

PROYECTO BÁSICO Y EJECUTIVO DE

**EJECUCIÓN DE PASOS DE PEATONES ELEVADOS EN LOS ALREDEDORES DE
EDIFICIOS DE EDUCACIÓN INFANTIL I PRIMÀRIA DEL T.M. DE ALCÚDIA**

Situación:

Varias Calles de Alcúdia
T.M. DE ALCUDIA (Mallorca)



Promotor:

AJUNTAMENT D'ALCUDIA

Arquitecto técnico:

STM – M. BEL COMAS VILLALONGA

MAYO 2018

ÍNDICE

1.- MEMORIA Y ANEJOS

1.1.- MEMORIA

1.2.- ANEJOS

ANEJO Nº1.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº2.- GESTION DE RESIDUOS

ANEJO Nº3.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

2.- PLIEGO DE CONDICIONES

3.- PRESUPUESTO

3.1.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

3.2.- RESUMEN DE PRESUPUESTO

3.3.- CUADRO DE DESCOMPUESTOS

4.- PLANOS

1.- SITUACIÓN PASOS PEATONES ELEVADOS

2.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. E.M. SA PILOTA – CEIP PORTA DES MOLL

3.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. COL·LEGI NOSTRA SENYORA DE CONSOLACIÓ

4.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. CEIP S'HORT DES FASSERS

5.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. CEIP ALBUFERA – E.M. ESTOR REI JAUME

6.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. CEIP NORAI

7.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. E.M. SA PILOTA – CEIP PORTA DES MOLL

8.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. COL·LEGI NOSTRA SENYORA DE CONSOLACIÓ

9.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. CEIP S'HORT DES FASSERS

10.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. CEIP ALBUFERA – E.M. ESTOR REI JAUME

11.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. CEIP NORAI

12.- DETALLE PASO PEATONES ELEVADO

DOCUMENTO N° 1

MEMORIA Y ANEJOS

1.1.- MEMORIA

1.- Antecedentes y Justificación del Proyecto

Existen varios pasos de peatones en las calles que rodean los centros educativos de infantil y primaria del municipio que carecen de paso de peatones elevado y reductor de velocidad, por lo que el técnico que suscribe considera la necesidad de mejorar la seguridad de dichos pasos de peatones. También se pretende la aplicación de una pintura antideslizante de diferentes colores entre las líneas longitudinales blancas que componen el paso de peatones, a fin de remarcar y dotar de mayor visibilidad.

2.- Objeto del Proyecto

El objeto del presente proyecto es definir, valorar y fijar las condiciones técnicas y económicas que posibiliten la contratación y posterior ejecución de las obras que se definen en el presente documento.

Por tanto, hay que definir los trabajos necesarios para la elevación de pasos de peatones en las calles adyacentes a centros educativos de infantil y primaria del municipio.

3.- Promotor del Proyecto

El Promotor del Proyecto es el "Ajuntament d'Alcudia" con NIF P0700300G y domicilio en la Calle Major nº 9 del T.M. de Alcudia.

4.- Emplazamiento

El emplazamiento de la obra se sitúa en varias zonas, las cuales son las siguientes:

CEIP ALBUFERA – ESCOLETA MUNICIPAL EDUCACIÓ INFANTIL ESTOL REI JAUME

- C. de Mar i Estany
- C. d'Antoni Maria Alcover
- C. de Francesc de Borja Moll

CEIP NORAI

- C. de la Mare de Deu del Carme
- C. de les Illes Balears

CEIP S'HORT DES FASSERS

- C. de l'Eclipsi

ESCOLETA MUNICIPAL SA PILOTA

- C. de Formentera

CEIP Porta des Moll

- C. Formentera

COL·LEGI NOSTRA SENYORA DE CONSOLACIÓ

- C. de Cabrera
- C. de Menorca
- C. de la Dragonera

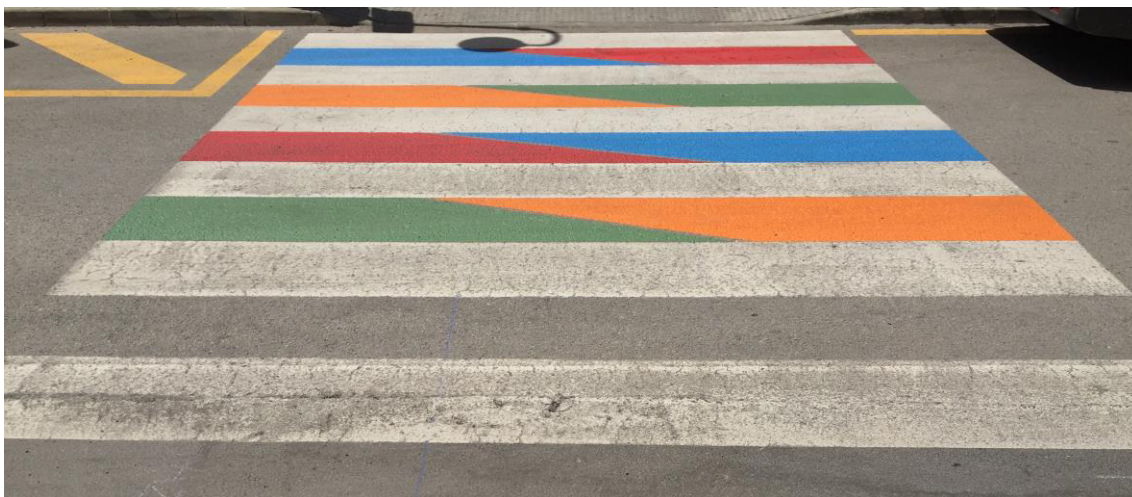
5.- Justificación de la solución adoptada

Teniendo en cuenta lo descrito en el apartado anterior, quedan suficientemente justificadas las obras proyectadas en este documento.

Por consiguiente, partiendo de esta necesidad, se proyecta un suplementado de asfalto reductor de velocidad en pasos de peatones mediante un aglomerado en caliente tipo AC 16 SURF S con un espesor de 10 - 15 cm. Se prevé la instalación de tubos estructurales de acero para evacuación de aguas pluviales.

Por otro lado, se deberán elevar, si es necesario, las aceras contiguas a los pasos de peatones elevados. La ejecución del embaldosado de las aceras a elevar se realizará según normativa vigente en materia de accesibilidad, formando vado en los casos que sea necesario.

La pintura de los pasos de peatones a elevar y aquellos que por sus características no sea viable su elevación y que se ubiquen adyacentes a los centros educativos, se ejecutará según el modelo expuesto en la siguiente fotografía: Se mantienen las líneas blancas según reglamento de circulación a las que se añaden líneas de diferentes colores a fin de remarcar y dotar de mayor visibilidad al conjunto.



Hay que indicar que el material fresado de las calles se utilizará, en la medida que sea posible, a modo de rellenos durante la ejecución de la obra. Por lo tanto, se trata de reutilizar el material fresado dentro del ámbito de la obra.

6.- Descripción de los trabajos

Las obras a realizar son las siguientes:

6.1.- Elevación de pasos de peatones reductores de velocidad

- Fresado de los arranques de las rampas.
- Carga y transporte del material fresado a reutilizar en la obra o a vertedero autorizado.
- Instalación de canalizaciones para evacuación de aguas pluviales.
- Elevación de registros y arquetas existentes.
- Riego de adherencia.
- Asfaltado del paso elevado con pendientes en ambos lados de 1,50 metros de longitud y superficie horizontal de 4,00 metros de longitud.

6.2.- Elevación de aceras

- Demolición de bordillos de hormigón enterrados.
- Demolición del pavimento de las aceras.
- Demolición de las soleras de hormigón de las aceras.
- Instalación de bordillo de hormigón.
- Relleno de zahorra natural hasta alcanzar la cota de proyecto.
- Solera de hormigón.
- Embaldosado de aceras y lechado.

6.3.- Pintura de marcas viales

- Aplicación de pintura blanca antideslizante para formación de paso de peatones según reglamento de circulación.
- Aplicación de pintura de diferentes colores entre líneas blancas de paso de peatones, según detalle.
- Reposición de marcas viales adyacentes a la zona de actuación.

7.- Expropiaciones y Servicios afectados

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

8.- Plazo de Ejecución

El plazo máximo para la ejecución de la obra será de 1 mes.

El contratista estará obligado a presentar con su oferta un programa de trabajo en el que se señalen las distintas partes de la obra y el plazo de ejecución de las mismas, sin exceder los plazos arriba previstos.

9.- Presupuesto

De acuerdo con las mediciones efectuadas y con los precios unitarios del proyecto, resultan los siguientes presupuestos:

Presupuesto de ejecución material:	31.389,70 €
Presupuesto de ejecución por Contrata:	44.910,82 €
Presupuesto para el conocimiento de la Administración:	44.910,82 €

10.- 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 anejo correspondiente del Estudio de Seguridad y Salud.

11.- 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 "EJECUCIÓN DE PASOS ELEVADOS EN LOS ALREDEDORES DE EDIFICIOS DE EDUCACIÓN INFANTIL I PRIMARIA DEL T.M. DE ALCÚDIA" no es de primer establecimiento ni de reforma estructural, el técnico autor de este proyecto considera que no es necesaria su exposición pública.

12.- 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.

13.- Documentos de que constará el Proyecto

1.- MEMORIA Y ANEJOS

1.1-Memoria

1.2-Anejos

Anejo nº1.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Anejo nº2.- GESTION DE RESIDUOS

Anejo nº3.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

2.- PLIEGO DE CONDICIONES

3.- PRESUPUESTO

3.1.- Mediciones y presupuesto

3.2.- Resumen de presupuesto

3.3.- Cuadro precios descompuestos

4.- PLANOS

1.- SITUACIÓN PASOS PEATONES ELEVADOS

2.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. E.M. SA PILOTA – CEIP PORTA DES MOLL

3.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. COL·LEGI NOSTRA SENYORA DE CONSOLACIÓ

4.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. CEIP S'HORT DES FASSERS

5.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. CEIP ALBUFERA – E.M. ESTOR REI JAUME

6.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. CEIP NORAI

7.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. E.M. SA PILOTA – CEIP PORTA DES MOLL

8.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. COL·LEGI NOSTRA SENYORA DE CONSOLACIÓ

9.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. CEIP S'HORT DES FASSERS

10.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. CEIP ALBUFERA – E.M. ESTOR REI JAUME

11.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. CEIP NORAI

12.- DETALLE PASO PEATONES ELEVADO

14.- Clasificación del Contratista

De acuerdo con lo especificado en el Real Decreto Legislativo 773/2015 de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, al ser el importe de las obras inferior a 500.000 € IVA excluido, no es necesaria la clasificación de las empresas que desean licitar dicha obra.

15.- Periodo de Garantía de las Obras

Se propone un periodo de garantía de las obras de un año.

16.- 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.

17.- Estudio de Impacto Ambiental

Según los requisitos de la Ley 12/2016, de 17 de Agosto, de evaluación ambiental de les Illes Balears, hay que indicar que, las presentes obras no requieren Estudio de Impacto Ambiental.

18.- Obra Completa

El presente Proyecto se refiere a una "OBRA" de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 13 de la *Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público*.

19.- 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, Mayo 2018

El arquitecto técnico municipal

M. Bel Comas Villalonga

ANEJO N° 1

ESTUDIO BÁSICO 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:

- Fresado de asfalto y demolición de aceras.
- Pasos elevados y reductores de velocidad.
- Pavimentación de aceras.
- Pintura de marcas viales.
- Reutilizar material fresado en obra.

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 General asciende a TREINTA Y UN MIL DOCIENTOS CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS (31.389,70 €)

El plazo de ejecución previsto es de 1 mes.

La mano de obra es variable, esperándose que en las puntas se alcancen los 10 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.

A continuación, se procederá a la identificación de los riesgos que se prevén que puedan presentarse en la demolición de arquetas y bordillos, desmontes y terraplenes, construcción de pasos de peatones y colocación de bancos.

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.
- Electrocutaciones 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, acuñamiento 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 verificaran 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 quitamiedos 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.- FORMACIÓN

En el momento del ingreso en la obra, el personal recibirá instrucciones adecuadas sobre el trabajo a realizar y los riesgos que puede haber, así como las normas de comportamiento que han de cumplir.

Se impartirán charlas a pie de obra sobre socorrismo y primeros auxilios y otros riesgos a todo el personal.

Antes de iniciar nuevos trabajos específicos se explicará a los trabajadores que intervengan sobre los riesgos con que se encontrarán y las maneras de evitarlos.

12.- PREVENCIÓN DE RIESGOS Y DAÑOS A TERCEROS

Se señalizarán los accesos naturales a la obra, se prohibirá el paso a toda persona ajena, y se habilitarán los accesos y se colocarán en todo momento los cerramientos necesarios.

13.- 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.

14.- 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 equipos 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.

15.- 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.

16.- RECURSO PREVENTIVO Y BRIGADA DE SEGURIDAD

Se nombrará un recurso preventivo de acuerdo con lo previsto en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.

La obra dispondrá de brigada de seguridad compuesta por un trabajador con la dedicación necesaria para la conservación y reposición de las señalizaciones y protecciones.

18.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El contratista redactará un plan de seguridad y salud, adaptando este estudio a sus medios de ejecución. Este plan de seguridad y salud deberá ser aprobado por el Ayuntamiento.

Alcudia, Mayo 2018
El arquitecto técnico municipal
M. Bel Comas Villalonga

ANEJO Nº 2

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 realización de pasos de peatones elevados reductores de velocidad, adecuación de aceras y pintura de marcas viales.

2.2.- PROPIEDAD

La propiedad de los terrenos es del ayuntamiento de Alcudia y por tanto es municipal.

2.3.- PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de **31.389,70 €**

3.- UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN PREVISTAS EN LA OBRA

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

- Fresado del asfalto bajo rampas de pasos de peatones elevados.
- Asfaltado de pasos de peatones elevados.
- Demolición de aceras.
- Embaldosado de aceras.
- Reutilización material fresado.

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. Se presenta a continuación una estimación de los residuos generados en la obra, codificados de acuerdo con la lista europea de residuos publicada por la Orden MAM /304/2002, de 8 de febrero.

Código LER	Descripción del residuo	Cantidad (Tn)	Volumen aparente (m ³)
170101	HORMIGON	23,10	9,24
170302	MEZCLAS BITUMINOSAS	9,74	4,06

Tabla 2. RCD generados en la 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 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.
- 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

Los residuos generados en obra del material del fresado se reutilizarán como rellenos y base de soleras.

5.2.- SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Según el Real Decreto 105/2008 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

Los residuos de hormigón previstos superan dicha cantidad, por tanto en la obra destinaremos un lugar para su acopio y posterior recogida a vertedero autorizado.

5.3.- INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS

No existen residuos peligrosos.

5.4.- DESTINO FINAL

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en los puntos anteriores de este mismo documento.

Los principales destinos finales previstos son:

- Los residuos sobrantes del hormigón, se llevarán a vertedero autorizado (MAC INSULAR).
- Los residuos sobrantes del fresado de asfalto se llevarán a vertedero autorizado (MAC INSULAR).

Código LER	Descripción del residuo	Cantidad (Tn)	Volumen aparente (m ³)
170101	HORMIGON	23,10	9,24
170302	MEZCLAS BITUMINOSAS	9,74	4,06

Tabla 4. Destino final de los RCD generados en la obra.

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, Mayo 2018

El arquitecto técnico municipal

M. Bel Comas Villalonga

Projecte EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA
Emplaçament VARIS CARRERS D'ALCÚDIA
Promotor AJUNTAMENT D'ALCÚDIA **NIF promotor** P0700300G
Projectista M. BEL COMAS VILLALONGA
Nº Llicència o expedient municipal **Municipi** Alcúdia
CP Obra 07400 **Telèfon** 971897100 **Correu electrònic** micomas@alcudia.net

Resum de l'avaluació dels residus

1. Residus procedents de demolició Superfície total demolida m²

	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

2. Residus procedents de construcció Superfície total construïda/reformada m²

	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
TOTAL	0,1157	0,0843	0	0

3. Residus procedents d'excavació mL de l'obra

	Volum (m3)	Densitat de Ref. (t/m3)	Pes (t)
TOTAL	20,8000	9,2000	29,1200

Mesures previstes de separació en origen o reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra

Mesures de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra SI
 Es preveu la separació i emmagatzematge diferenciat de residus perillosos? (Aplicació obligatòria en totes les ocasions) SI
 Observacions t

Valoració econòmica del cost de la gestió dels residus generats

Quantitat total de residus generats a l'obra t
 Quantitat de residus de reciclatge t
 Quantitat de residus a gestionar en instal·lacions autoritzades t
 Valoració econòmica del cost de gestió (Tarifa) €/t
 Fiança 125% X Total X Tarifa = €
 Taxa import de la fiança X 2% (máx. 36,06€) = €
 Total (Taxa + Fiança): €



905210788880002975731861004188187001609500

L'INGRÉS S'HA D'EFFECTUAR A QUALSEVOL
 OFICINA DE LES ENTITATS COL·LABORADORES
 SEGÜENTS:
 - LA CAIXA - BANCO MARE NOSTRUM
 (SA NOSTRA) - BBVA
 - BANCA MARCH - BANCO SANTANDER
 - COLONYA (CAIXA POLLENÇA)
 - BANCO SABADELL

MOD.
 Emissora
 Referència
 Identificació
 Import €



Pagament telemàtic disponible mitjançant codi QR o bé a
 la pàgina: www.conselldemallorca.net

Document verificable des del web: www.conselldemallorca.net
 mitjançant el codi de verificació d'autenticitat (VD):

C6B9343E-FA1E-433F-A437-4315F4375C43

Signatura del projectista:

Data: 07/05/2018

7584749 07/05/2018 12:23:05 pàg. 1 - 7

Avaluació dels residus

1. Avaluació del volum i característiques dels residus procedents de DEMOLICIÓ | Superfície total demolida m²

Habitatge de fàbrica Industrial de fàbrica Habitatge de formigó Altres

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
170102 - Obra de fàbrica	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170101 - Formigó i morters	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170802 - Petris	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170407 - Metalls	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170201 - Fustes	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170202 - Vidres	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170302 - Betums	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170904 - Altres	0,00	0,00	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Observacions

2. Avaluació del volum i característiques dels residus de CONSTRUCCIÓ | Superfície total construïda/reformada m²

Habitatges Locals Indústria Altres

2A. Fonamentació i estructura

Superfície m²

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0038	0,0053	0,0000	0,0000
170103 - Material ceràmic	0,0004	0,0004	0,0000	0,0000
170407 - Metalls barejats	0,0013	0,0005	0,0000	0,0000
170201 - Fusta	0,0095	0,0024	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0019	0,0003	0,0000	0,0000
150101 - Env. Paper i cartró	0,0008	0,0001	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0177	0,0090	0,0000	0,0000

2B. Tancaments

Superfície m²

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0109	0,0153	0,0000	0,0000
170103 - Material ceràmic	0,0327	0,0295	0,0000	0,0000
170407 - Metalls barejats	0,0005	0,0002	0,0000	0,0000
170201 - Fusta	0,0016	0,0004	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0021	0,0003	0,0000	0,0000
170904 - Barrejats	0,0038	0,0003	0,0000	0,0000
150101 - Env. Paper i cartró	0,0038	0,0003	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0520	0,0462	0,0000	0,0000

2C. Acabats

Superfície 0,0000 m²

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0113	0,0159	0,0000	0,0000
170103 - Material ceràmic	0,0076	0,0068	0,0000	0,0000
170802 - Petris (guix)	0,0097	0,0039	0,0000	0,0000
170201 - Fusta	0,0034	0,0009	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0063	0,0010	0,0000	0,0000
170904 - Barrejats	0,0073	0,0005	0,0000	0,0000
150101 - Env. Paper i cartró	0,0073	0,0005	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0460	0,0291	0,0000	0,0000

Observacions

3. Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ (vials i altres conduccions que generin residus) | mL de l'obra 113,19

Residus	Volum (m ³)	Densitat de Ref.(t/m ³)	Pes (t)
170504 - Terres i Pedres (inert)	0,00	1,4000	0,0000
170302 - Barrejes bituminoses	4,06	1,4	5,6840
170405 - Ferro i acer	0,00	2,5000	0,0000
170203 - Plàstics	0,00	2,5000	0,0000
170904 - Barrejats de construcció	16,74	1,4	23,4360
TOTAL	20,8000	9,2000	29,1200

Observacions

4. Avaluació dels residus INERTS destinats a RESTAURACIÓ DE PEDRERES

4A. Procedents d'excavació en terrenys naturals

Residus	Kg/m ³	m ³	Kg
170504 - Grava i sorra compactada	2000	0,00	0,0000
170504 - Grava i sorra solta	1700	0,00	0,0000
010409 - Argiles	2100	0,00	0,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

4B. Procedents d'excavació de farciments

Residus	Kg/m ³	m ³	Kg
200202 - Terra vegetal	1700	0,00	0,0000
170504 - Terraplè	1700	0,00	0,0000
170504 - Pedraplè	1800	0,00	0,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

Quantitat total de residus excavats TnMesures previstes de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra TnPrevisió de residus destinats a la restauració de pedreres Tn

Observacions

Projecte EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA
Emplaçament VARIS CARRERS D'ALCÚDIA
Promotor AJUNTAMENT D'ALCÚDIA NIF promotor P0700300G
Projectista M. BEL COMAS VILLALONGA
Nº Llicència o expedient municipal Municipi Alcúdia
CP Obra 07400 Telèfon 971897100 Correu electrònic micomas@alcudia.net

Resum de l'avaluació dels residus

1. Residus procedents de demolició Superfície total demolida 0,0000 m²

	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

2. Residus procedents de construcció Superfície total construïda/reformada 0,0000 m²

	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
TOTAL	0,1157	0,0843	0	0

3. Residus procedents d'excavació mL de l'obra 113,19

	Volum (m ³)	Densitat de Ref. (t/m ³)	Pes (t)
TOTAL	20,8000	9,2000	29,1200

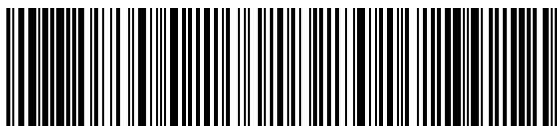
Mesures previstes de separació en origen o reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra

Mesures de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra SI
Es preveu la separació i emmagatzematge diferenciat de residus perillosos? (Aplicació obligatòria en totes les ocasions) SI
Observacions SI

0,0000 t

Valoració econòmica del cost de la gestió dels residus generats

Quantitat total de residus generats a l'obra 29,1200 t
Quantitat de residus de reciclatge 0,0000 t
Quantitat de residus a gestionar en instal·lacions autoritzades 29,1200 t
Valoració econòmica del cost de gestió (Tarifa) 43,35 €/t
Fiança 125% X Total X Tarifa = 1.577,94 €
Taxa import de la fiança X 2% (máx. 36,06€) = 31,56 €
Total (Taxa + Fiança): 1.609,50 €



905210788880002975731861004188187001609500



Pagament telemàtic disponible mitjançant codi QR o bé a la pàgina: www.conselldemallorca.net

Document verificable des del web: www.conselldemallorca.net mitjançant el codi de verificació d'autenticitat (VD):

C6B9343E-FA1E-433F-A437-4315F4375C43

L'INGRÉS S'HA D'EFFECTUAR A QUALSEVOL OFICINA DE LES ENTITATS COL·LABORADORES SEGÜENTS:
- LA CAIXA - BANCO MARE NOSTRUM
(SA NOSTRA) - BBVA
- BANCA MARCH - BANCO SANTANDER
- COLONYA (CAIXA POLLENÇA)
- BANCO SABADELL

Signatura del projectista:

MOD. 2
Emissora 078888
Referència 000297573186
Identificació 1004188187
Import 1.609,50 €

Data: 07/05/2018

7584749 07/05/2018 12:23:05 pàg. 4 - 7

Projecte EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA
Emplaçament VARIS CARRERS D'ALCÚDIA
Promotor AJUNTAMENT D'ALCÚDIA **NIF promotor** P0700300G
Projectista M. BEL COMAS VILLALONGA
Nº Llicència o expedient municipal **Municipi** Alcúdia
CP Obra 07400 **Telèfon** 971897100 **Correu electrònic** micomas@alcudia.net

Resum de l'avaluació dels residus

1. Residus procedents de demolició Superfície total demolida m²

	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

2. Residus procedents de construcció Superfície total construïda/reformada m²

	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
TOTAL	0,1157	0,0843	0	0

3. Residus procedents d'excavació mL de l'obra

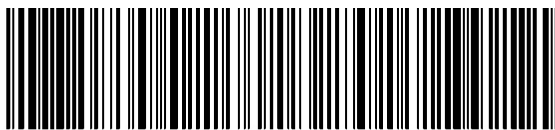
	Volum (m3)	Densitat de Ref. (t/m3)	Pes (t)
TOTAL	20,8000	9,2000	29,1200

Mesures previstes de separació en origen o reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra

Mesures de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra SI
Es preveu la separació i emmagatzematge diferenciat de residus perillosos? (Aplicació obligatòria en totes les ocasions) SI
Observacions t

Valoració econòmica del cost de la gestió dels residus generats

Quantitat total de residus generats a l'obra t
Quantitat de residus de reciclatge t
Quantitat de residus a gestionar en instal·lacions autoritzades t
Valoració econòmica del cost de gestió (Tarifa) €/t
Fiança 125% X Total X Tarifa = €
Taxa import de la fiança X 2% (máx. 36,06€) = €
Total (Taxa + Fiança): €



90521078880002975731861004188187001609500



Pagament telemàtic disponible mitjançant codi QR o bé a la pàgina: www.conselldemallorca.net

Document verificable des del web: www.conselldemallorca.net mitjançant el codi de verificació d'autenticitat (VD):

C6B9343E-FA1E-433F-A437-4315F4375C43

L'INGRÉS S'HA D'EFFECTUAR A QUALSEVOL OFICINA DE LES ENTITATS COL·LABORADORES SEGÜENTS:
- LA CAIXA - BANCO MARE NOSTRUM
(SA NOSTRA) - BBVA
- BANCA MARCH - BANCO SANTANDER
- COLONYA (CAIXA POLLENÇA)
- BANCO SABADELL

Signatura del projectista:

MOD.
Emissora
Referència
Identificació
Import €

Data: 07/05/2018

7584749 07/05/2018 12:23:05 pàg. 5 - 7

Avaluació dels residus

1. Avaluació del volum i característiques dels residus procedents de DEMOLICIÓ | Superfície total demolida 0,0000 m2

Habitatge de fàbrica Industrial de fàbrica Habitatge de formigó Altres

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170102 - Obra de fàbrica	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170101 - Formigó i morters	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170802 - Petris	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170407 - Metalls	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170201 - Fustes	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170202 - Vidres	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170302 - Betums	0,00	0,00	0,0000	0,0000
170904 - Altres	0,00	0,00	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Observacions

2. Avaluació del volum i característiques dels residus de CONSTRUCCIÓ | Superfície total construïda/reformada 0,0000 m2

Habitatges Locals Indústria Altres

2A. Fonamentació i estructura

Superfície 0,0000 m2

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0038	0,0053	0,0000	0,0000
170103 - Material ceràmic	0,0004	0,0004	0,0000	0,0000
170407 - Metalls barejats	0,0013	0,0005	0,0000	0,0000
170201 - Fusta	0,0095	0,0024	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0019	0,0003	0,0000	0,0000
150101 - Env. Paper i cartró	0,0008	0,0001	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0177	0,0090	0,0000	0,0000

2B. Tancaments

Superfície 0,0000 m2

Residus	I. Volum (m3/m2)	I. Pes (t/m2)	Volum (m3)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0109	0,0153	0,0000	0,0000
170103 - Material ceràmic	0,0327	0,0295	0,0000	0,0000
170407 - Metalls barejats	0,0005	0,0002	0,0000	0,0000
170201 - Fusta	0,0016	0,0004	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0021	0,0003	0,0000	0,0000
170904 - Barrejats	0,0038	0,0003	0,0000	0,0000
150101 - Env. Paper i cartró	0,0038	0,0003	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0520	0,0462	0,0000	0,0000

2C. Acabats

Superfície 0,0000 m²

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
170101 - Formigó	0,0113	0,0159	0,0000	0,0000
170103 - Material ceràmic	0,0076	0,0068	0,0000	0,0000
170802 - Petris (guix)	0,0097	0,0039	0,0000	0,0000
170201 - Fusta	0,0034	0,0009	0,0000	0,0000
170203 - Plàstics	0,0063	0,0010	0,0000	0,0000
170904 - Barrejats	0,0073	0,0005	0,0000	0,0000
150101 - Env. Paper i cartró	0,0073	0,0005	0,0000	0,0000
TOTAL	0,0460	0,0291	0,0000	0,0000

Observacions

3. Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ (vials i altres conduccions que generin residus) | mL de l'obra 113,19

Residus	Volum (m ³)	Densitat de Ref.(t/m ³)	Pes (t)
170504 - Terres i Pedres (inert)	0,00	1,4000	0,0000
170302 - Barrejes bituminoses	4,06	1,4	5,6840
170405 - Ferro i acer	0,00	2,5000	0,0000
170203 - Plàstics	0,00	2,5000	0,0000
170904 - Barrejats de construcció	16,74	1,4	23,4360
TOTAL	20,8000	9,2000	29,1200

Observacions

4. Avaluació dels residus INERTS destinats a RESTAURACIÓ DE PEDRERES

4A. Procedents d'excavació en terrenys naturals

Residus	Kg/m ³	m ³	Kg
170504 - Grava i sorra compactada	2000	0,00	0,0000
170504 - Grava i sorra solta	1700	0,00	0,0000
010409 - Argiles	2100	0,00	0,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

4B. Procedents d'excavació de farciments

Residus	Kg/m ³	m ³	Kg
200202 - Terra vegetal	1700	0,00	0,0000
170504 - Terraplè	1700	0,00	0,0000
170504 - Pedraplè	1800	0,00	0,0000
Altres	0,00	0,00	0,0000

Quantitat total de residus excavats TnMesures previstes de reciclatge "in situ" durant l'execució de l'obra TnPrevisió de residus destinats a la restauració de pedreres Tn

Observacions

ANEJO N° 3

DOCUMENTACIÓN FOTOGRAFICA

CEIP ALBUFERA – ESCOLETA MUNICIPAL EDUCACIÓ INFANTIL ESTOL REI JAUME

- C. de Mar i Estany



- C. d'Antoni Maria Alcover





- C. de Francesc de Borja Moll



CEIP NORAI

- C. de la Mare de Deu del Carme



- C. de les Illes Balears



CEIP S'HORT DES FASSERS

- C. de l'Eclipsi



ESCOLETA MUNICIPAL SA PILOTA

- C. de Formentera



CEIP Porta des Moll

- C. Formentera



COL·LEGI NOSTRA SENYORA DE CONSOLACIÓ

- C. de Cabrera



- C. de Menorca



- C. de la Dragonera



DOCUMENTO N° 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 replantar 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 proyecto, 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.

La Dirección Facultativa será la única que dictará las ordenanzas oportunas, tanto que la Propiedad no rescinda oficialmente el contrato por el lije nombrado.

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, Mayo 2018

El arquitecto técnico municipal

M. Bel Comas Villalonga

DOCUMENTO N° 3

PRESUPUESTO

- 1. MEDICIONES Y PRESUPUESTO**
- 2. RESUMEN DE PRESUPUESTO**
- 3. CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	ELEVACION PASOS PEATONES							
01.01	ml Paso peatonal elevado							
	Paso peatonal elevado realizado con aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 SURF según normativa vigente. Se incluye riego, fresado de los encuentros, pendientes a ambos lados de 1.50 m y parte superior de 4 metros de ancho. Incluye p.p. de perfiles cuadrado de 100x100mm con tratamiento antioxidante para evacuación de aguas pluviales y elevación de registros existentes. Totalmente acabado sin incluir señalización horizontal.							
	Norai (C. Mare Deu Carme)	1	6,00			6,00		
	Norai (C. Illes Balears)	1	6,50			6,50		
	Hort Fassers (C. Eclipsi)	1	10,90			10,90		
		1	1,50			1,50		
	Pilota (C. Formentera)	1	7,00			7,00		
	Albufera (C. FBM)	1	6,80			6,80		
						38,70	317,63	12.292,28
	TOTAL 01.....							12.292,28

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	MODIFICACIÓN ACERAS							
02.01	m2 demolicion de pavimento de acera y solera Demolicion de pavimento de acera existente y solera de hormigón de hasta 10 cm de espesor. Incluso acopio de escombros a pie de obra.							
	Norai (C. Mare Deu Carne)	1	6,50	1,60		10,40		
		1	7,50	1,40		10,50		
	Norai (C. Illes Balears)	1	6,50	1,40		9,10		
		1	6,50	1,75		11,38		
	Hort Fassers (C. Eclipsi)	1	5,60	3,00		16,80		
		1	5,00	1,65		8,25		
	Pilota (C. Formentera)	1	5,00	1,50		7,50		
		1	5,00	2,15		10,75		
	Albufera (C. FBM)	2	4,00	1,30		10,40		
						95,08	9,59	911,82
02.02	ml arranque y acopio de bordillo Arranque y acopio de bordillo existente, incluso acopio de escombros a pie de obra.							
	Norai (C. Mare Deu Carne)	1	6,50			6,50		
		1	7,50			7,50		
	Norai (C. Illes Balears)	2	6,50			13,00		
	Hort Fassers (C. Eclipsi)	1	5,60			5,60		
		1	5,00			5,00		
	Pilota (C. Formentera)	2	5,00			10,00		
	Albufera (C. FBM)	2	4,00			8,00		
						55,60	4,40	244,64
02.03	ml bordillo prefabricado de hormigo Bordillo prefabricado de hormigon vibrocomprimido de 15x25x50, incluyendo solera de hormigon H-125 y colocacion en obra formando vado peatonal según memoria técnica y normativa vigente en materia de accesibilidad.							
	Norai (C. Mare Deu Carne)	1	6,50			6,50		
		1	7,50			7,50		
	Norai (C. Illes Balers)	2	6,50			13,00		
	Hort Fassers (C. Eclipsi)	1	5,60			5,60		
		1	5,00			5,00		
	Pilota (C. Formentera)	2	5,00			10,00		
	Albufera (C. FBM)	2	4,00			8,00		
						55,60	22,99	1.278,24
02.04	m3 base granular (zahorra artificial) Base granular (zahorra artificial) colocada y compactada							
	Norai (C. Mare Deu Carne)	1	6,50	1,60	0,20	2,08		
		1	7,50	1,40	0,20	2,10		
	Norai (C. Illes Balears)	1	6,50	1,40	0,20	1,82		
		1	6,50	1,75	0,20	2,28		
	Hort Fassers (C. Eclipsi)	1	5,60	3,00	0,20	3,36		
		1	5,00	1,65	0,20	1,65		
	Pilota (C. Formentera)	1	5,00	1,50	0,20	1,50		
		1	5,00	2,15	0,20	2,15		
	Albufera (C. FBM)	2	4,00	1,30	0,20	2,08		
						19,02	13,19	250,87
02.05	m2 acera con solera hormigón Acera de baldosa hidráulica de las mismas características que las existentes (patrón, tamaño y color) sobre solera de hormigon tipo H-125 de 10 cm de espesor y mortero de asiento y lechada para sellar juntas, colocada formando vado según memoria técnica y normativa vigente en materia de accesibilidad. Incluso levantamiento de marcos y tapas de arquetas.							
	Norai (C. Mare Deu Carne)	1	6,50	1,60		10,40		
		1	7,50	1,40		10,50		
	Norai (C. Illes Balears)	1	6,50	1,40		9,10		
		1	6,50	1,75		11,38		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Hort Fassers (C. Eclipsi)	1	5,60	3,00		16,80		
		1	5,00	1,65		8,25		
	Pilota (C. Formentera)	1	5,00	1,50		7,50		
		1	5,00	2,15		10,75		
	Albufera (C. FBM)	2	4,00	1,30		10,40		
						95,08	41,25	3.922,05
02.06	ud desplazamiento farola							
	Desplazamiento de farola, se incluye desmontaje, realización de excavación a mano para mazacota, realización de mazacota de hormigon H-200 de 0,6x0,6x0,8 m, suministro y colocación de anclajes. Realización de modificación de instalación eléctrica (cableado, empalmes, etc). Colocación de farola							
	Porta des Moll (C. Formentera)	1				1,00		
						1,00	180,48	180,48
02.07	ud desplazamiento de senyal/papelera							
	Desplazamiento de senyal vertical o papelera, se incluye desmontaje, realización de excavación a mano para mazacota, realización de mazacota de hormigon H-200, suministro y colocación de anclajes. Totalmente instalada.							
	Norai (C. Illes Balears)	3				3,00		
	Albufera (C. FBM)	4				4,00		
						7,00	75,15	526,05
	TOTAL 02.....							7.314,15

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	REPOSICION MARCAS VIALES							
03.01	ml línea continua 15 cm Línea longitudinal continua, de 15 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo. Se incluye premarcaje y aplicación.							
	Previsión reposición marcas viales	1	150,00			150,00		
						150,00	2,15	322,50
03.02	m2 pintura blanca paso peatones Pintura en marca vial para paso de peatones con pintura de color blanco. Se incluye premarcaje, aplicación de pintura, señalización y balizamiento. Medición: 50% superficie total paso de peatones, incluyendo rampas en pasos de peatones elevados.							
	Estol Rei Jaume - Albufera	0,5	8,00	4,00		16,00		
		0,5	7,00	7,00		24,50		
		0,5	7,00	8,05		28,18		
	Norai (C. Mare Deu Carme)	0,5	7,00	6,00		21,00		
	Norai (C. Illes Balears)	0,5	7,00	6,50		22,75		
	Hort Fassers (C. Eclipsi)	0,5	7,00	10,90		38,15		
	Pilota (C. Formentera)	0,5	7,00	7,00		24,50		
	Porta des Moll (C. Formentera)	0,5	7,00	6,85		23,98		
	Albufera (C. FBM)	0,5	7,00	6,80		23,80		
	Col·legi (C. Dragonera)	1	4,00	6,90		27,60		
	Col·legi (C. Menorca)	1	4,00	7,00		28,00		
						278,46	13,09	3.645,04
03.03	m2 pintura en marca vial urbana color Aplicación manual de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, diversos colores, acabado satinado, textura lisa, dos manos, para marcado entre pastillas de paso de peatones según modelo descrito en proyecto. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto reflectante en seco y con humedad o lluvia. Medición: 50% superficie total paso de peatones, incluyendo rampas en pasos de peatones elevados.							
	Estol Rei Jaume - Albufera	0,5	8,00	4,00		16,00		
		0,5	7,00	7,00		24,50		
		0,5	7,00	8,05		28,18		
	Norai (C. Mare Deu Carme)	0,5	7,00	6,00		21,00		
	Norai (C. Illes Balears)	0,5	7,00	6,50		22,75		
	Hort Fassers (C. Eclipsi)	0,5	7,00	10,90		38,15		
	Pilota (C. Formentera)	0,5	7,00	7,00		24,50		
	Porta des Moll (C. Formentera)	0,5	7,00	6,85		23,98		
	Albufera (C. FBM)	0,5	7,00	6,80		23,80		
	Col·legi (C. Dragonera)	1	4,00	6,90		27,60		
	Col·legi (C. Menorca)	1	4,00	7,00		28,00		
						278,46	18,85	5.248,97
TOTAL 03.....								9.216,51

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	SEGURIDAD Y SALUD							
04.01	ud gafas de vinilo, doble pantalla Gafas de vinilo, doble pantalla y camara de aire, para ambientes de polvo	2				2,00		
						2,00	22,13	44,26
04.02	ud par de tapones anti-ruido de PVC Par de tapones anti-ruido de p.v.c.	4				4,00		
						4,00	2,24	8,96
04.03	ud casco homologado Casco homologado	6				6,00		
						6,00	2,08	12,48
04.04	ud par guantes PVC Par guantes PVC	6				6,00		
						6,00	2,50	15,00
04.05	ud impermeable Impermeable	6				6,00		
						6,00	6,70	40,20
04.06	ml valla metal.norm. 2.5x1.10 m Valla met. norm. de 2,50x1,10 mts.	1	75,00			75,00		
						75,00	2,31	173,25
04.07	ud extintor abce de 6 kg Extintor abce de 6 kg	1				1,00		
						1,00	19,68	19,68
04.08	ud señal tipo obligacion de 42 cm. Señal tipo obligacion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MO-PU. Amortización	1				1,00		
						1,00	15,93	15,93
04.09	ud señal tipo prohibicion de 42 cm. Señal tipo prohibicion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MO-PU. Amortización	1				1,00		
						1,00	15,71	15,71
04.10	ud cono para balizamiento reflectan Cono para balizamiento reflectante de 50 cm. segun tipologia MO-PU. Amortización	15				15,00		
						15,00	1,81	27,15
	TOTAL 04.....							372,62

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	GESTION DE RESIDUOS							
05.01	m3 recogida-carga escomb.cont. Recogida y carga de escombros resultantes de la demolición sobre cont. 5.5 m3 y transporte a vertedero (no incluye coste de vertedero)							
	Fresado pavimento asfáltico	1,05	2,00		0,05	4,06	=01/02.01	
	Bordillos hormigón	1,05		0,12	0,25	1,75	=02/D2501.0040	
	Acera y solera	1,05			0,15	14,98	=02/D2501.0030	
						20,79	44,84	932,22
05.02	tn canon Mac-Insular Tarifa por tonelada de gestión de residuos de construcción y demolición en Mac-Insular. A justificar mediante albaranes.							
		1,4				29,11	=05/D0111.0020	
						29,11	43,35	1.261,92
	TOTAL 05.....							2.194,14
	TOTAL.....							31.389,70

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	ELEVACIÓN PASOS PEATONES	12.292,28	39,16%
02	MODIFICACIÓN ACERAS	7.314,15	23,30%
03	REPOSICIÓN MARCAS VIALES	9.216,51	29,36%
04	SEGURIDAD Y SALUD	372,62	1,19%
05	GESTION DE RESIDUOS	<u>2194,14</u>	6,99%
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	31.389,70	
	Gastos generales	4.080,66	13,00%
	Beneficio industrial	1.883,38	6,00%
	Suma	<u>5.964,04</u>	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	37.353,74	
	PRESUPUESTO BASE CAPÍTULOS OBRA	34.742,72	
	21 % IVA	7.295,97	
	PRESUPUESTO BASE GESTIÓN DE RESIDUOS	2.611,03	
	10 % IVA	261,10	
	PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	44.910,82	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUARENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS DIEZ EUROS con OCHENTA Y DOS CENTIMOS

Alcudia, Mayo de 2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01	ELEVACION PASOS PEATONES				
01.01	Paso peatonal elevado	ml			
	Paso peatonal elevado realizado con aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 SURF según normativa vigente. Se incluye riego, fresado de los encuentros, pendientes a ambos lados de 1.50 m y parte superior de 4 metros de ancho. Incluye p.p. de perfiles cuadrado de 100x100mm con tratamiento antioxidante para evacuación de aguas pluviales y elevación de registros existentes. Totalmente acabado sin incluir señalización horizontal.				
B0001.0030	oficial 1ª	2,000 h	22,02	44,04	
B0001.0070	Peon suelto	2,500 h	17,72	44,30	
B3003.0090	aglom. asfáltico en caliente	1,400 Tm	48,10	67,34	
B3008.0020	apisonadora tandem 10/12 tm	0,500 h	23,27	11,64	
B3008.0060	compactador neumático 8/23 tm	0,500 h	29,75	14,88	
B3008.0080	camión volquete 8 m³ de carga uT	0,500 h	31,18	15,59	
B3008.0160	extendidora acabadora de 2 a 4.5	0,500 h	55,49	27,75	
B3008.0140	camión bituminador de 6 m³	0,500 h	31,79	15,90	
B3008.0180	barredera autopropulsada de 10 C	0,500 h	16,83	8,42	
B1905.0140	diámetro miniexcavadora 0.8-1.5Tn	0,200 u	97,65	19,53	
B3003.0060	emulsión catiónica EAR-1	20,000 kg	0,30	6,00	
B0602.0210	perfil normal (diferentes formas)	0,500 ud	63,00	31,50	
%0350	Medios auxiliares	3,069 %	3,50	10,74	
TOTAL PARTIDA					317,63

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02	MODIFICACIÓN ACERAS				
02.01	demolicion de pavimento de acera y solera	m2			
	Demolicion de pavimento de acera existente y solera de hormigón de hasta 10 cm de espesor. Incluso acopio de escombros a pie de obra.				
B0001.0030	oficial 1ª	0,150 h	22,02	3,30	
B0001.0050	Ayudante	0,250 h	18,95	4,74	
B1904.0130	compresor 25 hp con un martillo	0,450 h	2,71	1,22	
%0350	Medios auxiliares	0,093 %	3,50	0,33	
	TOTAL PARTIDA				9,59
02.02	arranque y acopio de bordillo	ml			
	Arranque y acopio de bordillo existente, incluso acopio de escombros a pie de obra.				
B0001.0030	oficial 1ª	0,050 h	22,02	1,10	
B0001.0070	Peon suelto	0,150 h	17,72	2,66	
B1904.0130	compresor 25 hp con un martillo	0,150 h	2,71	0,41	
%0550	Medios auxiliares	0,042 %	5,50	0,23	
	TOTAL PARTIDA				4,40
02.03	bordillo prefabricado de hormigo	ml			
	Bordillo prefabricado de hormigon vibrocomprimido de 15x25x50, incluyendo solera de hormigon H-125 y colocacion en obra formando vado peatonal según memoria técnica y normativa vigente en materia de accesibilidad.				
B0001.0030	oficial 1ª	0,180 h	22,02	3,96	
B0001.0060	Peon especializado	0,180 h	18,34	3,30	
B1315.0030	bordillo recto hormigon dc 15x25x50 clase R5	2,000 ML	4,87	9,74	
A0901.0010	mortero tipo m-250, obra	0,006 m3	96,99	0,58	
A0902.0020	hormigon en masa tipo H-125, ela	0,060 m3	74,62	4,48	
%0420	Medios auxiliares	0,221 %	4,20	0,93	
	TOTAL PARTIDA				22,99
02.04	base granular (zahorra artificial)	m3			
	Base granular (zahorra artificial) colocada y compactada				
B0001.0030	oficial 1ª	0,020 h	22,02	0,44	
B0001.0060	Peon especializado	0,040 h	18,34	0,73	
B0101.0010	agua	0,050 m3	1,07	0,05	
B3001.0070	zahorra artificial	1,000 m3	8,16	8,16	
B3008.0030	apisonadora tandem 10/12 tm vibr	0,022 h	23,93	0,53	
B3008.0080	camion volquete 8 m3 de carga uT	0,032 h	31,18	1,00	
B3008.0110	camion cisterna de 4 m3	0,032 h	27,12	0,87	
B3008.0280	motoniveladora de 3.66 m de cuch	0,023 h	43,15	0,99	
%03300330_1	Medios auxiliares	0,128 %	3,30	0,42	
	TOTAL PARTIDA				13,19
02.05	acera con solera hormigón	m2			
	Acera de baldosa hidráulica de las mismas características que las existentes (patrón, tamaño y color) sobre solera de hormigon tipo H-125 de 10 cm de espesor y mortero de asiento y lechada para sellar juntas, colocada formando vado según memoria técnica y normativa vigente en materia de accesibilidad. Incluso levantamiento de marcos y tapas de arquetas.				
B0001.0030	oficial 1ª	0,500 h	22,02	11,01	
B0001.0070	Peon suelto	0,500 h	17,72	8,86	
B0702.0020	baldosa acera 20x20 panot colores 16/28 tacos	1,000 m2	11,62	11,62	
A0901.0010	mortero tipo m-250, obra	0,020 m3	96,99	1,94	
A0902.0020	hormigon en masa tipo H-125, ela	0,080 m3	74,62	5,97	
%0470	Medios auxiliares	0,394 %	4,70	1,85	
	TOTAL PARTIDA				41,25

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.06	desplazamiento farola	ud			
	Desplazamiento de farola, se incluye desmontaje, realización de excavación a mano para mazacota, realización de mazacota de hormigon H-200 de 0,6x0,6x0,8 m, suministro y colocación de anclajes. Realización de modificación de instalación eléctrica (cableado, empalmes, etc). Colocación de farola				
B0001.0030	oficial 1ª	3,000 h	22,02	66,06	
B0001.0060	Peon especializado	5,000 h	18,34	91,70	
B1904.0130	compresor 25 hp con un martillo	2,000 h	2,71	5,42	
A0202.0090	hormigon H-20 N/mm2, arido 20	0,100 m3	112,00	11,20	
%0460	Medios auxiliares	1,744 %	3,50	6,10	
	TOTAL PARTIDA				180,48
02.07	desplazamiento de senyal/papelera	ud			
	Desplazamiento de senyal vertical o papelera, se incluye desmontaje, realización de excavación a mano para mazacota, realización de mazacota de hormigon H-200, suministro y colocación de anclajes. Totalmente instalada.				
B0001.0030	oficial 1ª	1,000 h	22,02	22,02	
B0001.0060	Peon especializado	2,000 h	18,34	36,68	
B1904.0130	compresor 25 hp con un martillo	1,000 h	2,71	2,71	
A0202.0090	hormigon H-20 N/mm2, arido 20	0,100 m3	112,00	11,20	
%0460	Medios auxiliares	0,726 %	3,50	2,54	
	TOTAL PARTIDA				75,15

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03	REPOSICION MARCAS VIALES				
03.01	linea continua 15 cm	ml			
	Linea longitudinal continua, de 15 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo. Se incluye premarcaje y aplicación.				
B0001.0030	oficial 1ª	0,030 h	22,02	0,66	
B0001.0060	Peon especializado	0,020 h	18,34	0,37	
B3008.0380	maquina de aplicacion de pintura	0,010 h	5,81	0,06	
B3009.0250	pintura blanca para señalizacion	0,250 kg	3,76	0,94	
%06200620	Medios auxiliares	0,020 %	6,20	0,12	
	TOTAL PARTIDA				2,15
03.02	pintura blanca paso peatones	m2			
	Pintura en marca vial para paso de peatones con pintura de color blanco. Se incluye premarcaje, aplicación de pintura, señalización y balizamiento. Medición: 50% superficie total paso de peatones, incluyendo rampas en pasos de peatones elevados.				
B0001.0030	oficial 1ª	0,200 h	22,02	4,40	
B0001.0060	Peon especializado	0,200 h	18,34	3,67	
B3008.0380	maquina de aplicacion de pintura	0,200 h	5,81	1,16	
B3009.0250	pintura blanca para señalizacion	0,825 kg	3,76	3,10	
%06200620	Medios auxiliares	0,123 %	6,20	0,76	
	TOTAL PARTIDA				13,09
03.03	pintura en marca vial urbana color	m2			
	Aplicación manual de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, diversos colores, acabado satinado, textura lisa, dos manos, para marcado entre pastillas de paso de peatones según modelo descrito en proyecto. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto reflectante en seco y con humedad o lluvia. Medición: 50% superficie total paso de peatones, incluyendo rampas en pasos de peatones elevados.				
B0001.0030	oficial 1ª	0,250 h	22,02	5,51	
B0001.0060	Peon especializado	0,250 h	18,34	4,59	
B3008.0380	maquina de aplicacion de pintura	0,250 h	5,81	1,45	
color	pintura color para señalizacion	0,500 l	11,33	5,67	
micro	microesferas de vidrio	0,250 kg	2,11	0,53	
%0620	Medios auxiliares	0,178 %	6,20	1,10	
	TOTAL PARTIDA				18,85

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04	SEGURIDAD Y SALUD				
04.01	gafas de vinilo, doble pantalla	ud			
	Gafas de vinilo, doble pantalla y camara de aire, para ambientes de polvo				
B2701.0230	gafas con montura de vinilo, dob	1,000 u	21,07	21,07	
%05000500_1	Medios auxiliares	0,211 %	5,00	1,06	
	TOTAL PARTIDA				22,13
04.02	par de tapones anti-ruido de PVC	ud			
	Par de tapones anti-ruido de p.v.c.				
B2701.0420	par de tapones de p.v.c. para pr	1,000 u	2,13	2,13	
%05000500_1	Medios auxiliares	0,021 %	5,00	0,11	
	TOTAL PARTIDA				2,24
04.03	casco homologado	ud			
	Casco homologado				
B2701.0010	casco homologado	1,000 u	1,98	1,98	
%05000500_1	Medios auxiliares	0,020 %	5,00	0,10	
	TOTAL PARTIDA				2,08
04.04	par guantes PVC	ud			
	Par guantes PVC				
B2701.0100	par guantes PVC	1,000 u	2,50	2,50	
	TOTAL PARTIDA				2,50
04.05	impermeable	ud			
	Impermeable				
B2701.0490	impermeable	1,000 u	6,38	6,38	
%05000500_1	Medios auxiliares	0,064 %	5,00	0,32	
	TOTAL PARTIDA				6,70
04.06	valla metal.norm. 2.5x1.10 m	ml			
	Valla met. norm. de 2,50x1,10 mts.				
B0001.0070	Peon suelto	0,040 h	17,72	0,71	
B2704.0170	valla autonomo norm.	0,030 u	47,21	1,42	
%08700870	Medios auxiliares	0,021 %	8,70	0,18	
	TOTAL PARTIDA				2,31
04.07	extintor abce de 6 kg	ud			
	Extintor abce de 6 kg				
B0001.0070	Peon suelto	0,100 h	17,72	1,77	
B2601.0040	extintor de polvo abc de 6 kg	0,500 u	33,20	16,60	
%07100710	Medios auxiliares	0,184 %	7,10	1,31	
	TOTAL PARTIDA				19,68
04.08	señal tipo obligacion de 42 cm.	ud			
	Señal tipo obligacion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MO-PU. Amortización				
B0001.0070	Peon suelto	0,100 h	17,72	1,77	
B2704.0060	señal de obligacion 42 cm.	0,350 u	10,12	3,54	
B2704.0200	soporte met. para señal	0,330 u	28,49	9,40	
%08300830	Medios auxiliares	0,147 %	8,30	1,22	
	TOTAL PARTIDA				15,93
04.09	señal tipo prohibicion de 42 cm.	ud			
	Señal tipo prohibicion de 42 cm. con soporte, segun tipologia MO-PU. Amortización				
B0001.0070	Peon suelto	0,100 h	17,72	1,77	
B2704.0070	señal de prohibicion 42 cm.	0,330 u	10,12	3,34	
B2704.0200	soporte met. para señal	0,330 u	28,49	9,40	
%08300830	Medios auxiliares	0,145 %	8,30	1,20	
	TOTAL PARTIDA				15,71
04.10	cono para balizamiento reflectan	ud			
	Cono para balizamiento reflectante de 50 cm. segun tipologia MO-PU. Amortización				

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
B0001.0070	Peon suelto	0,050 h	17,72	0,89	
B2704.0120	cono baliza reflectante de 50 cm.	0,100 u	7,78	0,78	
%08500850_1	Medios auxiliares	0,017 %	8,50	0,14	
TOTAL PARTIDA.....					1,81

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05	GESTION DE RESIDUOS				
05.01	recogida-carga escomb.cont.	m3			
	Recogida y carga de escombros resultantes de la demolición sobre cont. 5.5 m3 y transporte a vertedero (no incluye coste de vertedero)				
B0001.0070	Peon suelto	1,750 h	17,72	31,01	
B1902.0001	cont. 5.5m3 Palma	0,150 u	66,00	9,90	
%09600960	Medios auxiliares	0,409 %	9,60	3,93	
	TOTAL PARTIDA				44,84
05.02	canon Mac-Insular	tn			
	Tarifa por tonelada de gestión de residuos de construcción y demolición en Mac-Insular. A justificar mediante albaranes.				
			Sin descomposición		
	TOTAL PARTIDA				43,35

DOCUMENTO N° 4

PLANOS

4.- PLANOS

- 1.- SITUACIÓN PASOS PEATONES ELEVADOS
- 2.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. E.M. SA PILOTA – CEIP PORTA DES MOLL
- 3.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. COL·LEGI NOSTRA SENYORA DE CONSOLACIÓ
- 4.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. CEIP S'HORT DES FASSERS
- 5.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. CEIP ALBUFERA – E.M. ESTOR REI JAUME
- 6.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO ACTUAL. CEIP NORAI
- 7.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. E.M. SA PILOTA – CEIP PORTA DES MOLL
- 8.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. COL·LEGI NOSTRA SENYORA DE CONSOLACIÓ
- 9.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. CEIP S'HORT DES FASSERS
- 10.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. CEIP ALBUFERA – E.M. ESTOL REI JAUME
- 11.- PASO PEATONES ELEVADO ESTADO REFORMADO. CEIP NORAI
- 12.- DETALLE PASO PEATONES ELEVADO



AJUNTAMENT D'ALCÚDIA

PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFIA-

TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: SITUACIÓ PASSOS VIANANTS

ELS TÈCNICS MUNICIPALS

DELINEAT

ESCALA

SEGELL

MIQUEL

1:7000

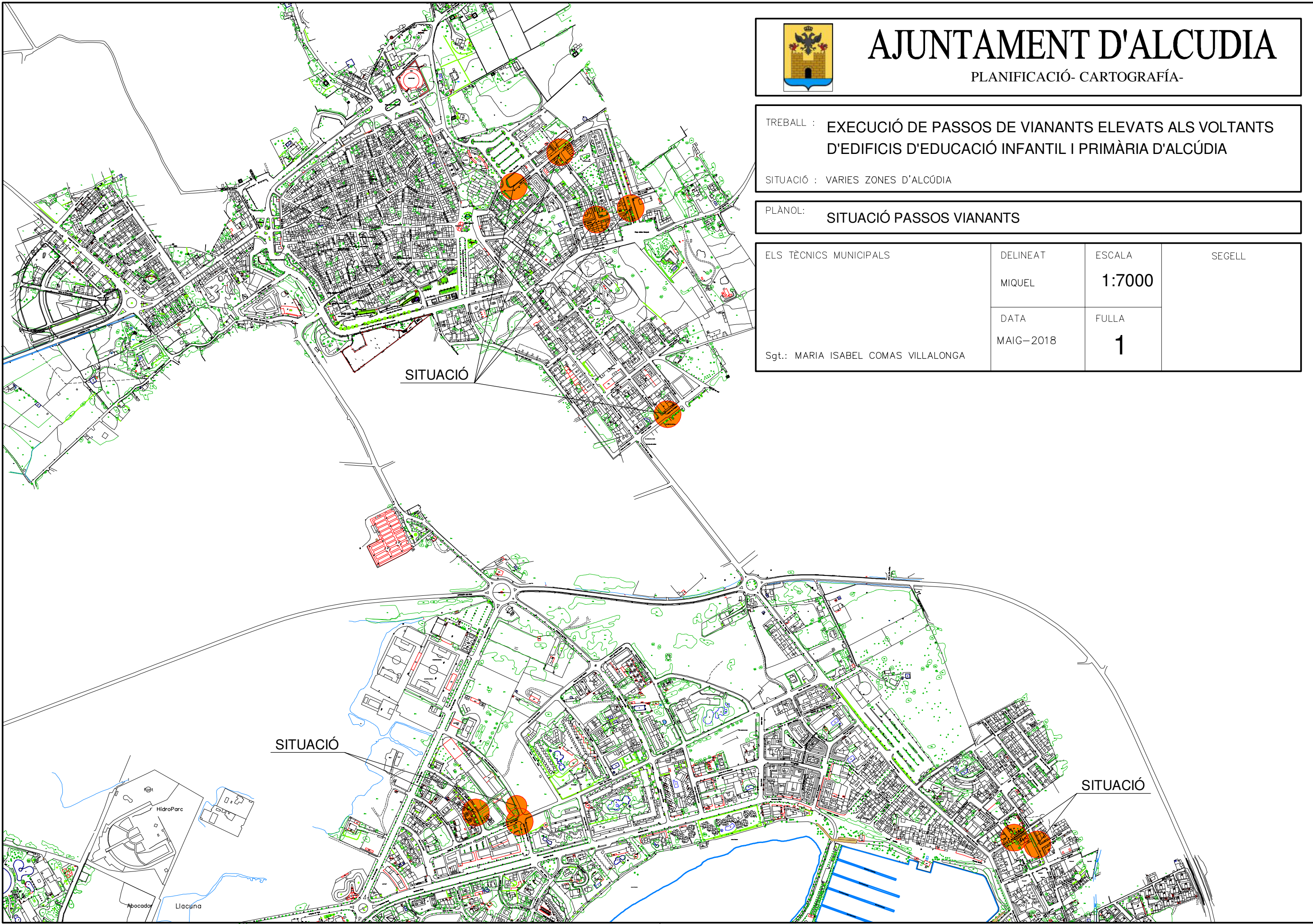
DATA

FULLA

MAIG-2018

1

Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA



SITUACIÓ

SITUACIÓ

SITUACIÓ

HidroParc

Abocador Llacuna

Paso no elevado.
Gual para peatones
en ambos lados.

Dep. Gas

Esc.

Marq

Plaça del Zafrà

Carrer de Menorca

C. D' Eivissa

Carrer de Formentera

Paso no elevado. Sin
gual para peatones.



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

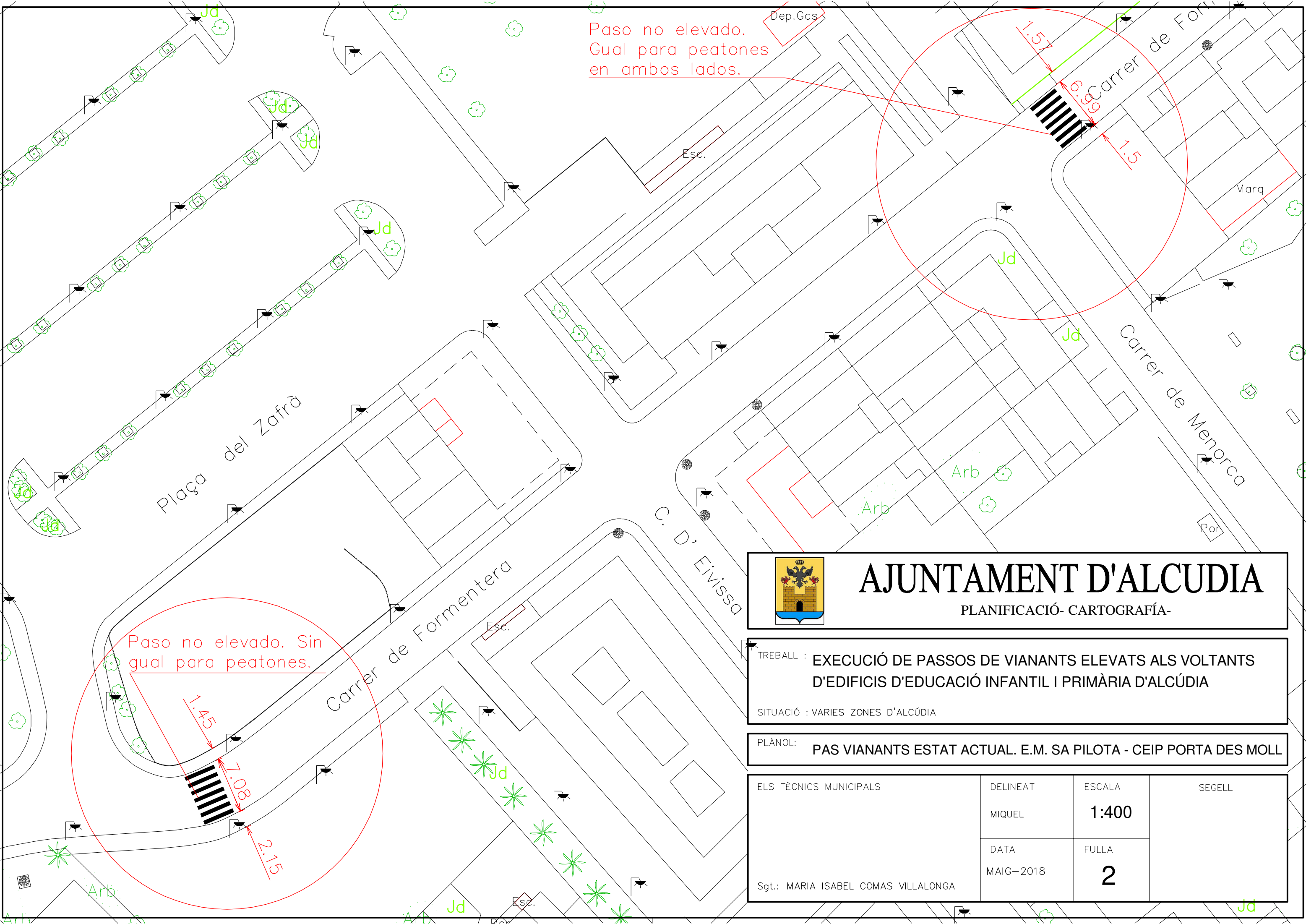
PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFIA-

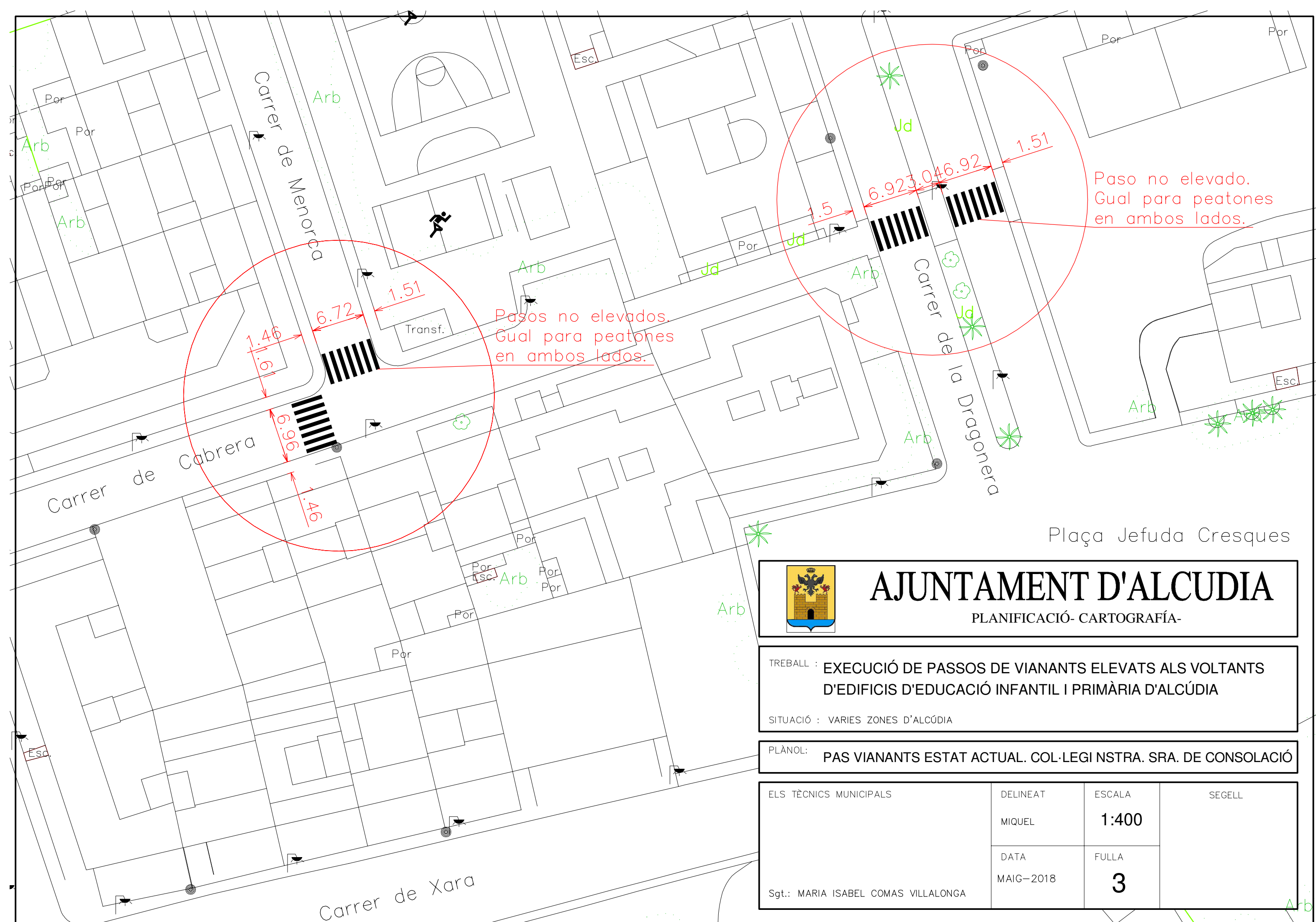
TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS
D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: PAS VIANANTS ESTAT ACTUAL. E.M. SA PILOTA - CEIP PORTA DES MOLL

ELS TÈCNICS MUNICIPALS	DELINEAT	ESCALA	SEGELL
	MIQUEL	1:400	
Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA	DATA	FULLA	
	MAIG-2018	2	





Plaça Jefuda Cresques



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

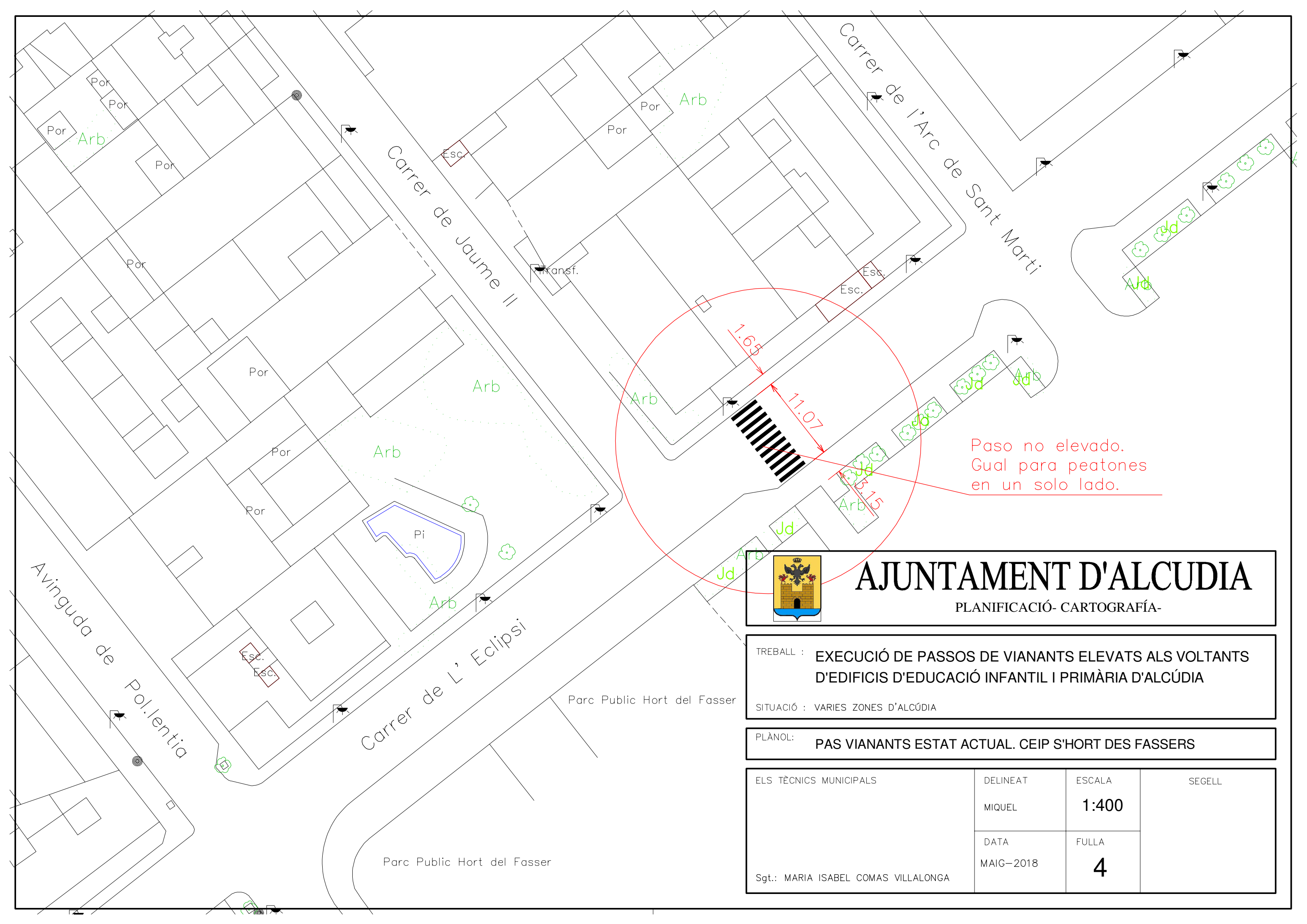
PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFÍA-

TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: PAS VIANANTS ESTAT ACTUAL. COL·LEGI NOSTRA. SRA. DE CONSOLACIÓ

ELS TÈCNICS MUNICIPALS	DELINEAT	ESCALA	SEGELL
	MIQUEL	1:400	
Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA	DATA	FULLA	3
	MAIG-2018		



Paso no elevado.
Gual para peatones
en un solo lado.



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFÍA-

TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: PAS VIANANTS ESTAT ACTUAL. CEIP S'HORT DES FASSERS

ELS TÈCNICS MUNICIPALS	DELINEAT	ESCALA	SEGELL
	MIQUEL	1:400	
Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA	DATA	FULLA	4
	MAIG-2018		

Paso no elevado.
Vado para peatones
en un solo lado.

Paso elevado.

Paso no elevado.
Vados para peatones
en ambos lados.

Paso no elevado.
Vado para peatones
en un solo lado.



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFÍA-

TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: PAS VIANANTS ESTAT ACTUAL. CEIP ALBUFERA - E.M. ESTOL REI JAUME

ELS TÈCNICS MUNICIPALS

DELINEAT
MIQUEL

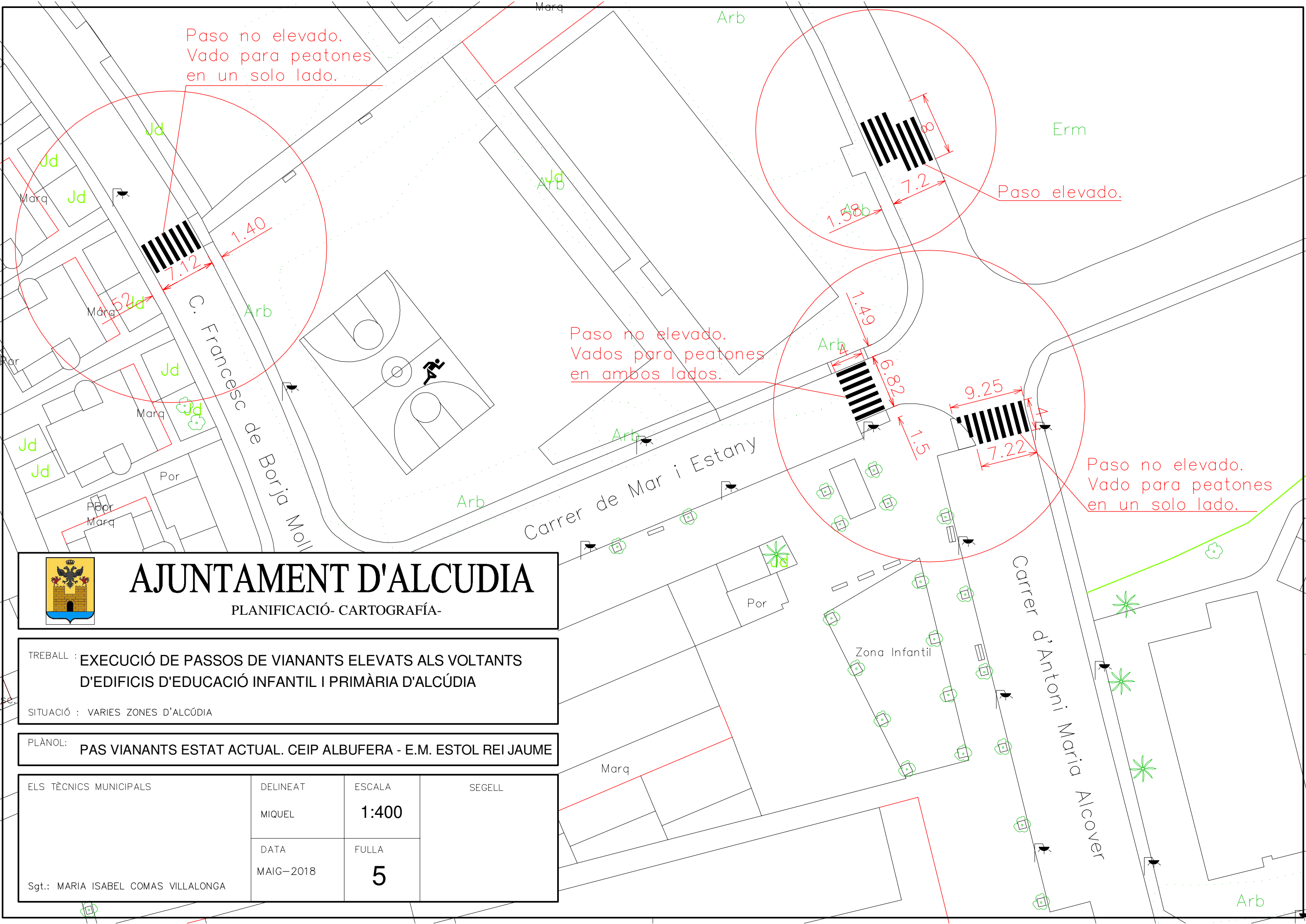
ESCALA
1:400

SEGELL

DATA
MAIG-2018

FULLA
5

Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA



Paso no elevado.
Gual para peatones
en ambos lados.

Paso no elevado.
Gual para peatones
en ambos lados.



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFÍA-

TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: PAS VIANANTS ESTAT ACTUAL. CEIP NORAI

ELS TÈCNICS MUNICIPALS

DELINEAT

ESCALA

SEGELL

MIQUEL

1:400

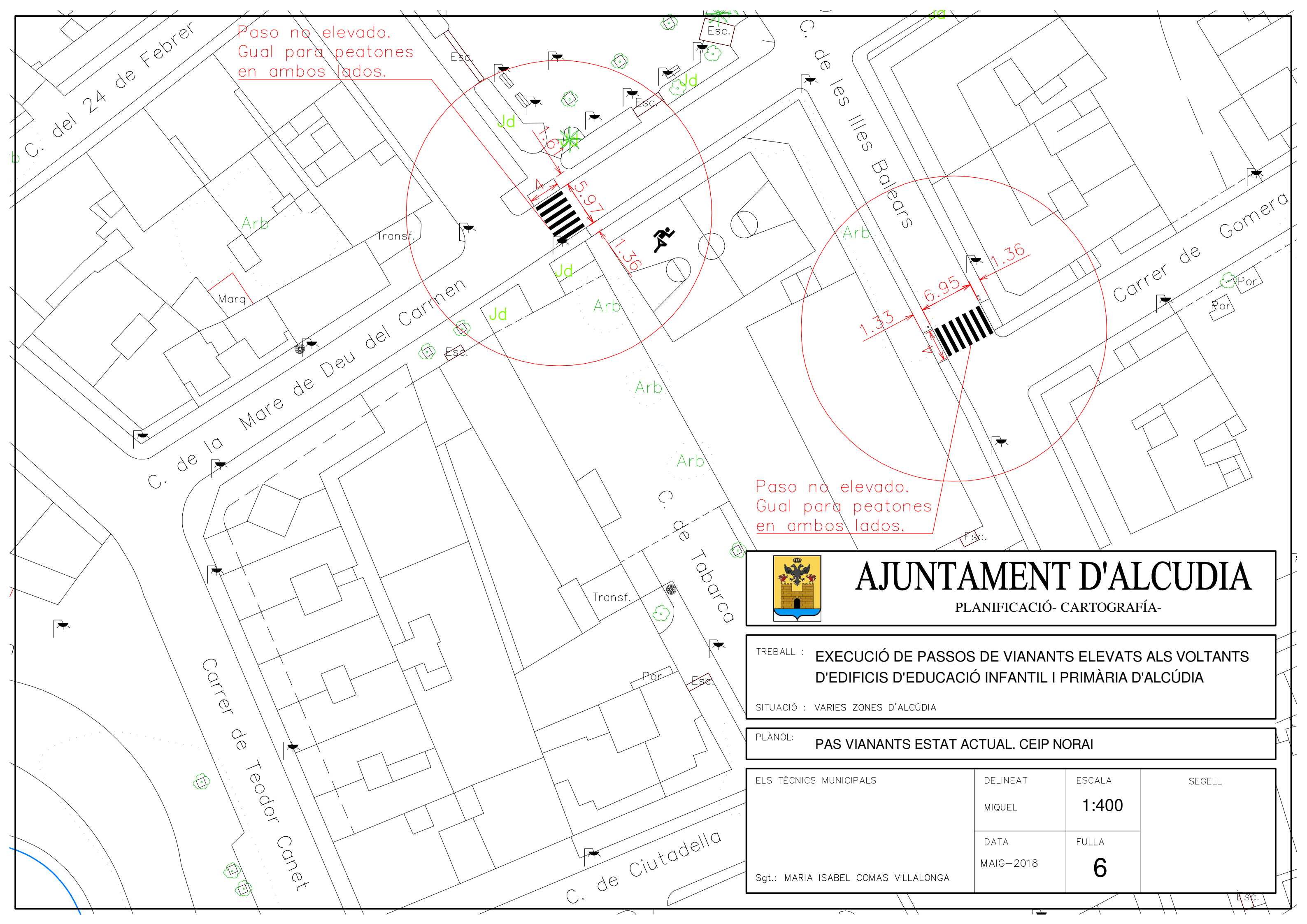
DATA

FULLA

MAIG-2018

6

Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA



Actuación: Pintura color paso peatones

Actuación: Desplazar y elevar paso peatones + Formación vado + Pintura color



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

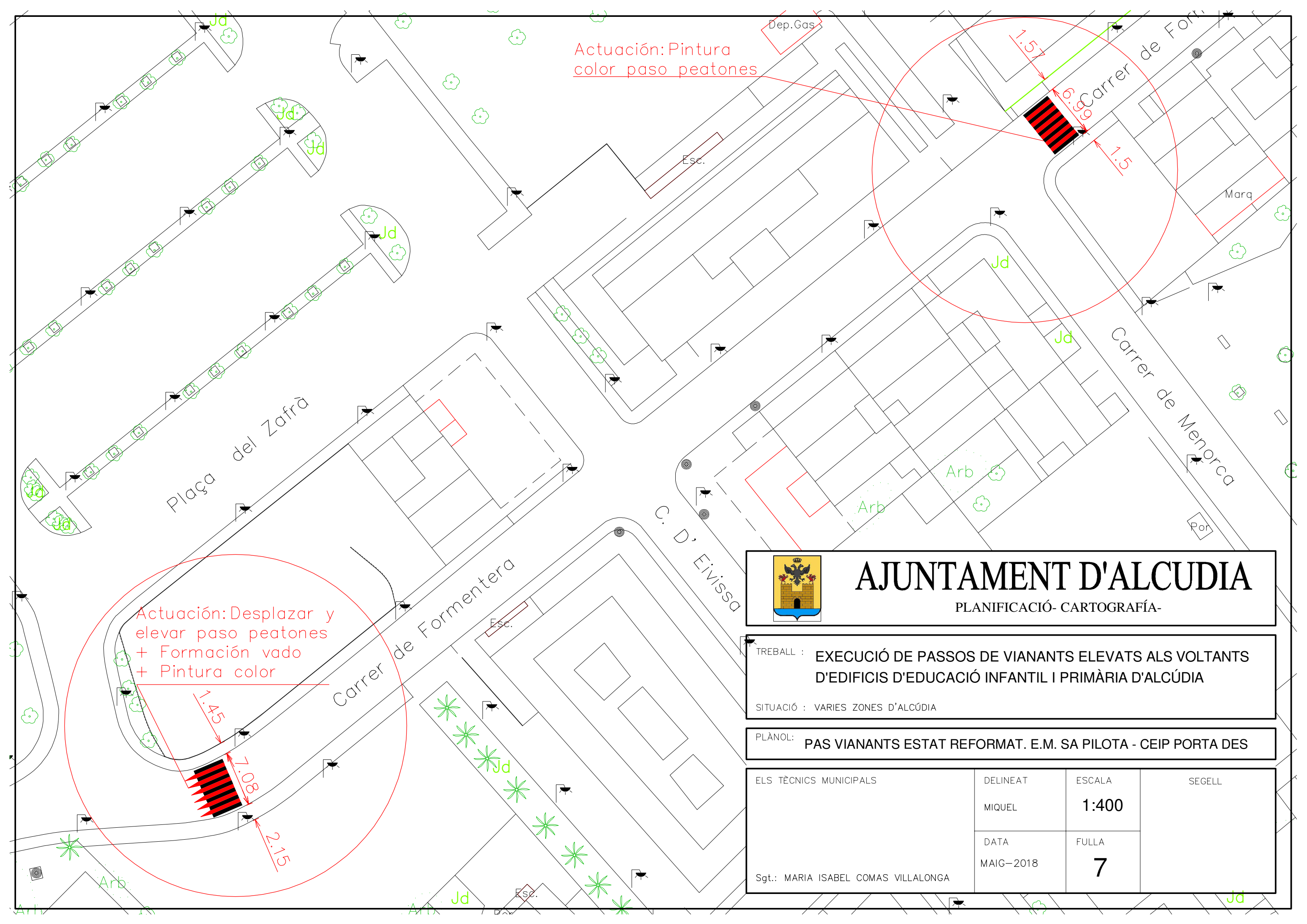
PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFÍA-

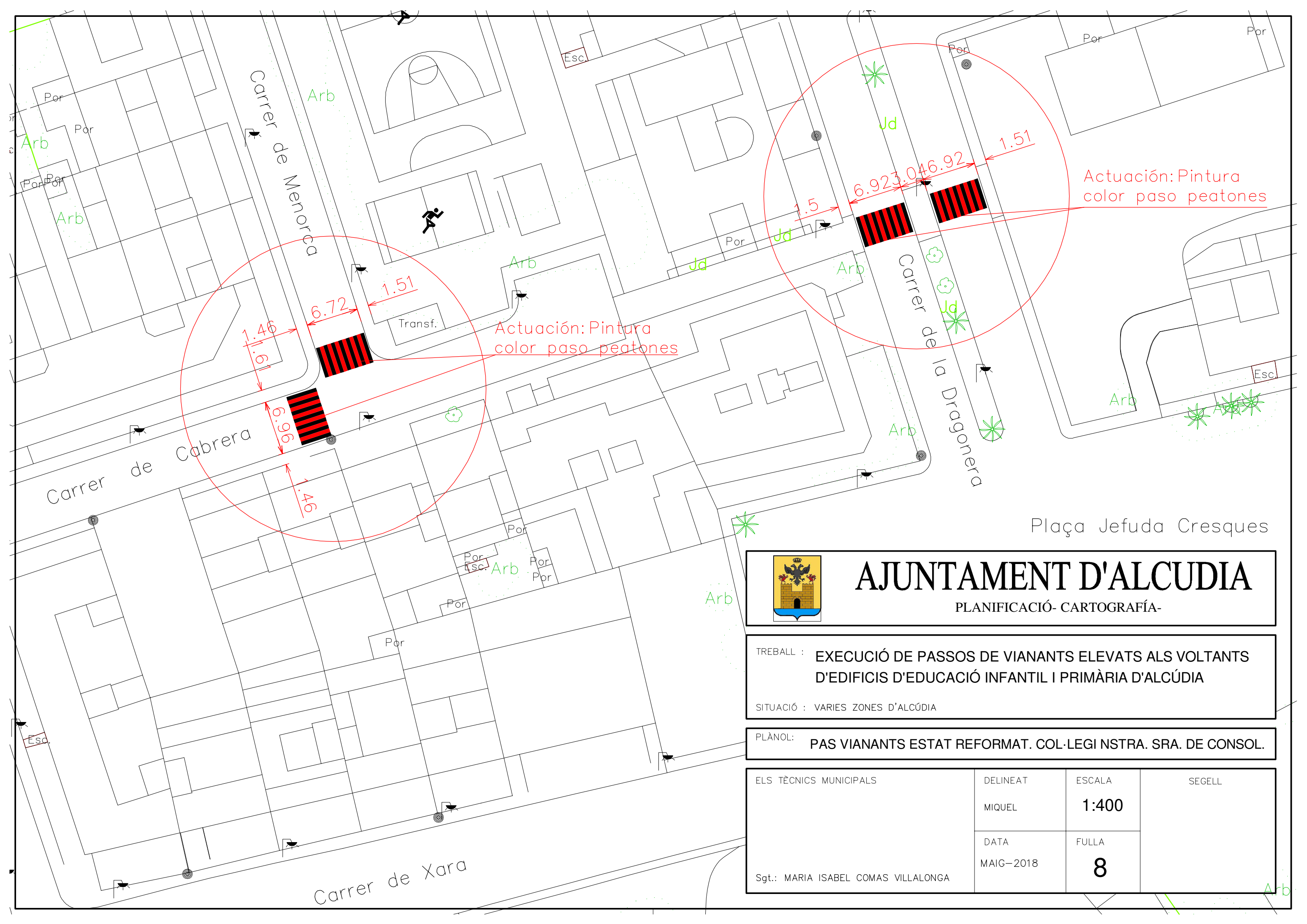
TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: PAS VIANANTS ESTAT REFORMAT. E.M. SA PILOTA - CEIP PORTA DES

ELS TÈCNICS MUNICIPALS	DELINEAT	ESCALA	SEGELL
	MIQUEL	1:400	
Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA	DATA	FULLA	7
	MAIG-2018		





Plaça Jefuda Cresques



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

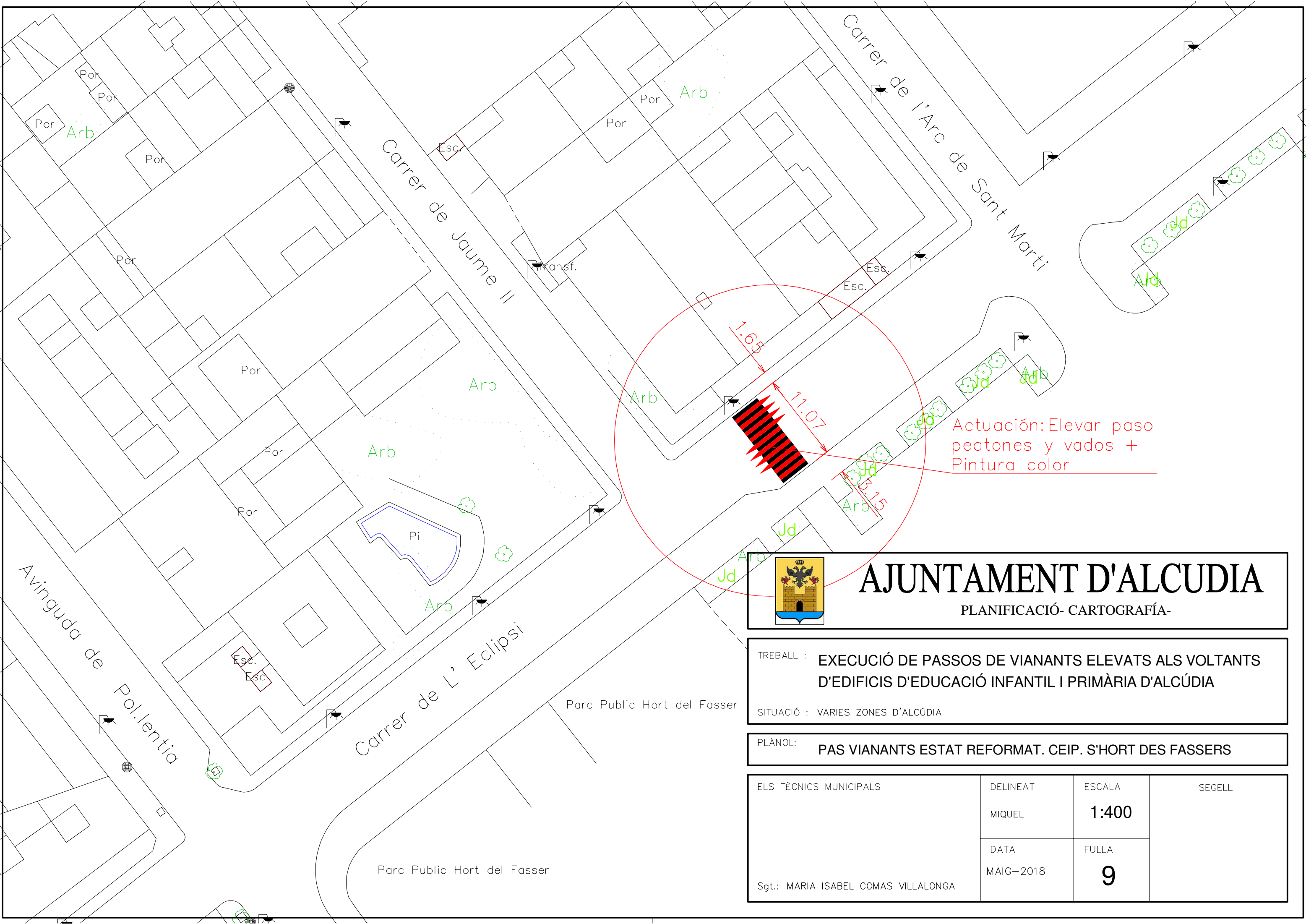
PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFÍA-

TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: PAS VIANANTS ESTAT REFORMAT. COL·LEGI NOSTRA. SRA. DE CONSOL.

ELS TÈCNICS MUNICIPALS	DELINEAT	ESCALA	SEGELL
	MIQUEL	1:400	
Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA	DATA	FULLA	8
	MAIG-2018		



Actuación: Elevar paso peatones y vados + Pintura color



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

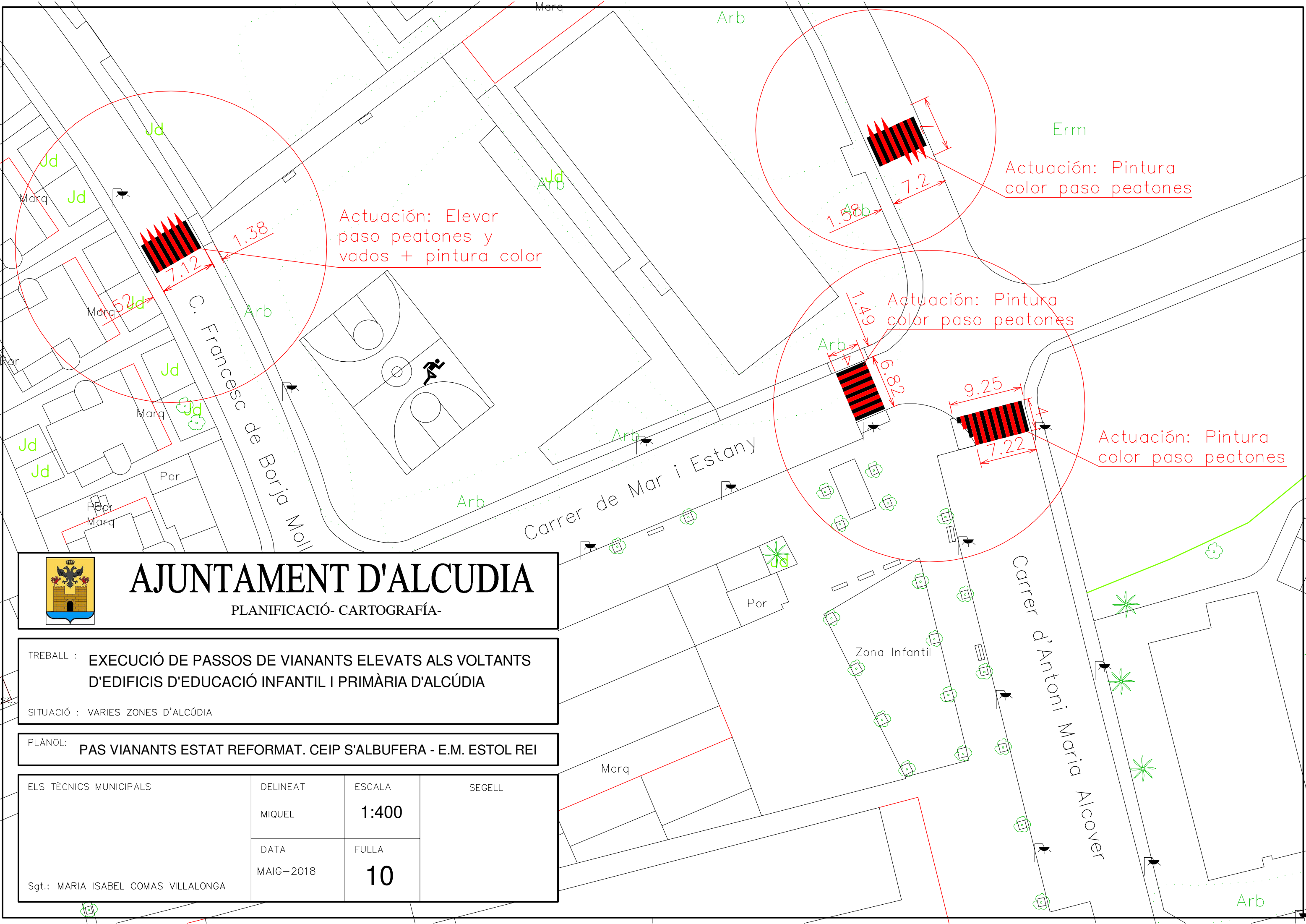
PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFIA-

TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: PAS VIANANTS ESTAT REFORMAT. CEIP. S'HORT DES FASSERS

ELS TÈCNICS MUNICIPALS	DELINEAT	ESCALA	SEGELL
	MIQUEL	1:400	
Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA	DATA	FULLA	
	MAIG-2018	9	



Actuación: Elevar pas peatons y vados + pintura color

Actuación: Pintura color paso peatones

Actuación: Pintura color paso peatones

Actuación: Pintura color paso peatones



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFÍA-

TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: PAS VIANANTS ESTAT REFORMAT. CEIP S'ALBUFERA - E.M. ESTOL REI

ELS TÈCNICS MUNICIPALS	DELINEAT	ESCALA	SEGELL
	MIQUEL	1:400	
Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA	DATA	FULLA	
	MAIG-2018	10	

Actuación:
Desplazar, elevar paso
peatones y vados +
pintura color

Actuación:
Desplazar, elevar paso
peatones y vados +
pintura color



AJUNTAMENT D'ALCUDIA

PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFÍA-

TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: PAS VIANANTS ESTAT REFORMAT. CEIP NORAI

ELS TÈCNICS MUNICIPALS

DELINEAT

ESCALA

MIQUEL

1:400

DATA

FULLA

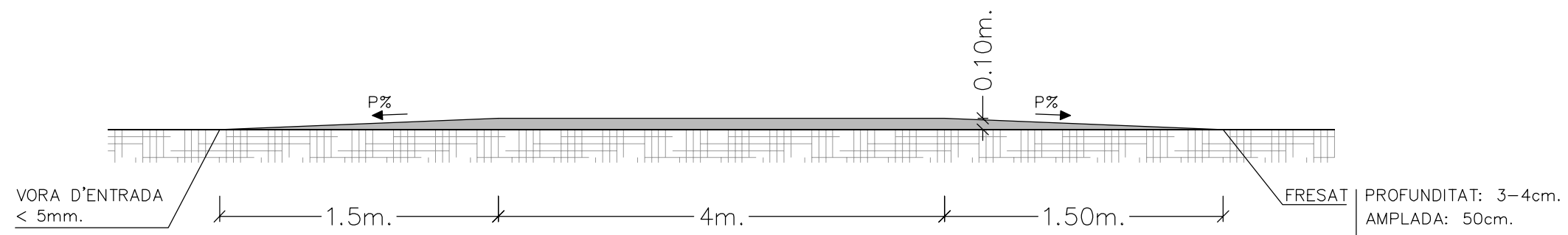
MAIG-2018

11

Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA

Esc.

DETALL PAS DE VIANANTS ELEVAT



AJUNTAMENT D'ALCÚDIA

PLANIFICACIÓ- CARTOGRAFÍA-

TREBALL : EXECUCIÓ DE PASSOS DE VIANANTS ELEVATS ALS VOLTANTS D'EDIFICIS D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA D'ALCÚDIA

SITUACIÓ : VARIES ZONES D'ALCÚDIA

PLÀNOL: DETALL PAS DE VIANANTS ELEVAT

ELS TÈCNICS MUNICIPALS

DELINEAT

ESCALA

SEGELL

MIQUEL

1:50

DATA

FULLA

MAIG-2018

12

Sgt.: MARIA ISABEL COMAS VILLALONGA