

### **III. Eranskina**

“sute kasuetako segurtasuna” cte-db-si araudia betetzearen justifikazioa

AURKIBIDEA:

0. Errekerimenduari erantzuna
1. "Sute kasuetako segurtasuna" CTE DB-SI betetzearen justifikazioa
2. Plano deskribatzaileak.

## **0. ERREKERIMENDUARI ERANTZUNA**

2018/12/04 honako errekerimendua jasotzen da Prebentzio, Su Itzalketa Salbamendu sailetik:

Erreferentzia..... AO  
Mota ..... Urbanismo PEOU-2016-0043  
Gaia..... Plan Especial Ordenación Urbana  
Eskatzailea..... Ayuntamiento de San Sebastián  
Lekua..... AU 01-2 Rodil

Txostena

Una vez analizada la documentación presentada con fecha de Febrero de 2.018 solicitamos documentación complementaria donde se justifiquen los siguientes aspectos:

- Se deberá garantizar el cumplimiento del CTE-DB-SI 5 Intervención de los Bomberos artículo 1. de Condiciones de aproximación y entorno, y artículo 2. de Accesibilidad por fachada. en todos los edificios propuestos.

Marraztutako 18 eta 23 metroko erradioek fatxadatik eraikin guztietarainoko irisgarritasuna bermatzen dute, ebakuazio-altueraren arabera, 2. artikuluan zehazten dena betetzen delarik

- La distancia máxima desde los espacios de maniobra de los vehículos hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar a todas sus zonas será de 30m. se debe justificar.

48.5 kotara irisgarritasuna ematen duen kanpoko eskaileraren kokapena aldatu da, eraikinaren irisgarritasuna hobetzeko, ibilbideak txikituz, 01 planoan azaltzen den bezala. Honen ondorioz, hurrunen dagoen atarira norabide zuzen baten bidez irisgarria da.

- Se debe contemplar la correspondiente dotación de hidrantes tipo enterrado en acera, modelo San Sebastián, de forma que la distancia máxima entre ellos sea inferior a cien metros, medida por espacios públicos. La red hidráulica que abastece a los hidrantes debe permitir el funcionamiento simultáneo de dos hidrantes consecutivos durante dos horas, cada uno de ellos con un caudal de 1.000 l/min y una presión mínima de 10 m.c.a.

Sestrapeko bi ur-hargune aurreikusten dira, San Sebastian modeloa.

Nahiz eta distantziagatik beharrezkoa ez izan, eraiki ahal dan azalera 10.000 m<sup>2</sup> baino handiagoa da.

Lehenengoa "a.30.1" partzelaren sarreran kokatzen da; bigarrena "a.30.2" partzelaren sarreran. Biak espazio publikoan.

Ur-hargune hauen kokapen zehatza eraikitze proiektuan definituko da, beti ere bete beharreko baldintzak betetz. Hau da, gehienez 100m-ko distantzia izango dute beraien artean, eta ur-hargune hauek hornituko dituen ur sareak ondoz ondoko bi ur-hargune bi orduz jarraian bakoitza gutxienez 1.000l/min. emariarekin eta 10 m.c.a.-rekin, etab.

- Ni el mobiliario urbano ni el arbolado obstaculizarán la maniobrabilidad de los vehículos de extinción y salvamento.

Inungo kasuan hiri-altzariak eta landarediak ez dute suhiltzaileen edota salbamendurako ibilgailuen maniobragarritasuna oztopatuko.

## **I. "SUTE KASUETAKO SEGURTASUNA" CTE-DB-SI ARAUDIA BETETZEAREN JUSTIFIKAZIOA**

CTE kode teknikoaren aplikazioa aztertu da, bereziki DB SI 5 "Intervención de los bomberos" eta DBSI 4 "Instalaciones de Protección contra incendios".

### **DB SI 4 "Suteen aurkako babeserako instalakuntzak"**

Atal honetan, ur hornidura sareari dagokionean, ikuspuntu orokor eta zuhur batetik egten da azterketa, eta antolamenduaren diseinu orokorrean eta ur hartunean eragina duten 3 instalakuntzak aurreikusten dira. Era guztietara, dagokion eraikuntza proiektuak zehaztu eta finkatu beharko du suteen aurkako babeserako instalakuntza guztiak.

Aurreikuspenak. I.1 tabla:

	a.30.1 partzela		a.30.2 partzela	
Sute-ahokak	Bai	Aparkalekua > 500 m <sup>2</sup>	Ez	Aparkalekua < 500 m <sup>2</sup>
Kanpoko ur-harguneak	Bai	Azalera eraikia > 5.000 m <sup>2</sup>	Ez	Azalera eraikia < 10.000 m <sup>2</sup>
Zutabe lehorrak	Ez	Ebakuazio altuera < 24 m Aparkalekuak < 3 oin sestrapean	Ez	Ebakuazio altuera < 24 m Aparkalekuak < 3 oin sestrapean

a.30.1 partzelako ur horniduran sare edo adar independente bat aurreikusten da, suteen aurkako babes instalakuntzetarako.

### **DB SI 5 "Suhiltzaileen esku-hartzea"**

DB SI 5 "Suhiltzaileen esku-hartzea" Oinarrizko Dokumentuak kasu honetan duen aplikazioa aztertuko dugu, bere adierazpen ordena jarraituz:

1. Sarrera
2. Ingurua eta gerturatzeko baldintzak
  - 2.1. Eraikinetara gerturatzea
  - 2.2. Eraikinen ingurua
3. Dokumentazio grafikoaren gaineko iruzkinak

#### **I.1 Sarrera:**

Lursailak ezarritako baldintzak hainbeste eta hain gogorak izanda, proposatzen den ebazpena, ikuspuntu bakarra batetik begiraturaz gero, zaila izan daiteke ulertzen; eta ondo azaldu eta arrazoituta justifikazio bat eskatzen du. Hau honela, dokumentu honen sarreratik azpimarratzen dugu, ebazpen global eta orekatu bat gailentzen dela, banakako ebazpen perfektuaren gainetik.

Antolamenduak bi partzela ezberdin proposatzen ditu, a.30.1 partzela etxebizitza libreekin eta a.30.2. BOE etxebizitzekin. Eranskin honetan zehar modu bananduan aztertu dira.

Oharra: DinA3 formatuan itsatsita dago informazioa osoa duen planoak, eta bertatik eskala txikiagoko irudiak atera dira atal batzuen testua argitzeko. Dokumentu honen amaieran daude aipatutako planoaren inguruko iruzkinak.

### a.30.1 Partzela (sustapen libreko etxebizitzak):

Lehenik eta behin, atal bakoitza garatu aurretik, maniobra-eremua zehaztea beharrezkoa da.

Maniobra-eremua:

I.2. atalean zehazten den moduan, 9m baino gehiagoko beheranzko ebakuazio-altuera duten eraikinek maniobra-eremua izan behar dute.

- Irudian, 9m baino altuera gutxiagoko bolumenak urdinez adierazi dira.
- 9m baino altuera handiagoko bolumenak laranja kolorez adierazi dira.
- Maniobra-eremua marra gorritz adierazi da.



Maniobra eremua, goiko eraikinaren haserako zatia eta beheko eraikinaren artean kokatzen da. % 6ko malda du, erabilera publikoa izango du eta lehen sotoko aparkalekuetara sartzea ere ahalbidetuko du. +43,50m kotatik abiatzen da eta +45,00m kotara iristen da. 23,60mko luzera du, baina ez da beharrezkoa bukaeraraino heltzea urrunen dauden puntuetara iristeko.

Maniobra-eremu den bide hau horma batean amaitzen da, eta bertan aparkalekuetara sartzeko atea kokatuko da. Goiko plataformara heltzeko (+48,50m kota) erabilera publikoko eskailera batzuk daude aldamenean, suhiltzaileen interbentzio baten aldeko norabidean.

### a.30.2 Partzela (BOE):

Bere aldetik, a.30.2 partzelak ez du maniobra eremurik behar, ez bait da beharrezkoa suhiltzaileen ibilgailua barrurago sartzea urrunen dagoen etxebizitzaraino iristeko.

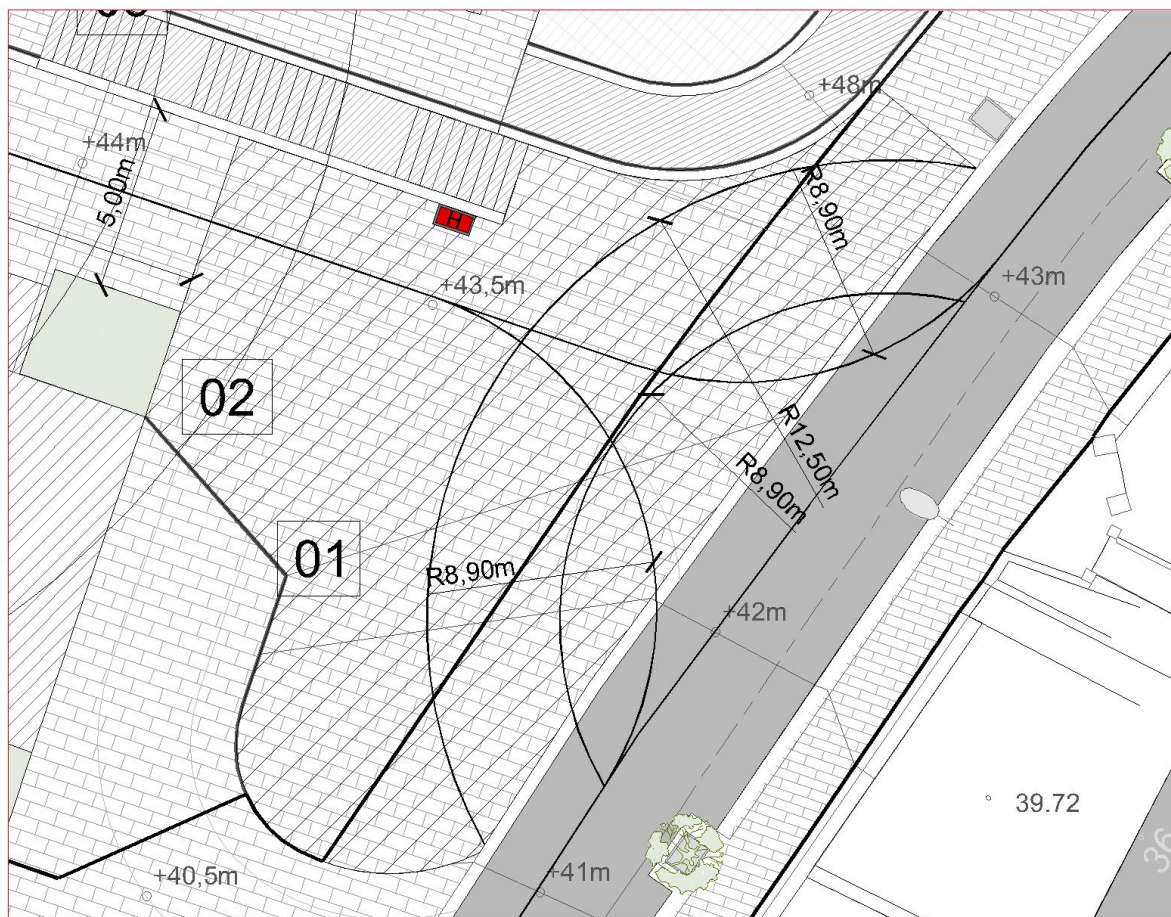
Behin maniobra-eremua zehaztuta, DB SI 5 Oinarrizko Dokumentua betetzen dela arrazoituko da jarraian:

## I.2. Ingurua eta gerturatzeko baldintzak.

### I.2.1. Eraikinetara gerturatzea.

### a.30.1 Partzela (Sustapen libreko etxebizitzak):

Maniobra-eremura Rodil ibilbidetik egiten da sarrera, inbutu itxurako azalera handi bat zeharkatuz, ibilgailu handiei maniobratzea errazteko pentsatua dagoena. Azalera honek gutxieneko baldintzak soberan betetzen ditu, baita eskatutako zirkunferentzierdiak ere.



- Gutxieneko zabalera librea 3,5 m;
- Gutxieneko altuera librea edo galiboa 4,5 m;
- Bidearen euste ahalmena 20 kN/m<sup>2</sup>.
- Tarte kurbatuetan, gutxieneko erradioak 5,30m eta 12,50m izango dira, 7,20mko zabalera librearekin.

Betetzen du  
Betetzen du  
Betetzen du  
Betetzen du

### **a.30.2 Partzela (BOE):**

Rodil zeharbideak berak ematen dio zerbitzu partzelari, espaloitik gerturatu ahal izatea besterik ez dela beharko aurreikusten da.

### **I.2.2. Eraikinen ingurua.**

#### **a.30.1 Partzela (Sustapen libreko etxebizitzak):**

Aurrez deskribatutako maniobra-eremuak araudiak eskatutako ezaugarriak minimoak baditu.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| ▪ Gutxieneko zabalera librea 5 m;                                       | <i>Betetzen du</i>     |
| ▪ Altuera librea: eraikinarena  | <i>Betetzen du</i>     |
| ▪ Suhiltzaileen ibilgailutik eraikinaren fatxadarako gehienezko tartea: |                        |
| ○ 15mra arteko ebakuazio-altuera duten eraikinetan : 23 m               | <i>Betetzen du (1)</i> |
| ○ 15m eta 20m arteko ebakuazio-altuera duten eraikinetan: 18 m          | <i>Betetzen du (2)</i> |
| ○ 20m baino ebakuazio-altuera handiagoa duten eraikinetan: 10 m         | <i>Ez aplikagarria</i> |
| ▪ Eraikinaren sarreraraino gehienezko distantzia: 30 m                  | <i>Betetzen du</i>     |
| ▪ Gehienezko malda: %10   | <i>Betetzen du</i>     |
| ▪ Lurraren erresistentzia puntzonaketari 100kN (10t) / 20cm φ.          | <i>Betetzen du</i>     |

(1) Goiko eraikinak, azken solairuaren zoruan +63,50mko gehienezko kota du. Hau da, kaleko +48,50m kotaraino 15mko ebakuazio altuera du. Suhiltzaileen ibilgailua, ordea, +45,00mko kotara iritsi ahal izango denez gehienez, ebakuazio altuera hori birplanteatzea zentzuzkoa litzateke, ibilgailutik kota maximora neurtuz, eta kasu honetan 18,50m direla kontsideratu. 18mko erradioko zirkulu bat marrazten badugu, goiko blokeko azken etxebizitza ez litzateke irisgarria. Hau sakonago aztertzen badugu, ordea, atikoko etxebizitzak fatxadako lerrotik atzerago daude eta terraza jarraia dago estalki guztian zehar. Atikoko edozein etxebizitzaren fatxadara iristeko, beharrezkoa da aurrez estalkian lehorreratzea, eta hau jarraia izanik, esan dezakegu atikoko edozein bizitzaren salbamendua estalkiko puntu gertuenetik egin daitekeela.

Arrazoiketa hau jarraituz, salbamendurako fatxadaren gehienezko kota atiko azpiko azken solairuan finkatzen da (bigarren oina), +60,00mko gehienezko kotan duelarik zorua. Honenbestez, ebakuazio altuera 11,50m-ra murrizten da, eta suhiltzaileen ibilgailura arteko distantzia 15,00mra, 23mko erradioa aplikatzea ahalbidetuz, eta azken etxebizitzari ere salbamendu estaldura emanez.

(2) Salbamendu gunetik gertuen dagoen estalkiko puntura heltzea.

Oharra: Sarreran aipatu moduan, ebazpenaren konplexutasunak banakako ebazpen independenteen oreka bat bilatzen du. Helburua, alde batetik, bi eraikinen arteko kalea altuera osasungarri batean mantentzea da (+48,50 kota), gehiegi hondoratu gabe; eta bestetik lursailaren ipar-menbealdera iristea etxebizitzaren kalitate handiagoa lortzeko. Modu berean, beste hiru baldintza ditugu: oinezkoentzat irisgarria izan dadin gehienezko %6 malda, suhiltzaileen ibilgailuaren gehienezko ibilbidea errespetatzea (20m, lursailaren barruan maniobratzea ezinezkoa zaiolako), eta azkenik, +45,00 kotan aparkalekuei sarrera ematea.

Gainera, irteerarik gabeko bidea denez, salbamendurako urrunen dagoen puntura heltzeko suhiltzaileen ibilgailuak egin beharreko gehienezko distantzia 20m izango da beti, nahiz eta 23,60mko ibilbidea egitea posible den. Zutabe lehorra ez da beharrezkoa.



### a.30.2 Partzela (BOE etxebizitzak):

Aurrez deskribatutako maniobra-eremuak araudiak eskatutako ezaugarriak minimoak baditu.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| ▪ Gutxieneko zabalera librea 5 m;                                       | <i>Ez aplikagarria</i> |
| ▪ Altuera librea: eraikinarena  | <i>Betetzen du</i>     |
| ▪ Suhiltzaileen ibilgailutik eraikinaren fatxadarako gehienezko tartea: |                        |
| ○ 15mra arteko ebakuazio-altuera duten eraikinetan : 23 m               | <i>Ez aplikagarria</i> |
| ○ 15m eta 20m arteko ebakuazio-altuera duten eraikinetan: 18 m          | <i>Ez aplikagarria</i> |
| ○ 20m baino ebakuazio-altuera handiagoa duten eraikinetan: 10 m         | <i>Ez aplikagarria</i> |
| ▪ Eraikinaren sarreraraino gehienezko distantzia: 30 m                  | <i>Betetzen du</i>     |
| ▪ Gehienezko malda: %10   | <i>Betetzen du</i>     |
| ▪ Lurraren erresistentzia puntzonaketari 100kN (10t) / 20cm φ.          | <i>Betetzen du</i>     |

Salbamendurako urrunen dagoen puntura heltzeko suhiltzaileen ibilgailuak egin beharreko gehienezko distantzia 4,86m izango da.



## Ondorioztapenak

Azaldutako guztiarekin justifikatu da, "CTE-DB-SI-5 Suhiltzaileen esku-hartzea" dokumentuko "1. Artikulua: Ingurua eta gerturatzeko baldintzak" eta "2. Artikulua: Fatxadatik irisgarritasuna" betetzen direla, a.30.1 eta a.30.2 bi partzeletan.

### **I.3. Dokumentazio grafikoaren inguruko oharra**

01 – Zoruan etenune bat sortzen da, aparkalekuen atea dagoen puntuan. Diseinatzerako orduan, inbutu itxurako espazio hori ahalik eta irekiena egitea bilatuko da, erraz ulertzeko modukoa eta garbia, muga argiekin, suhiltzaileek maniobratu ahal izateko.

02 – Gehieneko lerrokaduren limitea zehazten duen lerroa zurruna izan arren, eraikinak diseinatzerako orduan kontutan izango da inbutuaren hasera biguntzea, bolumenetan sarrera oztopatuko duten ertzak sortzea ekidinez.

03 – Erabilera publikoko eskailerak, +48,50mko kotan dagoen gune edo pasabide irekira igotzen direnak, malguak dira bere kokapen zehatzari dagokionez, hau da, adierazten dena planteamendu bat da baina luzerako ardatzean mugitu daitezke, diseinatzerako orduan kokapen egokiena bilatu ahal izateko.

04 – Bide honen amaiera ere malgua da bere kokapena eta angelu zehatzari dagokionez, eta aparkalekuen sarrera bertan egongo da.

05 – Salbamendurako estaldura adierazten duen zirkunferentziaren zentroa maniobra-eremua osatzen duen bidearen ardatzean kokatzen da, lasaiera nahikoarekin. Era berean, zirkunferentziaren arkuak azken etxebizitzaren fatxada lasaieraz gainditzen du.

### **Behin-behineko onarpeneko txosten ofizialean, atal honen inguruan adierazitako baldintzak:**

- CTE-SI 5 Intervención de los Bomberos araudiaren 1. (Condiciones de aproximación y entorno) eta 2. (Accesibilidad por fachada) ataletan zehazten dena beteko da, proposatutako bi eraikinetan.

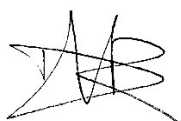
- Hiri-altzariak eta landarediak ez dute suhiltzaileen edota salbamendurako ibilgailuen maniobragarritasuna oztopatuko.

- Dagokion eraikuntza proiektuetan CTE-DB-SI eta CTE-DB-SUA araudia bete eta justifikatuko da, bereziki eraikineko irteerak, eraikinen kanpoko espazio segurua, solairu ezberdinen arteko ebakuazio ibilbideak, erabilera desberdinen arabera, suteen aurkako babeserako baliabideak, etab.

- Planoetan zehazten da ur-harguneen hornidura. Ur-hargune hauek espaloiean kokatuko dira (sestrapekoak izango dira, San Sebastian modelo). Gehieneko 100m-ko distantzia izango dute beraien artean. Ur-hargune hauek hornituko dituen ur sareak ondoz ondoko bi ur-hargune bi orduz jarraian bakoitza gutxienez 1.000l/min. emariarekin eta 10 m.c.a.-rekin, etab.

Donostian, 2019ko maiatza

Fdo.: David Véliz Ramas

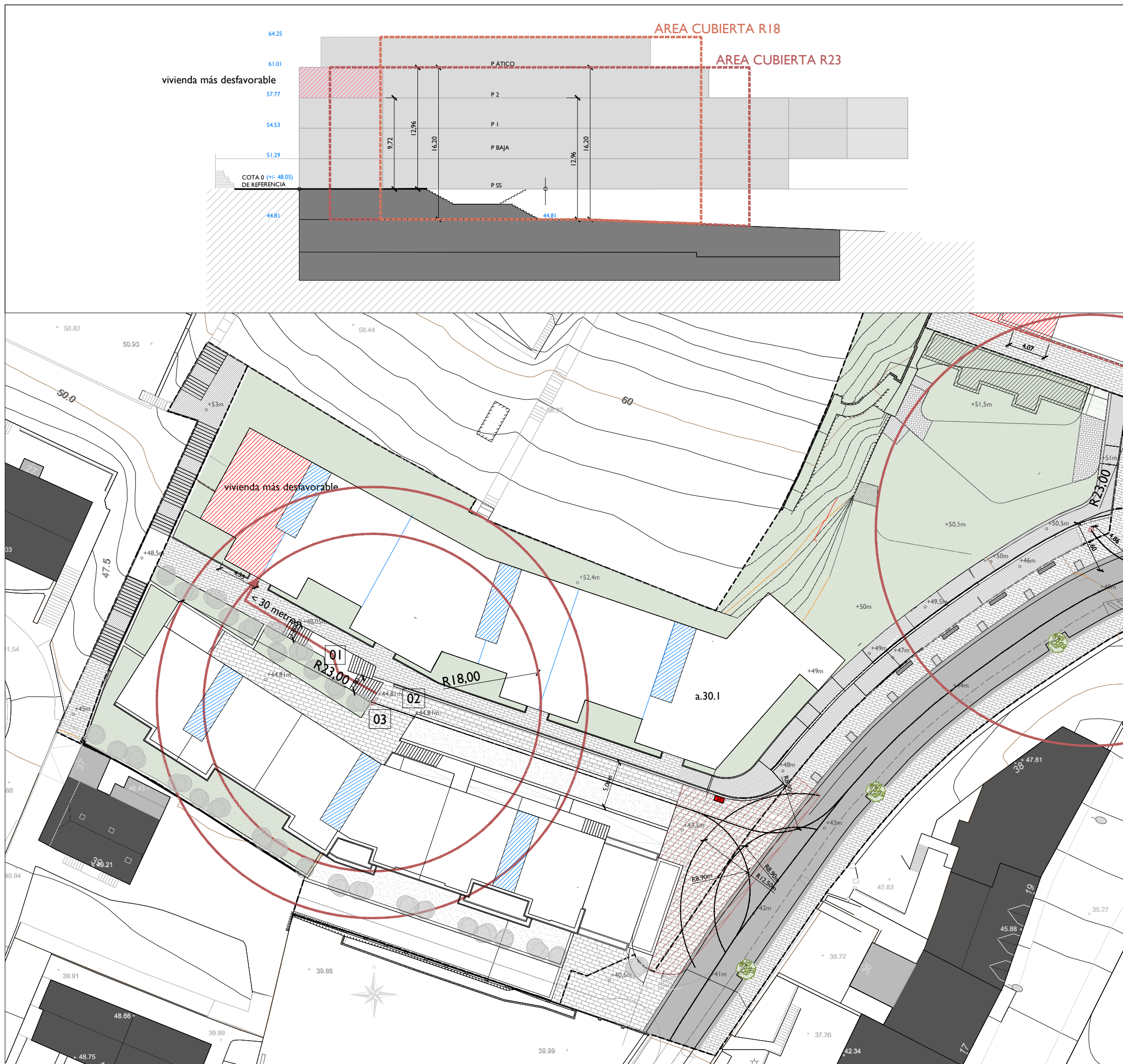


Fdo.: Gorane Mendizabal Trujillo



g+d arkitektura

## **2. PLANO DESKRIBATZAILEAK**



### Legenda

- Kaleko kotan bizitegi-erabilerak duen gutxi gora beherako okupazioa
- Kaleko kotan lorategi pribatu erbailerak duen gutxi gora beherako okupazioa
- Eraikinaren lerrokatadura maximoa
- Suhiltzaileen kamioien maniobra gunea
- Errodaturaren ardatza
- Etxebizitzaren gutxi gorabeherako ahokadura
- Beheranzko ebakuzio zutabeen gutxi gorabeherako ahokadura
- Bizikidetasuneko zoladura
- Espaloia
- Kanpoko Ur-hartunea

- 01 Suhiltzaileen ibilgailuen maniobragarritasuna errazteko, aparkalekuen beheko sarrerak lerro diagonal baten bitartez maniobra gunea zabalduz antolatzen du espazio hau.
- 02 Eraikitako bolumenaren ertza, maniobra gunearekin eta gerturatze espazioarekin lerrokatuta dago, oztoporik sórtu gabe.
- 03 +48,50 kotako plataformara sarbide diren erabilera publikoko eskaileren kokalekuak malgutasuna du, hau da, luzera-ardatzean mugitu daitezke eraikuntza proiektuan aukera onena bilatu ahal izateko.
- 04 Maniobra gunearen bukaera, nahiz eta kokapen zehatza eta angelua malgua izan, aparkalekuen atea ipiniño du.
- 05 Salbamendurako estaldura zirkunferentziaren ardatza edo zentrua maniobra gunearen ardatzean kokatu da, lasaiera nahikoarekin (23 m). Era berean, zirkunferentziaren arkuak fatxadaren azken ertza lasaieraz gaintzen du.

**HIRI ANTOLAMENDU PLAN BEREZIA**  
**"AU.01.2 RODIL"**  
 DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN  
 2019ko maiatza

"A. MEMORIA" DOKUMENTUA

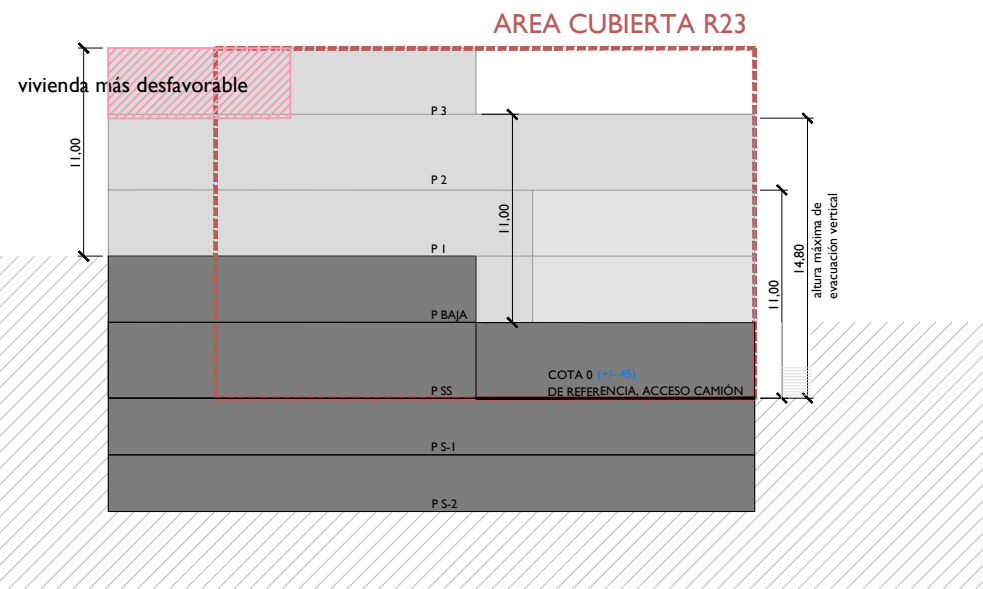
---

planoa - ANTOLAMENDUA -

**III. ERANSKINA. "Suteen aurrean segurtasuna"**  
 CTE DB SI araudia betetzearen justifikazioa  
 a.30.1 Partzela (sustapen librekoak)

---

eskala 1/400



### Legenda

- Kaleko kotan bizitegi-erabilerak duen gutxi gora beherako okupazioa
- Kaleko kotan lorategi pribatu erbailerak duen gutxi gora beherako okupazioa
- Eraikinaren lerrokatadura maximoa
- Suhiltzaileen kamioien maniobra gunea
- Errodaduraren ardatza
- Etxebizitzten gutxi gorabeherako ahokadura
- Beheranzko ebakuzio zutabeen gutxi gorabeherako ahokadura
- Bizikidetasuneko zoladura
- Espaloia
- Kanpoko Ur-hartunea
- 01 Suhiltzaileen iblgailuen maniobragarritasuna errazteko, aparkalekuen beheko sarrerak lerro diagonal baten bitartez maniobra gunea zabalduz antolatzen du espazio hau.
- 02 Eraikitako bolumenaren ertza, maniobra gunearekin eta gerturatze espazioarekin lerrokatuta dago, oztoporik sortu gabe.
- 03 +48,50 kotako plataformara sarbide diren erabilera publikoko eskaileren kokalekuak malgutasuna du, hau da, luzera-ardatzean mugitu daitezke eraikuntza proiektuan aukera onena bilatu ahal izateko.
- 04 Maniobra gunearen bukaera, nahiz eta kokapen zehatza eta angelua malgua izan, aparkalekuen atea ipiniho du.
- 05 Salbamendurako estaldura zirkunferentziaren ardatza edo zentrua maniobra gunearen ardatzean kokatu da, lasaiera nahikoarekin (23 m). Era berean, zirkunferentziaren arkuak fatxadaren azken ertza lasaieraz gainditzen du.

## HIRI ANTOLAMENDU PLAN BEREZIA

### "AU.01.2 RODIL"

DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN  
2019ko maiatza

#### "A. MEMORIA" DOKUMENTUA

planoa - ANTOLAMENDUA -

**III. ERANSKINA. "Suteen aurrean segurtasuna"**  
CTE DB SI araudia betetzearen justifikazioa  
a.30.2 Partzela (BOE)

eskala 1/400