



**MEMORIA PARA EL
SUMINISTRO Y ENTOLDADO DE
VELAS EN PUERTOLLANO
(CIUDAD REAL)**

Ayuntamiento de Puertollano

Carpas Zaragoza S.L. B-99304511

Polígono Centro Vía, C/Los Ángeles, 25

CP: 50198 La Muela (Zaragoza).ESPAÑA

Tel: 976-144-936

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA..... | 3 |
| 1.1. JUSTIFICACIÓN DEL ENCARGO Y AGENTES | 3 |
| 1.2. DESCRIPCIÓN DE LA SUPERFICIE DE INTEVENCIÓN | 3 |
| 1.3. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO..... | 4 |
| 1.4. PLANTEAMIENTO GLOBAL DEL SISTEMA DE ENTOLDADO | 5 |
| 1.5. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ENTOLDADO | 5 |
| 1.6. OBSERVACIONES Y ADVERTENCIAS | 7 |
| 1.7. IMPLANTACIÓN DEL ENTOLDADO | 8 |
| 1.8. TRABAJOS PREVIOS Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO..... | 11 |
| 1.9. INSTALACIÓN DE LOS TOLDOS | 11 |
| 1.9. CONDICIONES DE TERMINACIÓN | 11 |
| ANEXO I Modelado Entoldado | 12 |
| ANEXO II INFOGRAFÍA DE TRABAJOS SIMILARES | 14 |
| ANEXO III PLANOS | 21 |

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1.1. JUSTIFICACIÓN DEL ENCARGO Y AGENTES

El objetivo de la actuación es contribuir al impulso turístico y comercial de la localidad, aumentando la actividad económica, el embellecimiento de los espacios públicos, y el sombreado para aumentar la vida en las calles.

Se trata por lo tanto de recuperar la calle como espacio de convivencia, fomentando la reactivación social y económica del tejido conectivo de la ciudad consolidada, haciendo más atractiva la zona.

Con la intervención se tiene la intención de obtener diversos beneficios:

- Disminuir la temperatura durante el día y el efecto “isla de calor”.
- Generar sombras que ayuden a combatir el calor en los días más cálidos
- Incrementar la actividad comercial de la zona.
- Mejorar la calidad de vida de la gente mayor.
- Potenciar las zonas peatonales y ciclables en áreas alrededor de la intervención.

Esta memoria recogerá las características técnicas, constructivas, estructurales y funcionales del entoldado, así como del proceso de suministro, montaje, y se ejecutará conforme a todas las especificaciones expuestas en este documento.

-Agentes

Promotor: Ayuntamiento de Puertollano

1.2. DESCRIPCIÓN DE LA SUPERFICIE DE INTERVENCIÓN

Los Ayuntamientos vienen entoldando las calles más comerciales y representativas de las principales ciudades españolas, con la finalidad de amortiguar el efecto del calor y de las altas temperaturas de los meses de verano.

En la presente memoria se describen los trabajos necesarios para la instalación de sombreado que se colocará en la época estival en los principales ejes de la localidad, y que, en particular, proporcionará aspecto renovado.



Localización del entoldado - Puertollano

1.3. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

La actuación que se realiza tiene lugar en vial público urbanizado, y es por tanto de titularidad municipal, no obstante, es preciso el anclaje en las fachadas de los inmuebles de titularidad privada de dichos viales, por lo que se realizará comunicación
anunci o " \ h

El sistema de entoldado ha sido proyectado a una altura suficiente para reducir el soleamiento en la calle y en las fachadas de los bajos de estos edificios.

La instalación del entoldado en cada una de sus ubicaciones, no impedirá la entrada y circulación de los medios de protección contra incendios, ni dificultará la actuación de los bomberos, ya que se trata de una instalación provisional de fácil montaje/desmontaje y constituida por un material ignífugo.

En caso de intervención urgente del servicio de Bomberos, el sistema es de fácil desmontaje o "retirada forzosa" mediante el corte de cables de acero y lonas con herramientas manuales tipo cizalla, sierra, radial, tijeras, etc.

1.4. PLANTEAMIENTO GLOBAL DEL SISTEMA DE ENTOLDADO

Para la redacción de esta memoria se ha visitado personalmente la zona de actuación para poder comprobar in situ la situación de la calles y plazas, se ha hecho un levantamiento topográfico, así como las fachadas de los edificios ubicados en la misma, por lo que hemos estudiado las posibilidades de anclaje, evitando correr los mínimos riesgos de deterioro y que a su vez sea la forma más ventajosa de cara al montaje, desmontaje durante los próximos años y encaje con el entorno.

La presente memoria contempla el montaje y desmontaje de toldos en la plaza y la calles indicadas en el pliego, utilizando para ello el material exigido y cuyos datos se indicarán más adelante.

La empresa adjudicataria deberá colocar toldos de reciente fabricación. Una vez colocados, y hasta que éstos no sean desmontados, el contratista se encargará de su conservación y reparará los desperfectos que los toldos o elementos auxiliares pudieran causar.

1.5. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ENTOLDADO

Se propone inicialmente la solución previa aportada por el organismo contratante, fijando la cabecera y el final de cada lona mediante sistema de anclajes en los paramentos verticales de los particulares, con la realización de taladros y fijación con tacos químicos unidos mediante cables de acero, tensores y argollas. El textil será del tipo SOLTIS-96.

Una posible solución para el entoldado de las calles consiste en un sistema de lonas tensadas con cables de acero de 8mm, tensores y argollas.

El montaje se llevará a cabo entre los 6 y los 9 metros de altura, y la distancia ente los toldos estará comprendida entre 0.6 y 1m.

Carpas Zaragoza, muestra en el anexo III, correspondiente a los planos, la posición de los toldos y de los nuevos anclajes a instalar. Deberá ser informado favorablemente por el director del contrato y aprobado por la Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente.

Los nuevos anclajes serán del tipo químico, de resina bicomponente, compatible con la gran mayoría de materiales de construcción constitutivos de las fachadas de los edificios.

Para evitar dañar las edificaciones, los nuevos anclajes, se colocaran en las jácenas o extremos de las fachadas, disponiendo el menor número de fijaciones posibles y buscando siempre los puntos de anclaje de mayor resistencia. La instalación se realizará en los sitios menos visibles y de mayor resistencia.

Para la colocación de los toldos se utilizarán cables de acero, grilletes, mosquetones de seguridad (10mm de alma y bloqueo) y cuantos elementos sean necesarios para su sostenimiento.

El responsable del contrato podrá requerir a Carpas Zaragoza la presentación de los ensayos que avalen las características técnicas de los materiales y su correcta instalación.

Todos los elementos metálicos para fijación y tensado de los toldos (grilletes, tensores, cáncamos, mosquetones, etc) serán metálicos y resistentes a la oxidación (zincados).

Siempre que sea posible se utilizará una misma fijación en fachada para fijar dos toldos. De esta forma se pretende minorar el impacto que las fijaciones tienen en las fachadas.

Todos los toldos dispondrán de 2 pequeños tensores que permitirán tensar los toldos de forma rápida y efectiva.



La fabricación de las velas se realizará con tejidos microperforados de alta estabilidad dimensional frente a las elevadas temperaturas, máxima resistencia, protección solar y térmica, y no inflamables. Estas características iniciales, así como su color, se deberán mantener durante todo el tiempo en que los toldos permanezcan instalados.

Los anclajes a las fijaciones de las paredes se podrán hacer con mosquetones de seguridad como en las fotos anexas:



Deberán mantenerse en perfectas condiciones estéticas, resistentes e ignífugas durante todo el periodo de arrendamiento, y de no ser así a criterio de la Dirección de contrato, serán sustituidos. Dispondrán de una etiqueta identificativa de la ubicación del toldo y se mostrará la ubicación en la planimetría.

Para las zonas donde el ancho de la calle sea de una longitud considerable se colocarán 3 cables por vela. Realizando un bolsillo en la línea media de la vela, se introduce otro cable el cual prevendrá de aleteos y dará mayor seguridad al entoldado.

1.6. OBSERVACIONES Y ADVERTENCIAS

Se trata de un sistema de entoldado con el objeto de proyectar sombra en los tramos previstos durante los meses del año con mayores temperaturas del municipio.

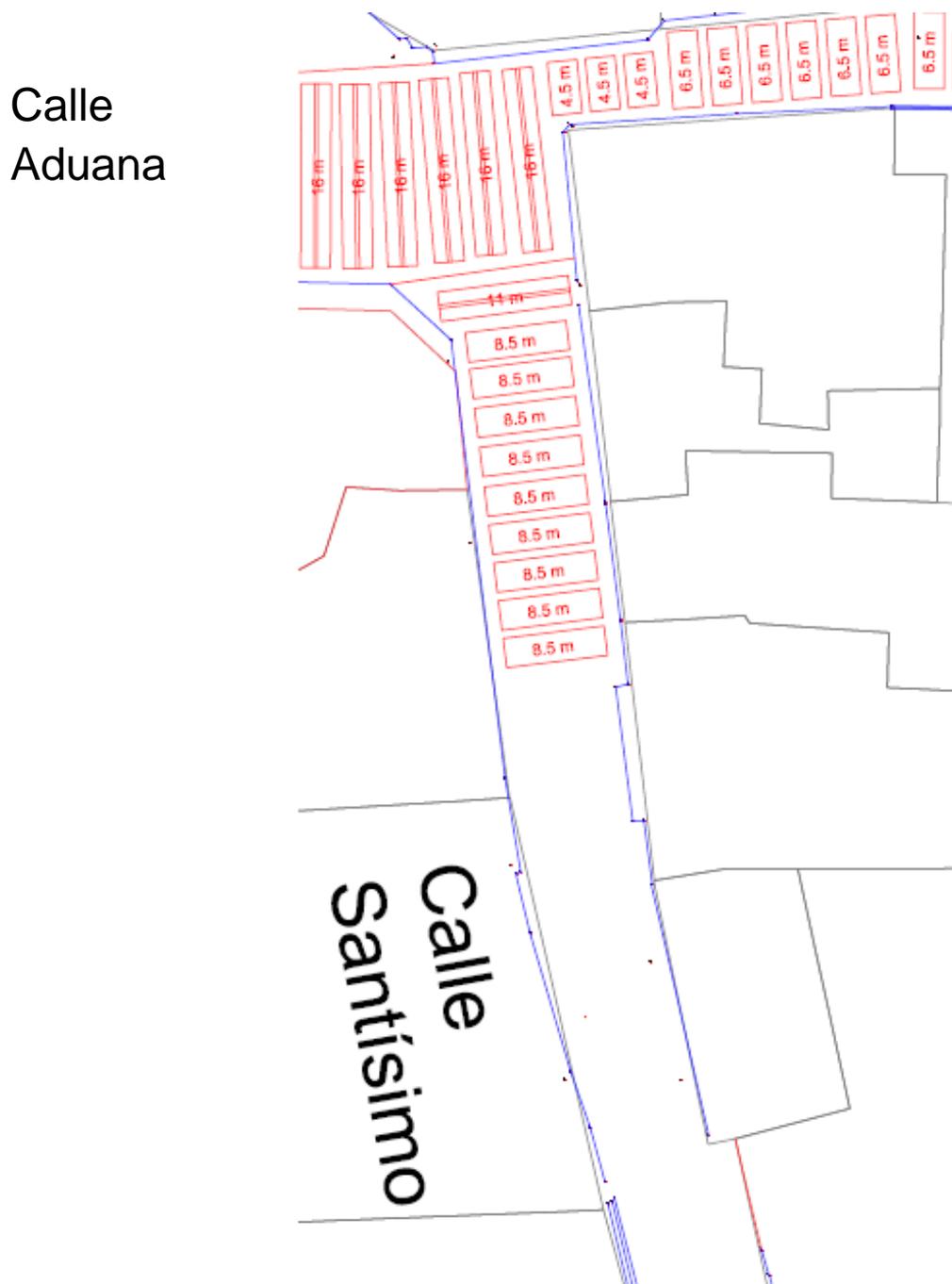
Por lo tanto, la instalación será montada y desmontada cada temporada, por lo que se deberá comprobar el estado de todos los anclajes de fachadas, tensores, cables de acero y material empleados, y se certificará el buen estado de los mismos por la empresa instaladora.

Cabe advertir y reiterar que se trata de una instalación auxiliar con la única finalidad de dar sombra en la temporada estival por ello el sistema estructural del entoldado se ha diseñado conforme a las directrices marcadas por las diferentes normativas de aplicación, pero no se garantiza su resistencia en caso de situaciones meteorológicas adversas, como tormentas, rachas de viento extraordinarias y fuera de lo habitual o vientos huracanados, borrascas y/o granizo de grandes dimensiones o persistentes.

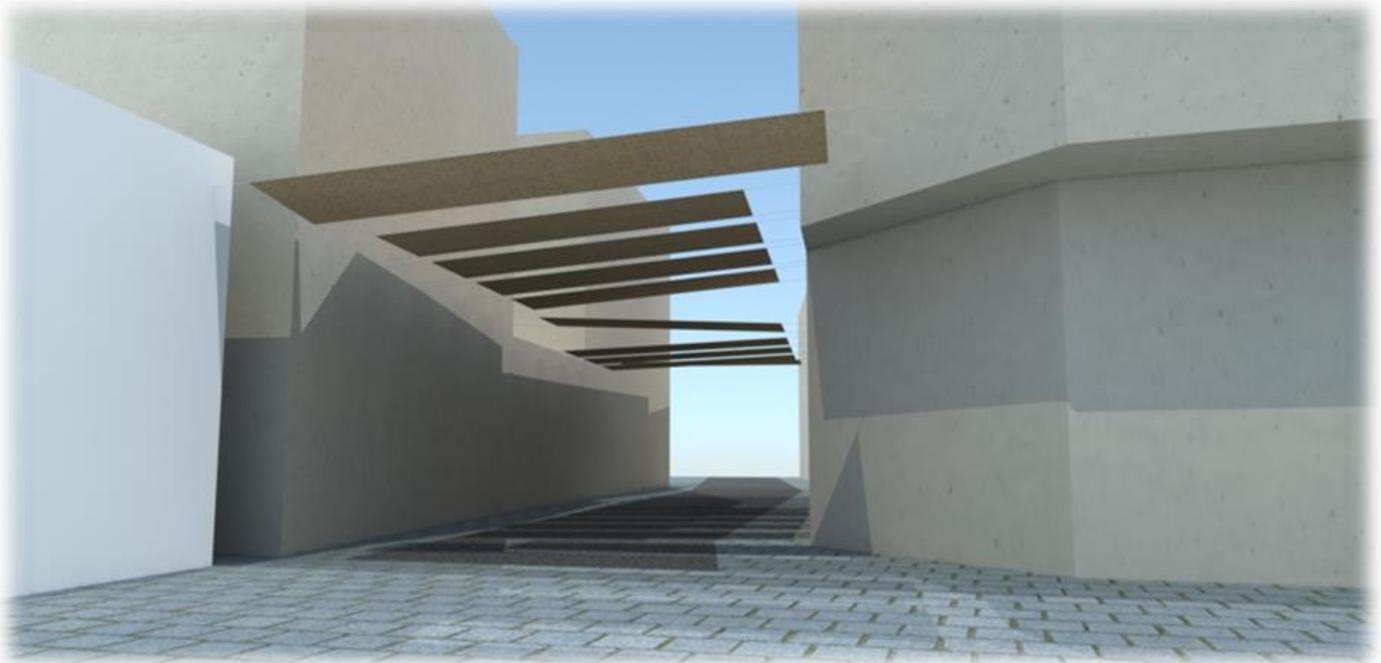
1.7. IMPLANTACIÓN DEL ENTOLDADO

En el Anexo II se adjuntan planos de cada una de las calles incluidas en la actuación, donde se muestra la implantación de las velas. Para dotar de una zona de sombreado eficaz, se ha ajustado las dimensiones y la disposición de las velas al ancho de las diferentes calles. En el anexo se puede observar los diferentes tamaños escogidos y el número de velas con su disposición.

Se ha realizado también un modelo virtual en tres dimensiones del tramo de la Calle Santísimo que comienza en el cruce con la calle Aduana:

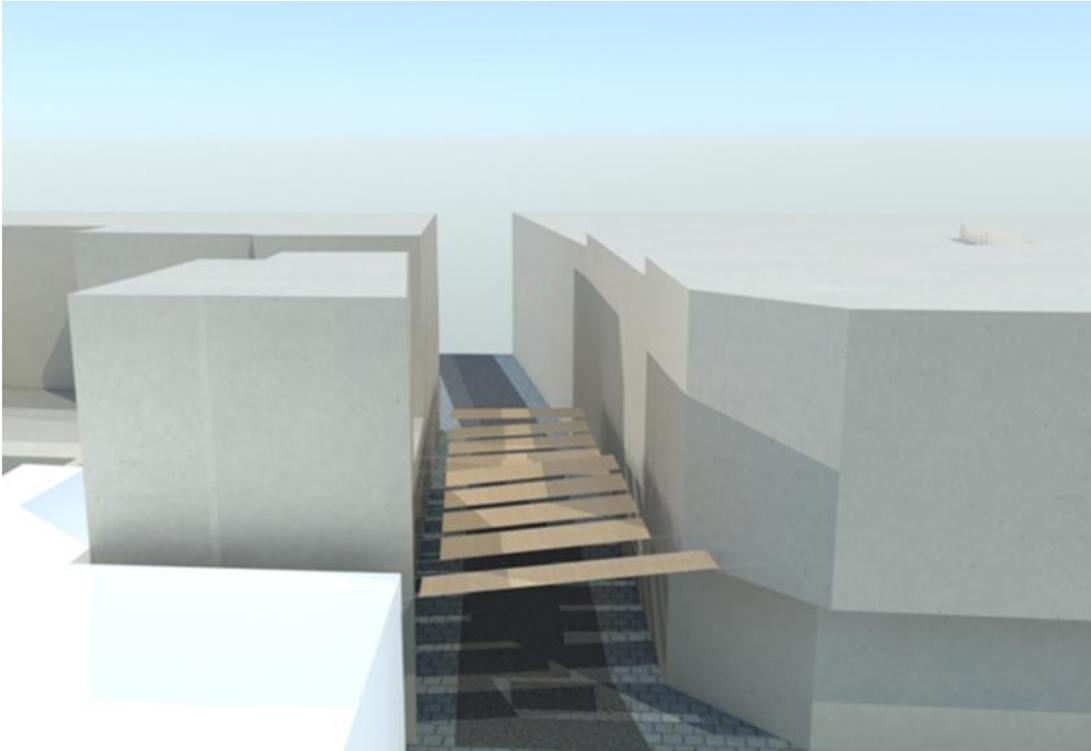


A continuación se muestra un reconstrucción virtual del entoldado de la Calle Santísima vista desde la Calle Aduana:



Como se puede observar en la Ilustración anterior la altura de cada vela queda marcada por la altura a la que se pueden ejecutar los anclajes, que depende de cada edificio. Por lo que las inclinaciones y las alturas de las velas pueden variar según el tramo en el que estén ubicadas.

En la siguiente Ilustración se muestra una vista aérea de la Calle Santísimo:



El sombreado proporcionado por las velas en las ilustraciones mostradas se corresponde al del día 15 de Junio a las 12:00, que corresponde a una fecha veraniega en donde este tipo de sombreados tiene que ser realmente efectivo debido a las altas temperaturas en el verano.

1.8. TRABAJOS PREVIOS Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Se inspeccionará antes del comienzo de los trabajos, el estado de las fachadas donde se vayan a anclar los conectores. Se replantearán sobre los parámetros los puntos de anclaje de acuerdo a la localización prevista según los planos.

El control de la ejecución de las obras se realizará de acuerdo con las especificaciones del pliego, sus anejos y modificaciones autorizadas por la Dirección Facultativa y las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación.

Ambientales

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h, debiendo aplicarse en unas condiciones térmicas ambientales que se encuentren dentro de los márgenes prescritos en las correspondientes especificaciones de aplicación. No se trabajará en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.

Del contratista

Habrà recibido la aceptación previa, por parte del fabricante, de la solución constructiva adoptada.

1.9 INSTALACIÓN DE LOS TOLDOS

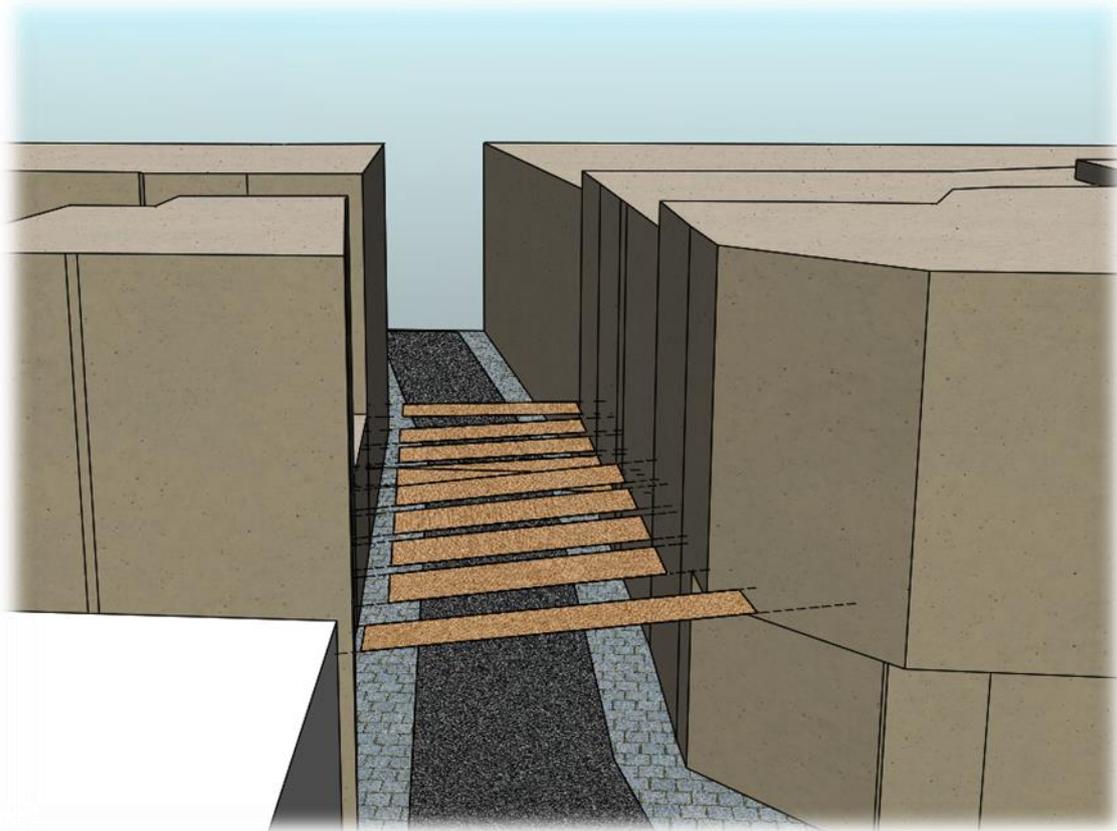
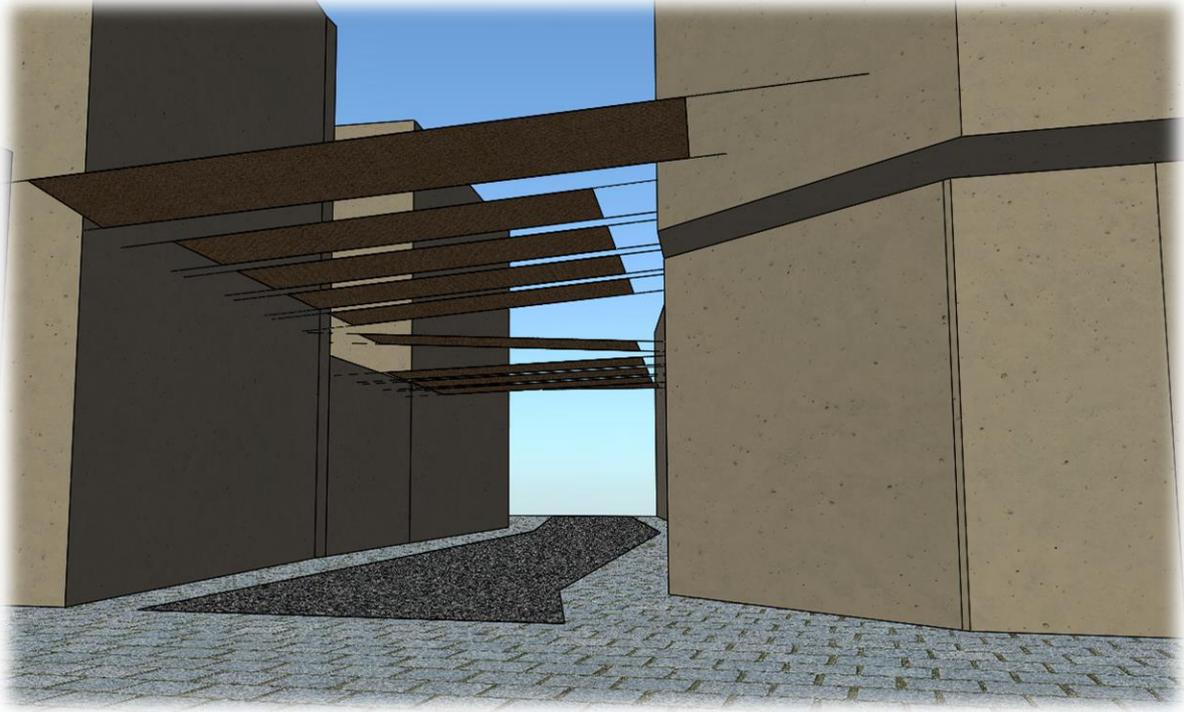
Los toldos se suministrarán en obra habiendo sido premontados en taller. Las lonas además vendrán cableadas desde taller.

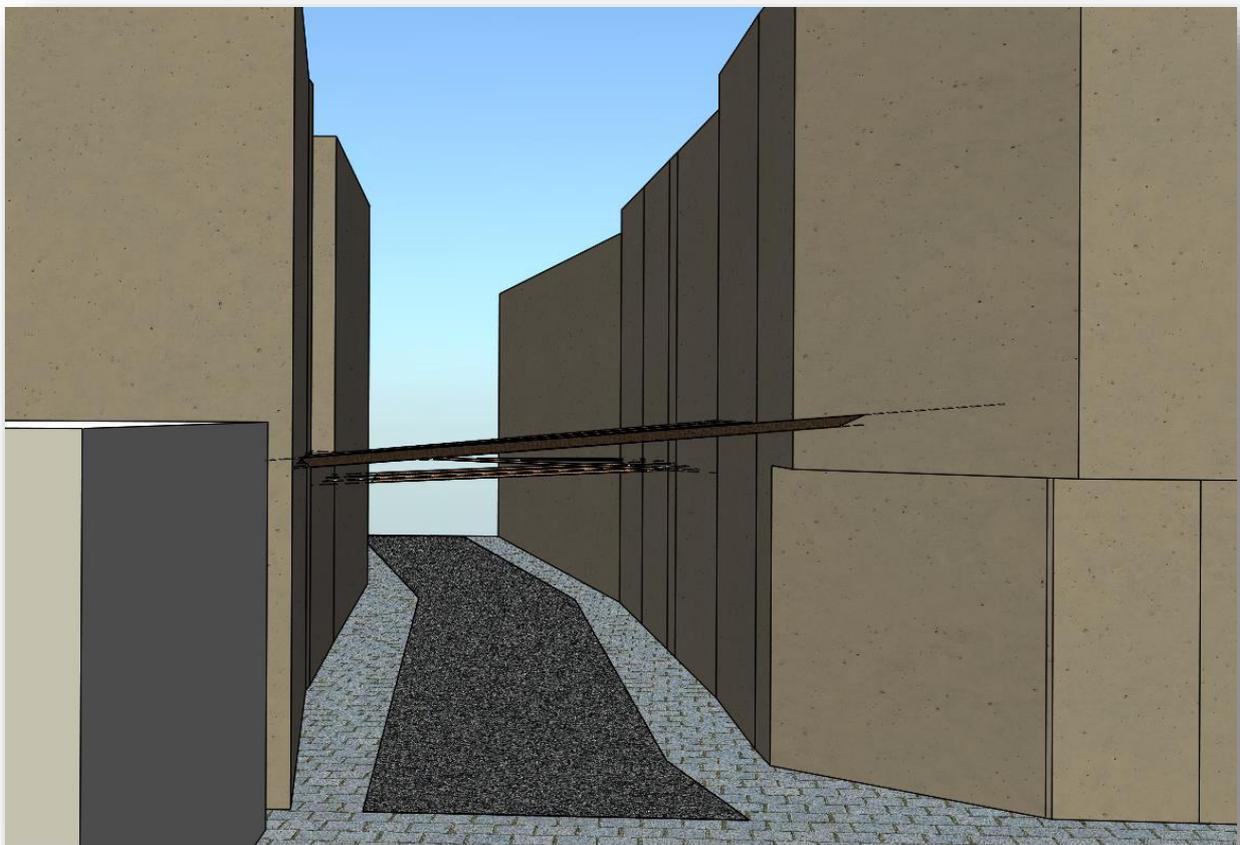
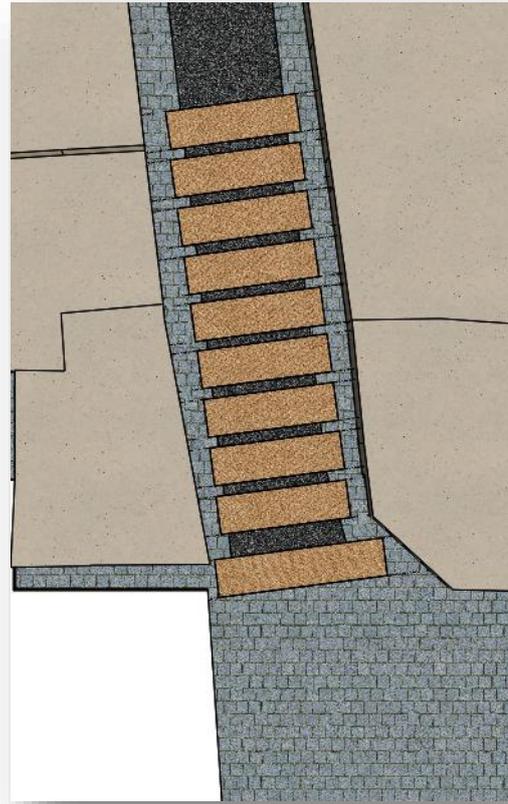
Empleando medios de elevación y trabajando simultáneamente varios operarios, se suspenderán los toldos mediante los cables dispuestos en los conectores. La posición de los vértices de los toldos serán las que correspondan según su ubicación y de acuerdo a los planos de la memoria. Posteriormente se tensarán las lonas roscando las varillas en los tensores hasta alcanzar la firmeza necesaria.

1.9. CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Para la terminación del sistema de toldos, se deberá comprobar con los textiles tensados que las placas de anclaje estén correctamente fijadas a los soportes y que no hayan cedido fruto de una unión deficiente.

ANEXO I Modelado Entoldado





ANEXO II INFOGRAFÍA DE TRABAJOS SIMILARES







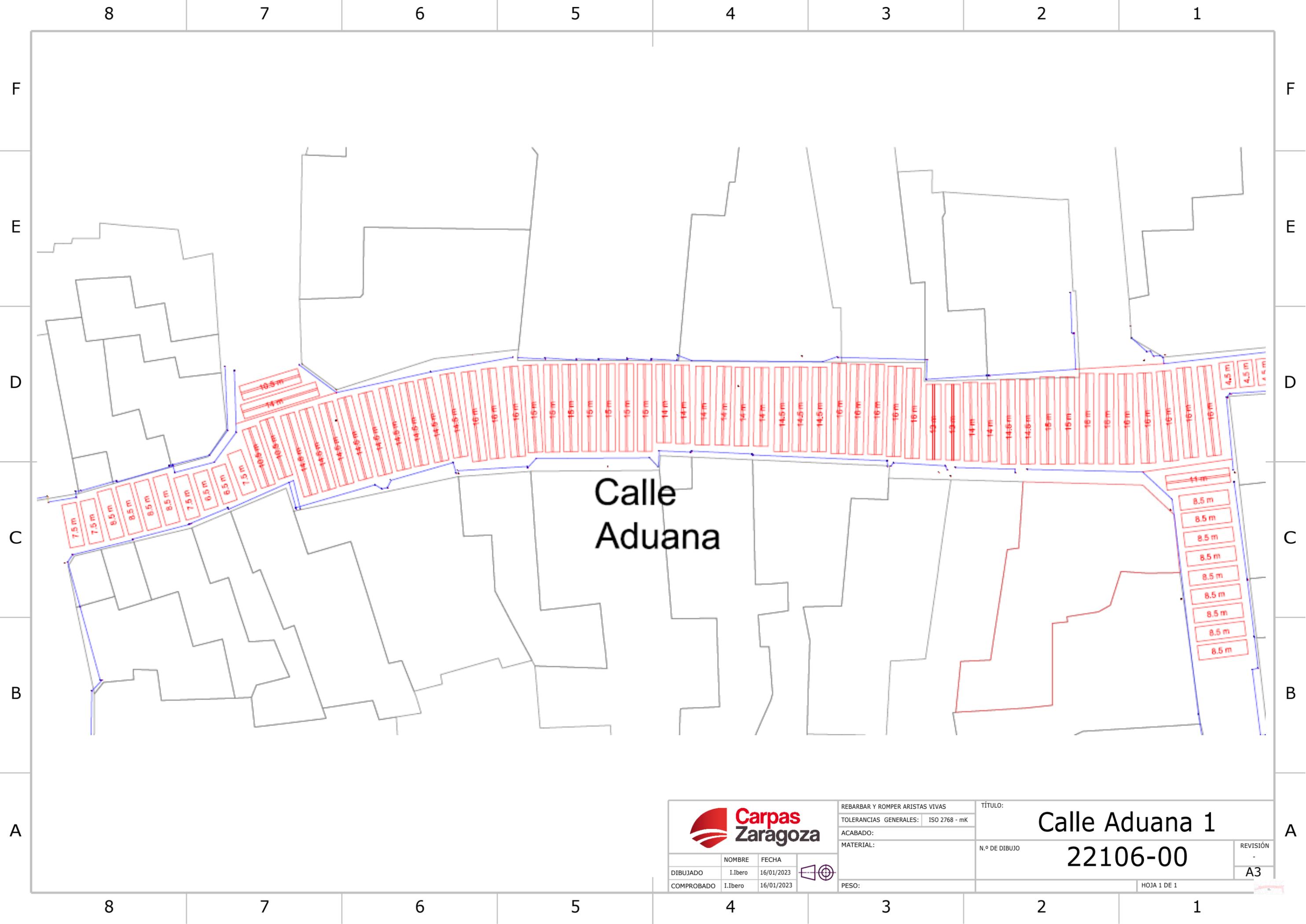








ANEXO III PLANOS



Calle Aduana



| | NOMBRE | FECHA |
|------------|---------|------------|
| DIBUJADO | I.Ibero | 16/01/2023 |
| COMPROBADO | I.Ibero | 16/01/2023 |



| |
|--------------------------------------|
| REBARBAR Y ROMPER ARISTAS VIVAS |
| TOLERANCIAS GENERALES: ISO 2768 - mK |
| ACABADO: |
| MATERIAL: |
| PESO: |

| | |
|---------------|----------------|
| TÍTULO: | Calle Aduana 1 |
| N.º DE DIBUJO | |

| | |
|----------|---|
| REVISIÓN | - |
| A3 | |

8 7 6 5 4 3 2 1

F

F

E

E

D

D

C

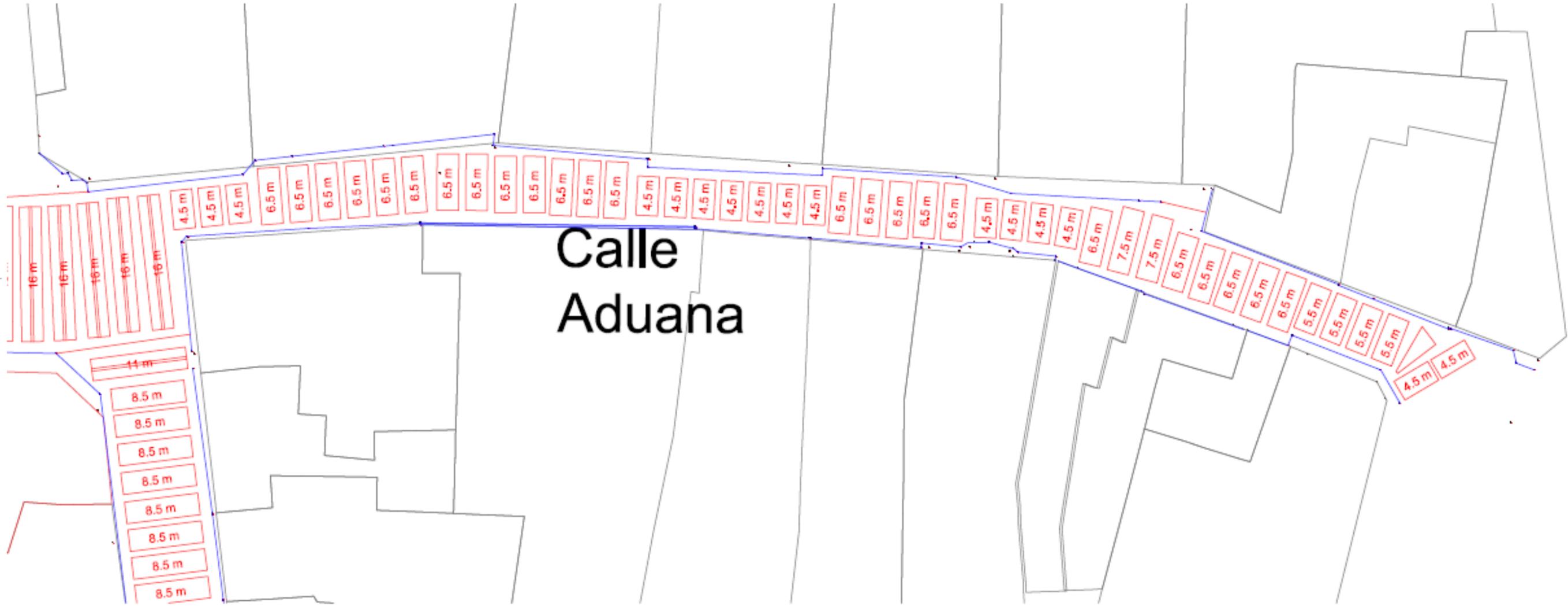
C

B

B

A

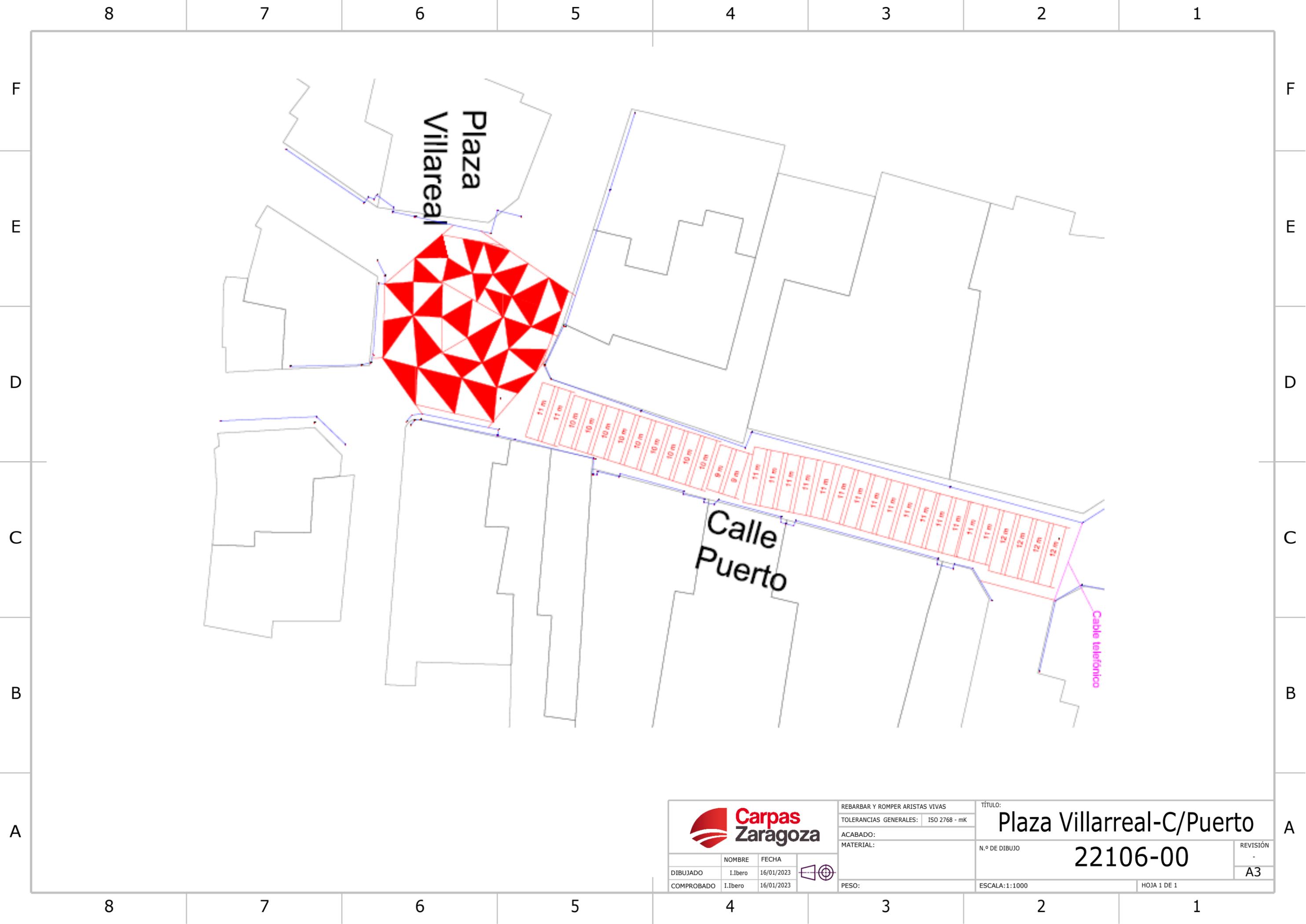
A



Calle Aduana

|  | | | REBARBAR Y ROMPER ARISTAS VIVAS | | TÍTULO: | | | | | | | | | | |
|---|---------|------------|--------------------------------------|--------|----------------|----------|---------|------------|------------|---------|------------|----------|--|---------------|--|
| | | | TOLERANCIAS GENERALES: ISO 2768 - mK | | Calle Aduana 2 | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>NOMBRE</th> <th>FECHA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIBUJADO</td> <td>I.Ibero</td> <td>16/01/2023</td> </tr> <tr> <td>COMPROBADO</td> <td>I.Ibero</td> <td>16/01/2023</td> </tr> </tbody> </table> | | | | NOMBRE | FECHA | DIBUJADO | I.Ibero | 16/01/2023 | COMPROBADO | I.Ibero | 16/01/2023 | ACABADO: | | N.º DE DIBUJO | |
| | | | | NOMBRE | FECHA | | | | | | | | | | |
| DIBUJADO | I.Ibero | 16/01/2023 | | | | | | | | | | | | | |
| COMPROBADO | I.Ibero | 16/01/2023 | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | MATERIAL: | | 22106-00 | | | | | | | | | | |
| | | | PESO: | | REVISIÓN | | | | | | | | | | |
| | | | | | A3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | HOJA 1 DE 1 | | | | | | | | | | |

8 7 6 5 4 3 2 1



| | NOMBRE | FECHA |
|------------|---------|------------|
| DIBUJADO | I.Ibero | 16/01/2023 |
| COMPROBADO | I.Ibero | 16/01/2023 |



| |
|--------------------------------------|
| REBARBAR Y ROMPER ARISTAS VIVAS |
| TOLERANCIAS GENERALES: ISO 2768 - mK |
| ACABADO: |
| MATERIAL: |
| PESO: |

| | | |
|----------------|---------------------------|--|
| TÍTULO: | Plaza Villarreal-C/Puerto | |
| N.º DE DIBUJO | 22106-00 | |
| REVISIÓN | A3 | |
| ESCALA: 1:1000 | HOJA 1 DE 1 | |

8 7 6 5 4 3 2 1

F

F

E

E

D

D

C

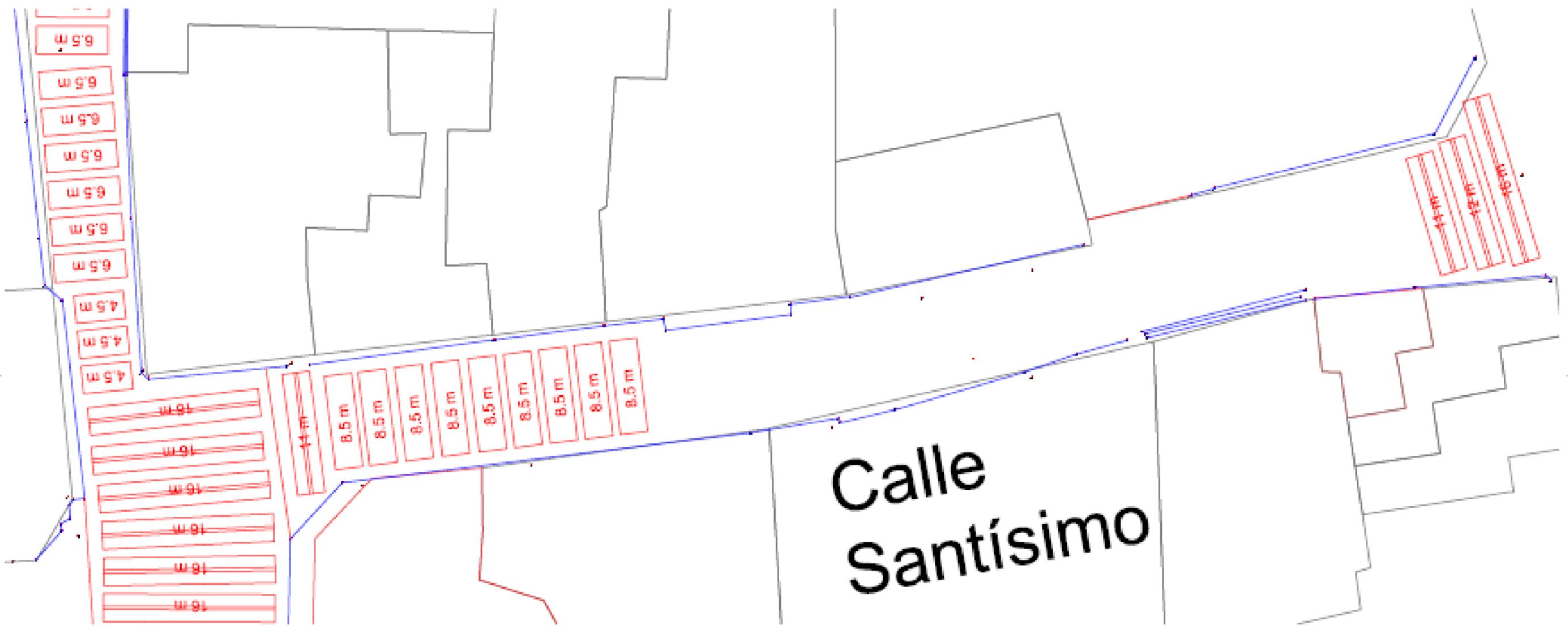
C

B

B

A

A



Calle Santísimo

| | | | | | |
|---|------------|--------------------------------------|--|-----------------|--|
|  | | REBARBAR Y ROMPER ARISTAS VIVAS | | TÍTULO: | |
| | | TOLERANCIAS GENERALES: ISO 2768 - mK | | Calle Santísimo | |
| DIBUJADO | | ACABADO: | | N.º DE DIBUJO | |
| COMPROBADO | | MATERIAL: | | 22106-00 | |
| NOMBRE | FECHA | PESO: | | REVISIÓN | |
| I.Ibero | 16/01/2023 | HOJA 1 DE 1 | | A3 | |

8 7 6 5 4 3 2 1