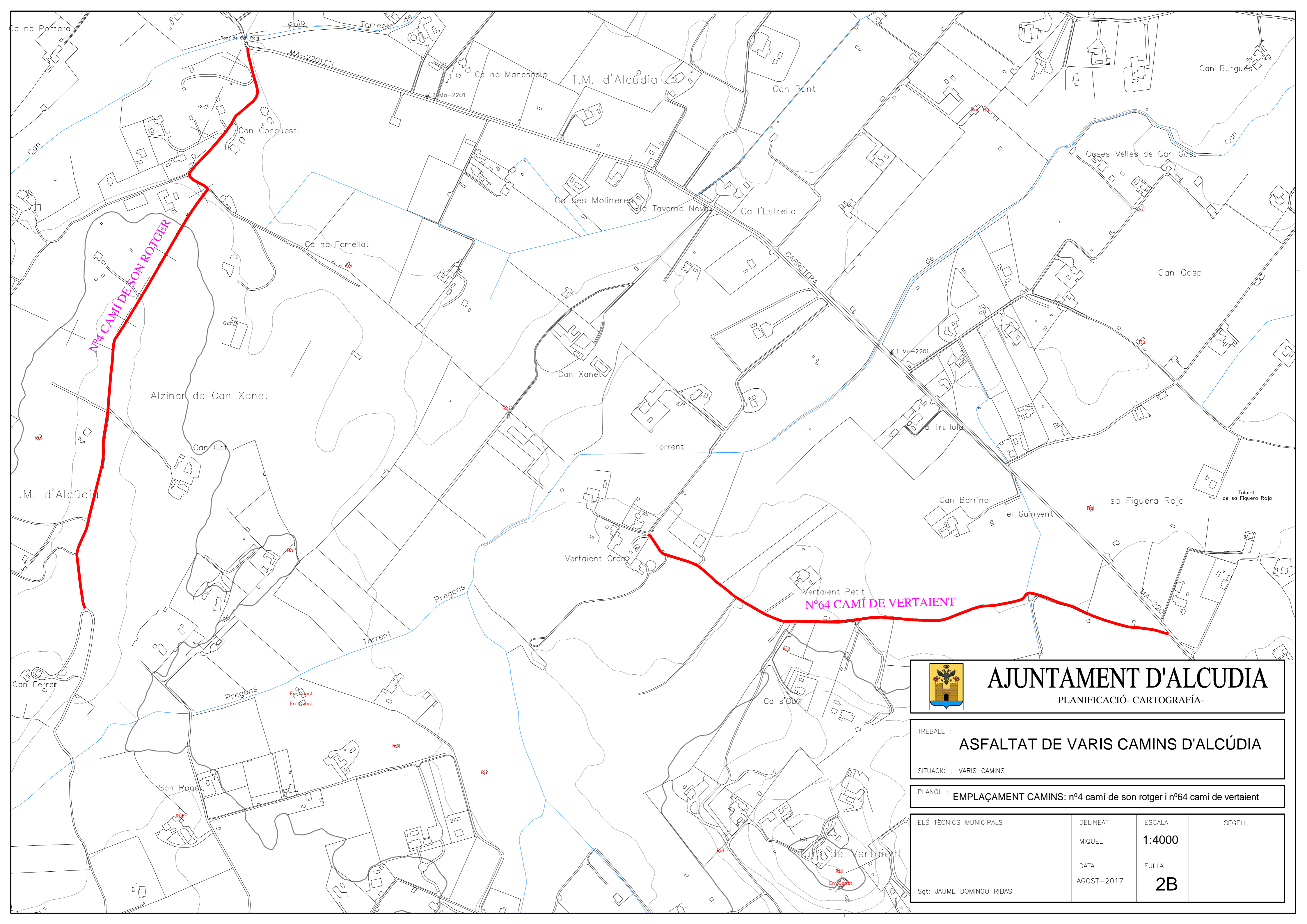
1:4000

DATA

AGOST-2017

2A

Sgt: JAUME DOMINGO RIBAS



Nº4 CAMÍ DE SON ROTGER

Nº64 CAMÍ DE VERTAIENT

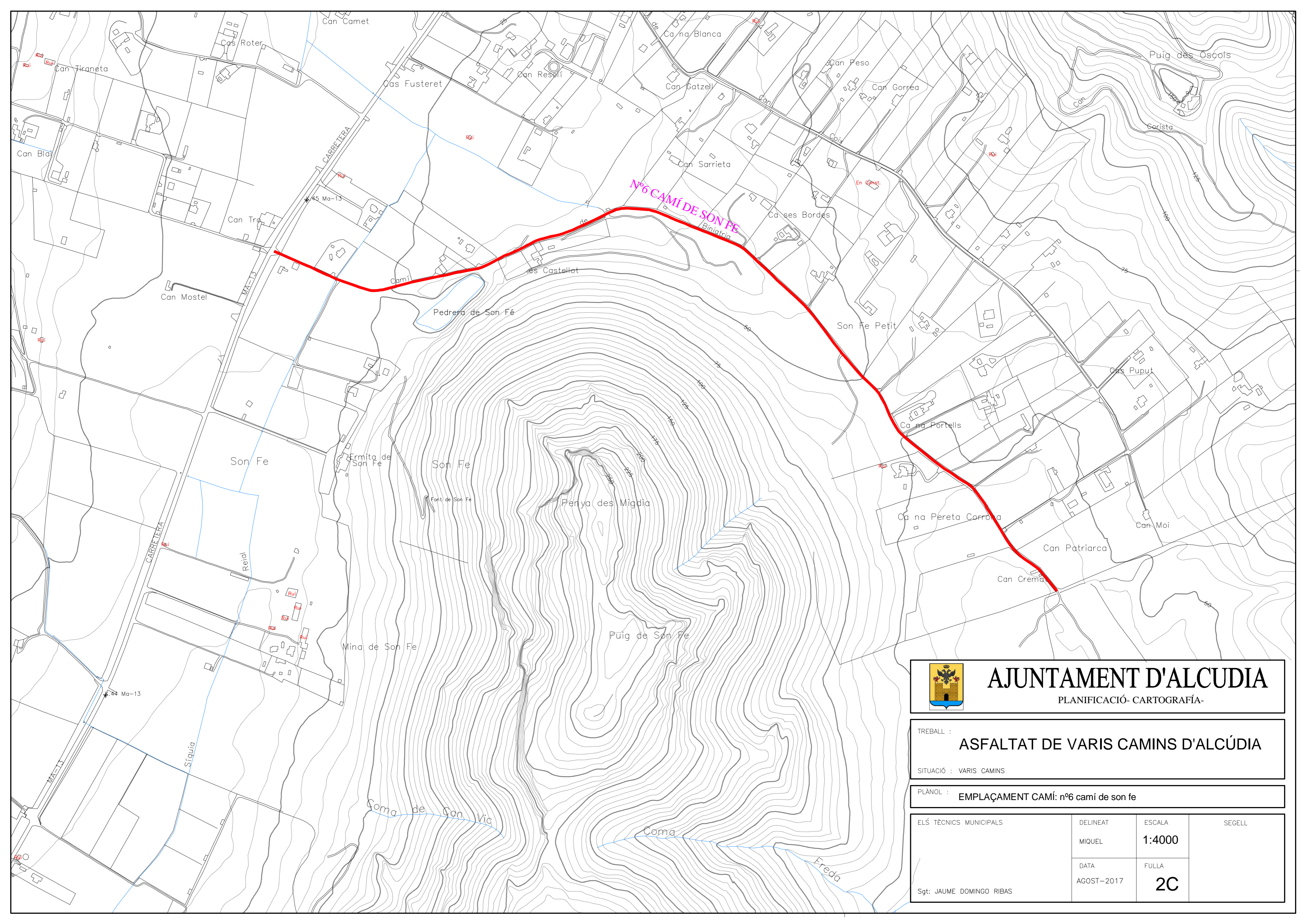


AJUNTAMENT D'ALCUDIA
 PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFIA-

TREBALL : **ASFALTAT DE VARIS CAMINS D'ALCÚDIA**
 SITUACIÓ : VARIS CAMINS

PLÀNOL : **EMPLAÇAMENT CAMINS: nº4 camí de son rotger i nº64 camí de vertaient**

ELS TÈCNICS MUNICIPALS MIQUEL DATA AGOST-2017 Sgt: JAUME DOMINGO RIBAS	DELINEAT MIQUEL	ESCALA 1:4000	SEGELL 2B
	DATA AGOST-2017	FULLA 2B	



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFIA-

TREBALL : **ASFALTAT DE VARIS CAMINS D'ALCÚDIA**

SITUACIÓ : VARIS CAMINS

PLÀNOL : **EMPLAÇAMENT CAMÍ: nº6 camí de son fe**

ELS TÈCNICS MUNICIPALS	DELINCAT	ESCALA	SEGELL
	MIQUEL	1:4000	
Sgt: JAUME DOMINGO RIBAS	DATA	FULLA	2C
	AGOST-2017		