

Proyecto de Urbanización de la  
Unidad de Ejecución 1 de la  
Actuación Integrada 1 del Área  
Mixta de Zorrotzaurre.

**ANEJO Nº 20. JUSTIFICACIÓN  
DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE-  
DB SI. SEGURIDAD EN CASO  
DE INCENDIO**



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO  
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA  
DELEGACION EN BIZKAIA  
BIZKAIA ORDEZKARITZA

12/01/2018

VISADO BISATUA

**A20-2. ZONA RIBERA ZORROZAURRE**





COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO  
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA  
DELEGACION EN BIZKAIA  
BIZKAIA ORDEZKARITZA

12/01/2018

VISADO BISATUA

## ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO .....	1
2. SECCIÓN SI 4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS .....	1
3. SECCIÓN SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS .....	2
3.1 Aproximación a los edificios.....	2
3.2 Entorno de los edificios.....	2
4. PLANOS .....	3





COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO  
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA  
DELEGACION EN BIZKAIA  
BIZKAIA ORDEZKARITZA

12/01/2018

VISADO BISATUA

## 1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

El presente proyecto cumple con las exigencias marcadas por el Código Técnico de la Edificación CTE- DB SI. Seguridad en caso de incendio, en concreto las referidas a las instalaciones de protección contra incendios y a los viales de aproximación y entorno de los edificios de forma que se facilite la intervención de los bomberos en caso de incendio. Ambos aspectos se analizan en los apartados siguientes.

## 2. SECCIÓN SI 4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se ha diseñado una instalación de hidrantes colocados en la vía pública.

A efectos del cómputo del mínimo exigible según la tabla 1 del CTE-SI4 1, el número de estos hidrantes junto con aquellos hidrantes exteriores que se puedan colocar en el interior de las parcelas privadas deberá ser al menos de uno, si la superficie total construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m<sup>2</sup>, y uno más por cada 10 000 m<sup>2</sup> adicionales o fracción.

En la tabla siguiente se indican los datos de las superficies construidas de las zonas de San Ignacio y Deusto (comprende a su vez las zonas DB2 más AD1 y la DB3), el número mínimo de hidrantes requerido por la normativa y el número de hidrantes proyectado.

ZONA RIBERA DE ZORROTZAURRE	SUPERFICIE CONSTRUIDA	Nº MÍNIMO HIDRANTES S/ CTE SI	Nº HIDRANTES PROYECTADOS
Vivienda libre	109.544 m <sup>2</sup>		
Vivienda protegida	104.518 m <sup>2</sup>		
Comercial en PB	11.982 m <sup>2</sup>		
Terciario	33.944 m <sup>2</sup>		
Equipamiento público y privado	22.640 m <sup>2</sup>		
Productivo	11.804 m <sup>2</sup>		
Sótano	135.074 m <sup>2</sup>		
<b>TOTAL</b>	<b>429.506 m<sup>2</sup></b>		

El número de hidrantes proyectado en vía pública es 35, por lo tanto, deberá colocarse en el interior de las parcelas privadas un número de hidrantes igual o superior a 8.

### 3. SECCIÓN SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

#### 3.1 Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra cumplen las condiciones siguientes:

- Anchura mínima libre 3,5 m;
- Altura mínima libre o gálibo 4,5 m;
- Capacidad portante del vial 20 kN/m<sup>2</sup>.

En los tramos curvos, el carril de rodadura debe quedar delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m y 12,50 m, con una anchura libre para circulación de 7,20 m. En el apartado 4 se incluyen los planos justificativos del cumplimiento de los radios de giro mínimos de los diferentes tramos curvos de la urbanización.

#### 3.2 Entorno de los edificios

El entorno de los edificios debe cumplir las condiciones exigidas en el artículo 1.2. del CTE-DB-SI 5:

*Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos, o bien al interior del edificio, o bien al espacio abierto interior en el que se encuentren aquellos:*

- anchura mínima libre 5 m;
- altura libre la del edificio
- separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio
  - edificios de hasta 15 m de altura de evacuación 23 m
  - edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación 18 m
  - edificios de más de 20 m de altura de evacuación 10 m;
- distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar hasta todas sus zonas 30 m;
- pendiente máxima 10%;
- resistencia al punzonamiento del suelo 100 kN sobre 20 cm  $\phi$ .

*La condición referida al punzonamiento se cumplirá en las tapas de registro de las canalizaciones de servicios públicos situadas en ese espacio, cuando sus dimensiones fueran mayores que 0,15m x 0,15m, debiendo ceñirse a las especificaciones de la norma UNE-EN 124:1995.*

*El espacio de maniobra se mantendrá libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitará elementos tales como cables eléctricos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.*

En los planos incluidos en el apartado 4 se han señalado los espacios de maniobra previstos para la maniobra de los vehículos de bomberos en el entorno de los edificios existentes.

En cuanto a los edificios proyectados, de acuerdo con la ordenación establecida en el Plan Especial vigente, hay que señalar que el acceso está previsto en general a través de un espacio abierto situado dentro de la parcela privada. El proyecto de cada una de las edificaciones deberá definir la ubicación más conveniente para el espacio de maniobra de los vehículos de bomberos, bien en la vía pública o bien dentro de la parcela privada. En este sentido hay que destacar que con el diseño de los viales proyectados se considera factible que el proyecto de cada una de las edificaciones cumpla los requerimientos necesarios.



#### 4. PLANOS



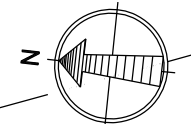
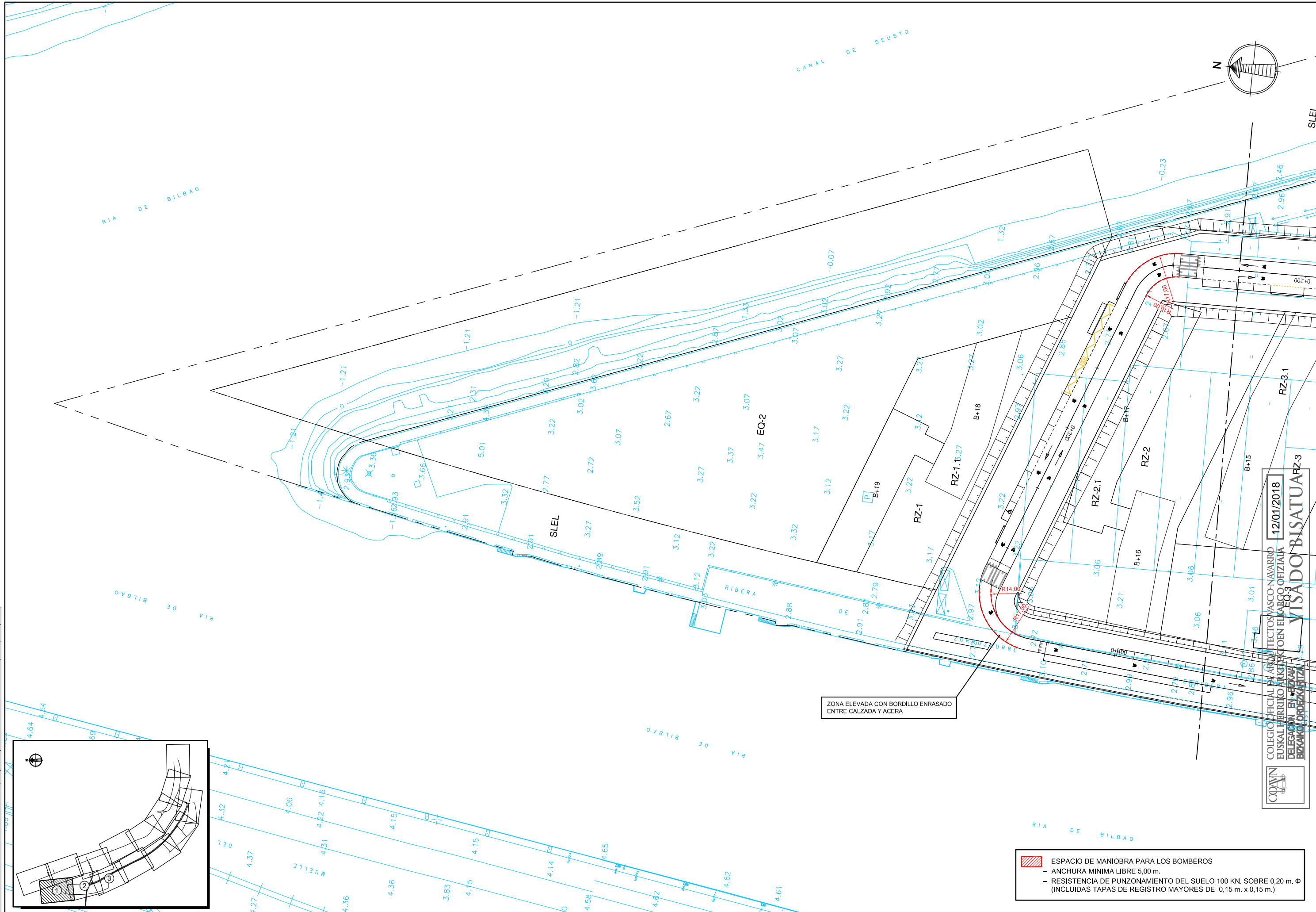
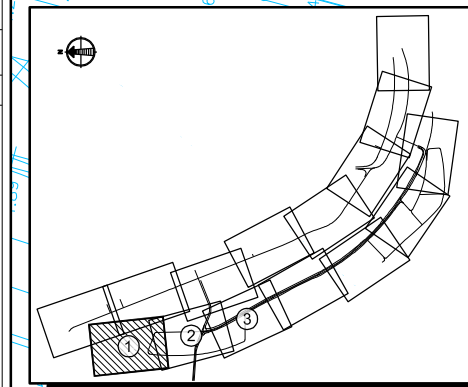


COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO  
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA  
DELEGACION EN BIZKAIA  
BIZKAIAK OREZKARITZA

12/01/2018

VISADO BISATUA

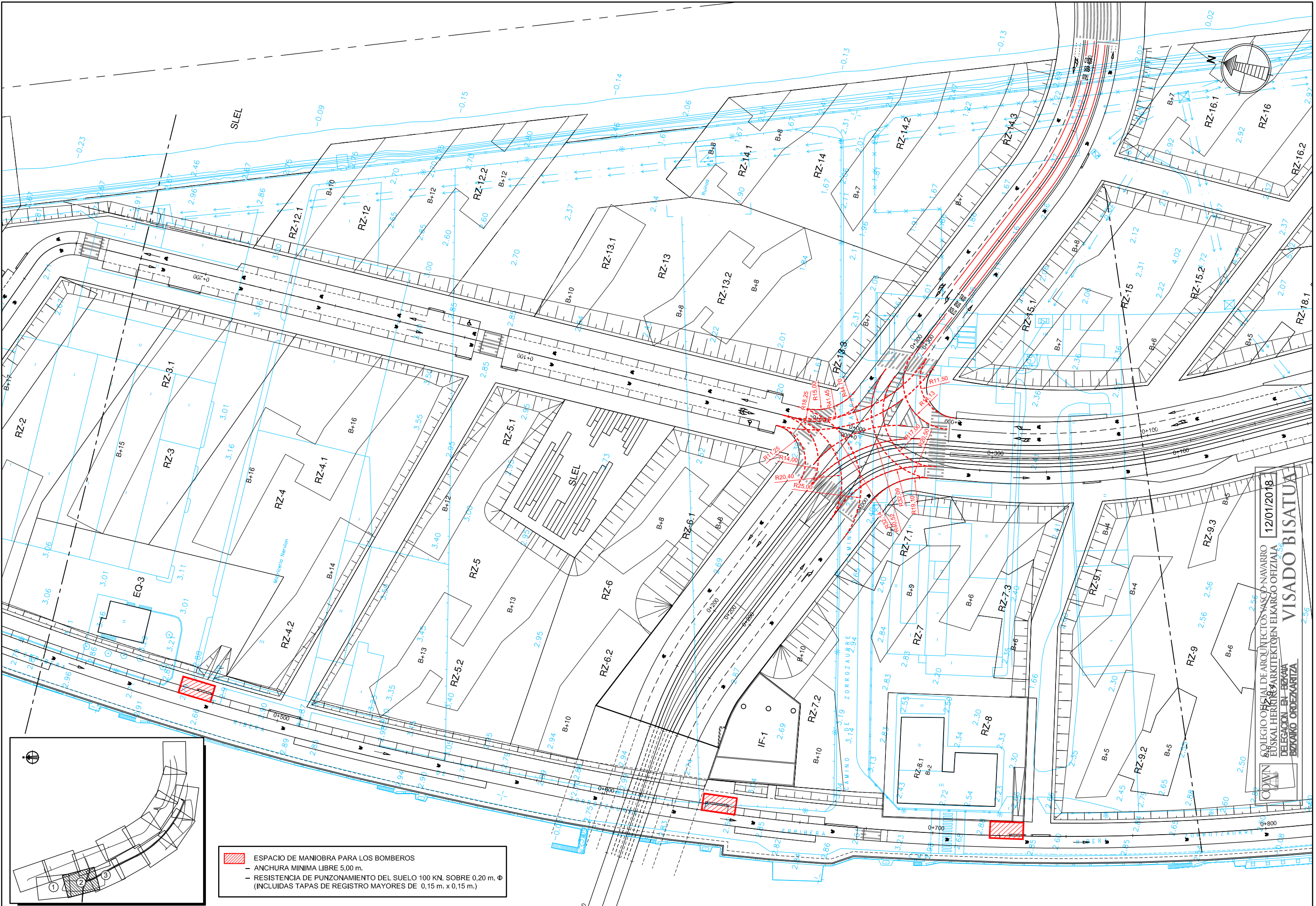
NOMBRE:	P1043-SR-PCT-PA200201-004dwg												
PLANO:	<input type="checkbox"/> PRELIMINAR <input checked="" type="checkbox"/> DE PROYECTO <input type="checkbox"/> PARA CONSTRUCCION												
VER.   FECHA   DESCRIPCION	<table border="1"> <tr> <td>VER.</td> <td>FECHA</td> <td>DESCRIPCION</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	VER.	FECHA	DESCRIPCION									
VER.	FECHA	DESCRIPCION											



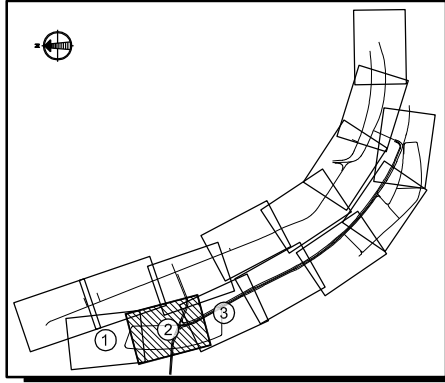
  ESPACIO DE MANIOBRA PARA LOS BOMBEROS  
 - ANCHURA MINIMA LIBRE 5,00 m.  
 - RESISTENCIA DE PUNZONAMIENTO DEL SUELO 100 KN. SOBRE 0,20 m. Φ  
 (INCLUIDAS TAPAS DE REGISTRO MAYORES DE 0,15 m. x 0,15 m.)

COAWN  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO  
 EUSKALITARRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA  
 DELEGACION EN BIZKAIA  
 BIZKAIA ORDEZTATZA  
 12/01/2018  
 VISADO BISATUA/RZ-3

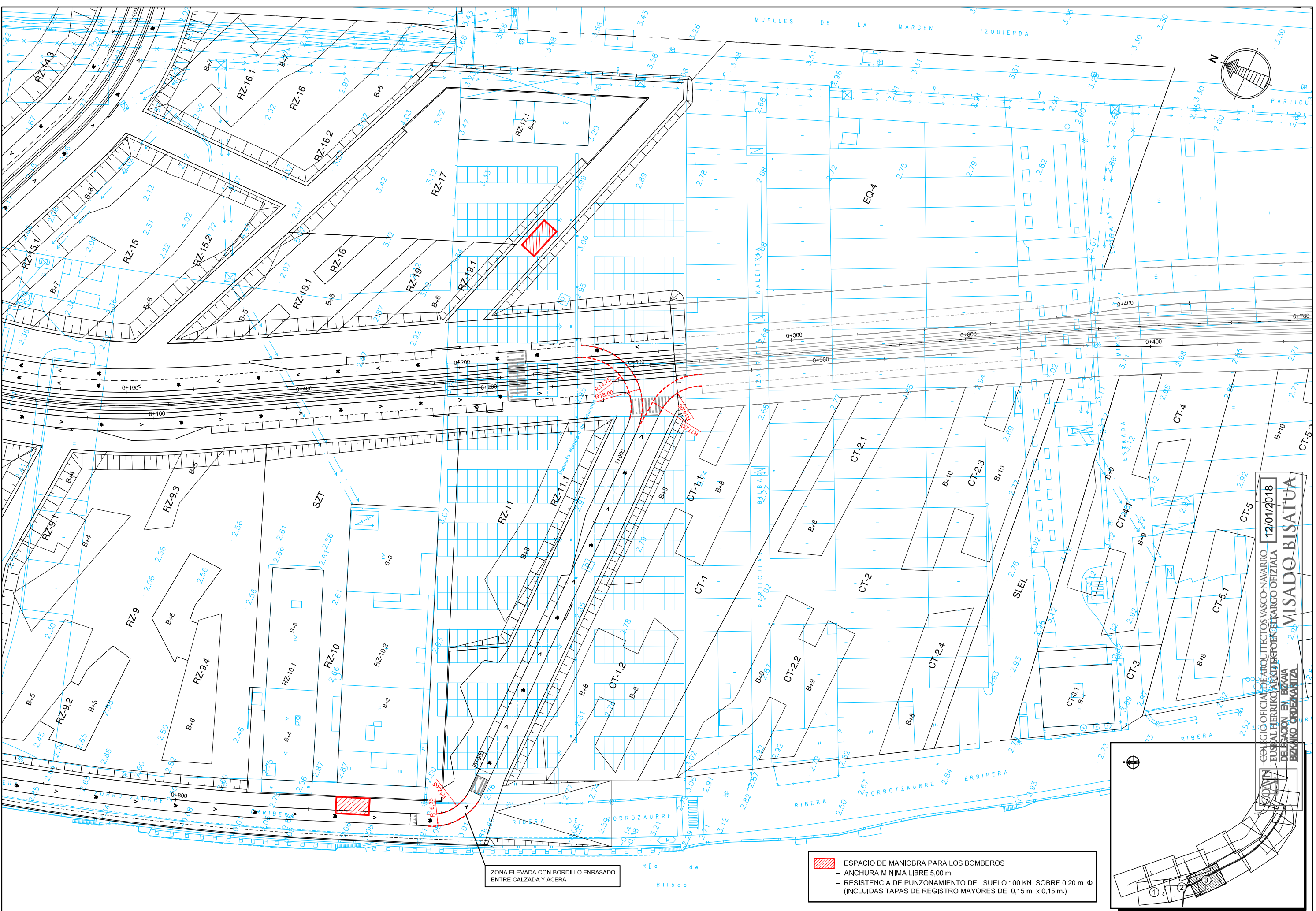
NOMBRE:	PIU43-SR-PCT-PA000002-VOL.010	
PLANO:	<input type="checkbox"/> PRELIMINAR <input checked="" type="checkbox"/> DE PROYECTO <input type="checkbox"/> PARA CONSTRUCCION	
VER.   FECHA   DESCRIPCION		
1	02/02/2018	MODIFICACIONES Y CORRECCIONES
2	02/02/2018	MODIFICACIONES Y CORRECCIONES
3	02/02/2018	MODIFICACIONES Y CORRECCIONES
4	02/02/2018	MODIFICACIONES Y CORRECCIONES



ESPACIO DE MANIOBRA PARA LOS BOMBEROS  
 - ANCHURA MINIMA LIBRE 5,00 m.  
 - RESISTENCIA DE PUNZONAMIENTO DEL SUELO 100 KN. SOBRE 0,20 m. Φ  
 (INCLUIDAS TAPAS DE REGISTRO MAYORES DE 0,15 m. x 0,15 m.)

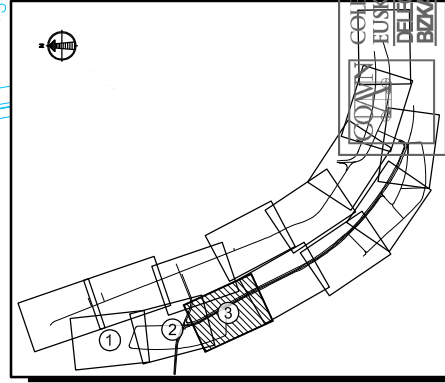


NOMBRE:	P10413-SR-FCT-PA000203-VOL.04.dwg																														
PLANO:	<input type="checkbox"/> PRELIMINAR <input checked="" type="checkbox"/> DE PROYECTO <input type="checkbox"/> PARA CONSTRUCCION																														
VER.   FECHA   DESCRIPCION	<table border="1"> <tr> <th>VER.</th> <th>FECHA</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>REAL.</th> <th>COMP.</th> <th>APRUB.</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>MODIFICACIONES Y CORRECCIONES</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>MODIFICACIONES Y CORRECCIONES</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>MODIFICACIONES Y CORRECCIONES</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>MODIFICACIONES Y CORRECCIONES</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	VER.	FECHA	DESCRIPCION	REAL.	COMP.	APRUB.	1		MODIFICACIONES Y CORRECCIONES				2		MODIFICACIONES Y CORRECCIONES				3		MODIFICACIONES Y CORRECCIONES				4		MODIFICACIONES Y CORRECCIONES			
VER.	FECHA	DESCRIPCION	REAL.	COMP.	APRUB.																										
1		MODIFICACIONES Y CORRECCIONES																													
2		MODIFICACIONES Y CORRECCIONES																													
3		MODIFICACIONES Y CORRECCIONES																													
4		MODIFICACIONES Y CORRECCIONES																													



ZONA ELEVADA CON BORDILLO ENRASADO ENTRE CALZADA Y ACERA

- ESPACIO DE MANIOBRA PARA LOS BOMBEROS
- ANCHURA MINIMA LIBRE 5,00 m.
- RESISTENCIA DE PUNZONAMIENTO DEL SUELO 100 KN. SOBRE 0,20 m. Φ (INCLUIDAS TAPAS DE REGISTRO MAYORES DE 0,15 m. x 0,15 m.)



COL·GIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO  
 EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTE OFIZIALA  
 DELEGACION EN EIZKANA  
 EIZKANA OREZKARITZA  
 MISADO BISATUA  
 12/01/2018