



**Ajuntament  
de Barcelona**

# Memòria Valorada per la instal·lació d'una barana central a les escales dels Jardins del Camp de Sarrià al Districte de Sarrià - Sant Gervasi

**2024**

**Departament d'Obres i Manteniment  
Districte Sarrià – Sant Gervasi**

## ÍNDEX

### MEMÒRIA

1. Objecte del Projecte	3
2. Antecedents	3
3. Estat Actual	3
4. Bases del Projecte	5
5. Proposta	5
6. Organització de l'obra	6
7. Gestió de Residus	7
8. Control de Qualitat	7
9. Accessibilitat	8
10. Classificació del contractista	8
11. Fitxa tècnica de la barana	8
12. Declaració d'obra completa	8
13. Pressupost	8
<b>PLÀNOLS</b>	<b>9</b>
<b>ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT</b>	<b>10</b>
<b>AMIDAMENTS I PRESSUPOST</b>	<b>15</b>

## MEMÒRIA

### 1. Objecte del Projecte

L'objecte del present projecte està generat per la necessitat de millorar la seguretat i l'accessibilitat dels vianants a la via pública instal·lant una barana a les escales situades als Jardins del Camp de Sarrià, al Districte de Sarrià-Sant Gervasi:

### 2. Antecedents

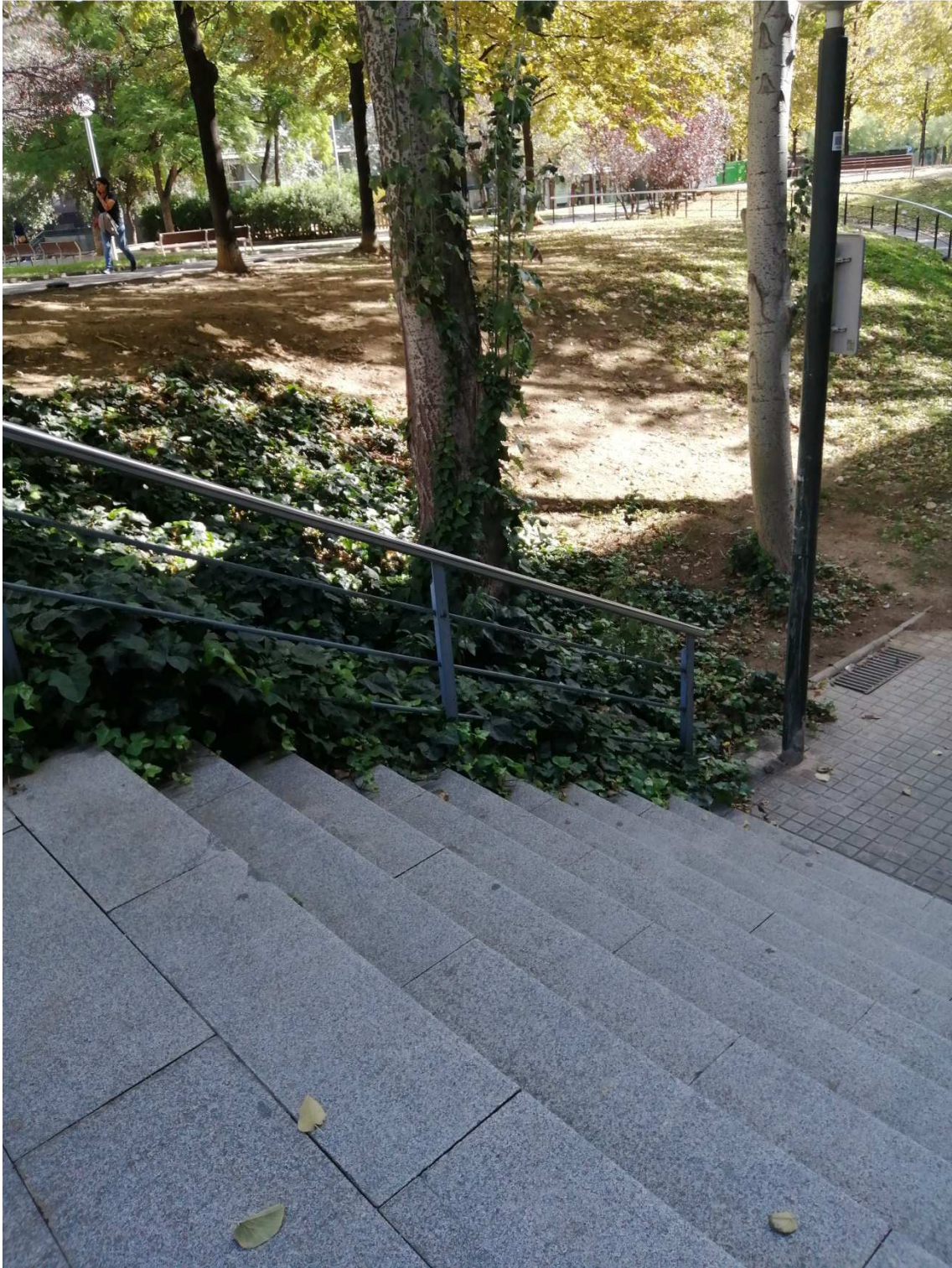
Arran del Prec planteja pel portaveu del Partit Popular al Districte de Sarrià-Sant Gervasi, en data 11 de juny de 2024, es demana instal·lar una barana al centre de les escales situades al costat oest dels Jardins, que comuniquen aquests amb la Ronda General Mitre, justificant la necessitat per l'elevat us dels vianants que la utilitzen per anar de la part nord a la part sud dels jardins.

### 3. Estat Actual

En la visita realitzada pel tècnic d'aquest departament es va observar que en la citada escala només hi ha una barana situada en un dels laterals, i que l'escala té més de 4,00 m d'amplada.



L'escala, de 7,00 m. d'amplada, està formada per 18 esglaons en total, de 18 cm de petja i 31 cm de contrapetja, amb un replà intermedi de 1,45 m, amb peces de granit gris.





## **4. Bases del Projecte**

### **4.1. Topografia i geometria**

Es pren com a referència el cartobcn i les bases de dibuix del plànol de la ciutat.  
No s'afectarà la geometria ni els pendents existents.

### **4.2. Geologia i geotècnia**

En aquest projecte no s'afecten els ferms, tampoc hi haurà moviment de terres i per tant no s'ha considerat necessària la realització d'un Estudi Geològic.

### **4.3. Planejament**

El projecte no afecta en cap cas el planejament vigent i el sòl és de titularitat municipal.

### **4.4. Serveis existents**

No hi ha serveis propers que es vegin afectats.

### **4.5. Ferms i paviments**

Aquest projecte no afectarà ni als ferms ni als paviments de les voreres, excepte els punts on s'ancorin les noves baranes que es faran amb pou mitjançant una broca per tal d'encastar-les fins a la cota de ferms.

Per tant es preveu una partida amb reposició de paviment de qualsevol tipus en cas de malmetre'l, així com tots aquells en direcció d'obra es considerin necessaris i imprescindibles.

### **4.6. Mobiliari urbà i proteccions**

Si s'afectés algun element de mobiliari urbà caldrà protegir-los i, en si cal retirar-los per treballar, cal guardar-los al magatzem per tornar-los a posar un cop finalitzada la intervenció o reubicar-los.

### **4.7. Arbrat**

En aquesta actuació no s'afectarà l'arbrat.

### **4.8. Transport públic**

No està previst afectar al transport públic.

## **5. Proposta**

### **5.1. Preparació de l'entorn i enderrocs**

Malgrat que la major part del treballs es farà a taller i que a l'àmbit d'instal·lació només únicament es fa el muntatge, abans de l'inici caldrà definir els diferents perímetres de treball i disposar de les mesures de seguretat per evitar que els vianants com els treballadors puguin prendre mal.

### **5.2. Desenvolupament de la Proposta**

La barana estarà formada per uns muntants verticals ancorats als esglaons, doble passamà a una alçada entre 56 cm de la base, i passamà superior a una alçada de 90 cm de la base. Els muntants seran perfils d'acer pintat tipus T, format amb passamà de 50/10, i els passamans seran elements tubulars de diàmetre 50mm i e=8 mm d'acer inoxidable mate ASI 316/18/8, acabat polit. La unió entre passamà i muntant es farà amb rodó massís de diàmetre 10mm

soldada. El remat de la base del muntant es farà amb pletina de diàmetre 100 mm i e=8mm, d'acer inoxidable mate ASI 316/18/8.

Ancoratge previst en base de formigó amb morter sense retracció i d'alta resistència i protecció contra la corrosió dels elements metàl·lics. Realització del pou en el paviment i base amb màquina de broca de diàmetre 8,0 cm.

Prevista per suportar una empenta horitzontal de 1,20KN/ml complint normativa vigent. Cal que tots els materials utilitzats compleixin amb el distintiu CE.

### 5.3. Quadre de longituds

Barana a instal·lar	Total a instal·lar
Longitud del conjunt de barana instal·lada	7,90 ml

## 6. Organització de l'obra

### 6.1. Termini d'execució

El període de fabricació i muntatge és de **8 setmanes**. En tot cas, el contracte finalitzarà el **31 de desembre de 2024**.

### 6.2. Fases constructives de l'obra

L'actuació es realitzarà en una sola fase.

La implantació d'obra es farà en el moment que es puguin instal·lar la nova barana a la seva ubicació. El perímetre de treball agafarà estrictament l'espai necessari per la instal·lació de les noves baranes.

L'abassegament de material es farà dins del tancat d'obra. Caldrà que sempre estigui visible la senyalització de l'obra i la data de finalització de la mateixa. Caldrà indicar també que les obres s'estan realitzant d'acord amb els serveis municipals de l'Ajuntament de Barcelona.

Totes les tanques disposaran d'abalisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre, tal i com indica el **Manual de Qualitat de les Obres, Implantació i Incidència en l'Àmbit del Domini Públic. Sector Urbanisme**.

Acabada l'obra en un període màxim de 48 hores, es retiraran tots els elements de senyalització, abalisament i protecció que siguin propis de l'obra.

La programació i execució de les obres s'adaptaran als condicionants de mobilitat i d'altres obres existents a la zona en el moment de programar els treballs i als efectes de realitzar-ne la coordinació adient.

### 6.3. Garantia de les obres

S'estableix un període de garantia **d'un any** contra qualsevol defecte de fabricació i de materials utilitzats. Aquest període de garantia s'inicia el dia de la recepció provisional dels treballs per part de l'Ajuntament de Barcelona.

### 6.4. Seguretat i Salut

Cal garantir les condicions de seguretat i salut dels vianants i treballadors.

L'àmbit de treball ha de quedar perfectament delimitat i senyalitzat permetent-se només l'accés a l'obra dels treballadors de la mateixa.

Cal deixar senyalitzats i definits els itineraris alternatius per als vianants.



No serà necessària la instal·lació de caseta d'obra tenint en compte la curta durada de la mateixa.

Quedarà definit en el plànol del **Pla de Seguretat i Salut** la zona d'abassegament, de càrrega i descàrrega de material i l'estacionament provisional dins de l'obra, si s'escau. Un cop s'iniciï l'obra totes aquestes ubicacions es validaran o modificaran amb el consens de la direcció facultativa i la coordinació de seguretat i salut.

El cap d'obra responsable de la mateixa serà qui dirigirà les operacions de càrrega i descàrrega, l'estacionament provisional dins de l'obra, el moviment de maquinària o vehicles pesats, seguint igualment les indicacions del **Pla de Seguretat i Salut**.

Cal protegir l'arbrat que quedi dins de l'àmbit de l'obra amb taulons de fusta, tal i com s'indica a Protecció segons **Decàleg de protecció de l'arbrat durant les Obres, de l'Ajuntament de Barcelona**. També caldrà protegir els elements que puntualment es puguin veure afectats per l'obra.

Els residus d'obra no es poden acumular per un període superior a 3 dies. La runa cal disposar-la en contenidors homologats i lliurar-la a un gestor autoritzat.

Es farà neteja diària de l'obra, amb la retirada de runa i terres de les zones de treball amb escombra i si cal mànega d'aigua els cops que faci falta.

L'horari màxim de treball és de 8:00 a 20:00 hores dels dies laborables. Fora d'aquest horari les activitats seran sense soroll.

Cal complir el termini d'obra fixat al l'apartat 6.1. d'aquesta memòria.

Finalitzades les obres es retirarà tot el material i es restaurarà qualsevol element que s'hagi malmès per l'obra, d'acord amb els serveis responsables de l'Ajuntament de Barcelona.

En aquesta obra no s'afecta cap gual ni l'accés a cap edifici privat.

Es seguiran les prescripcions detallades al **Manual de Qualitat de les Obres, Implantació i Incidència en l'Àmbit del Domini Públic. Sector Urbanisme**.

Cal garantir durant l'execució de l'obra l'accés als vehicles d'emergència.

## 7. Gestió de Residus

En compliment del Reial Decret 105/2008 de l'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, s'ha redactat en el present projecte l'Annex Gestió de Residus, que recull tots els elements per valorar la correcta gestió dels residus generats.

## 8. Control de Qualitat

En compliment de la normativa vigent descrivim el Pla de control de Qualitat per a l'execució de les obres, descrivint les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar. Els assaigs es realitzaran d'acord amb les Normes actuals.

### Pla de Control de Qualitat:

Caldrà entregar les **fitxes tècniques** i els **certificats del material** de:

- l'acer inoxidable
- l'acer galvanitzat.
- la pintura d'imprimació i d'acabat.
- paviments: llosa de granit (en cas d'haver de substituir alguna peça)

No es preveu fer cap soldadura in situ, les baranes vindran muntades per ancorar a la vorera.

## 9. Accessibilitat

El present projecte millora les condicions de seguretat i compleix la normativa vigent i en concret l'Ordre TMA 851/2021.

### 9.1. Elements de protecció al vianant

Es consideren elements de protecció als vianants les baranes i passamans.

#### Passamans:

Els passamans que es col·loquen s'allargaran 30 cm més enllà del final de cada tram, i seguiran els paràmetres i disseny definits a l'article 30:

- ✓ Tindran una secció de disseny ergonòmic amb un ample d'agafada d'entre 4,50 i 5,0 cm de diàmetre. En cap cas disposaran de cantells vius.
- ✓ Amb un sistema de fixació ferm i no haurà interferències en el pas continu de la mà en tot el seu desenvolupament.
- ✓ S'instal·laran passamans a doble alçada, tenint el superior entre 0,95 i 1,05 m i a l'inferior entre 0,65 i 0,75 m.
- ✓ La distància entre muntants és inferior a 1,50 m.

#### Passamans

Els passamans tenen una secció de disseny ergonòmic amb un ample d'agafada d'entre 4,50 i 5,00 cm de diàmetre. En cap cas disposaran de cantells vius.	Sí
Els passamans tenen un sistema de fixació ferm i no haurà d'interferir el pas continu de la mà en tot el seu desenvolupament.	Sí

## 10. Classificació del contractista

En compliment de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic la classificació del contractista no és exigible en aquest projecte si no s'especifica a l'anunci de licitació, degut a que el valor estimat del contracte és inferior a 500.000,00 euros.

## 11. Fitxa tècnica de la barana

Cal seguir les indicacions del plànol de la memòria valorada adjunta, amb l'acabat i descripcions corresponents.

## 12. Declaració d'obra completa

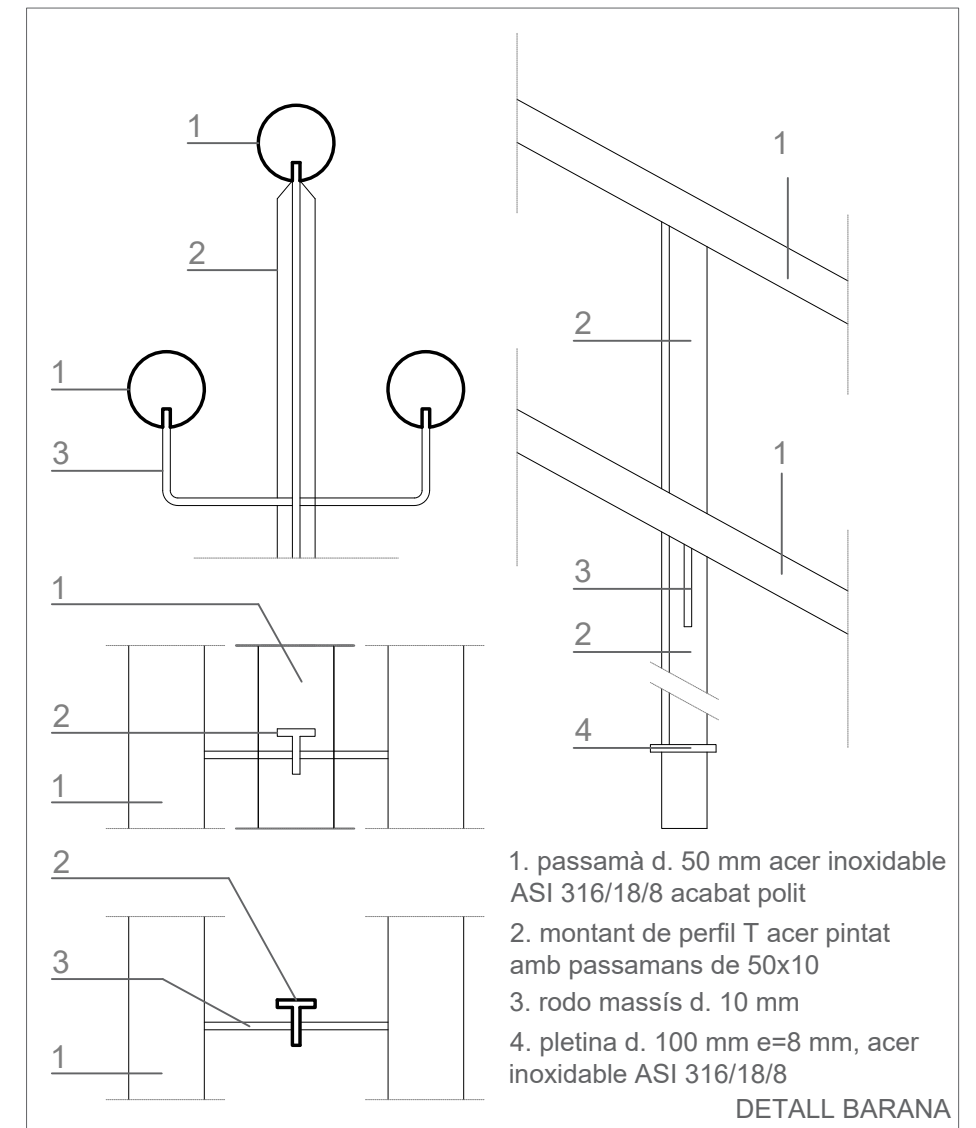
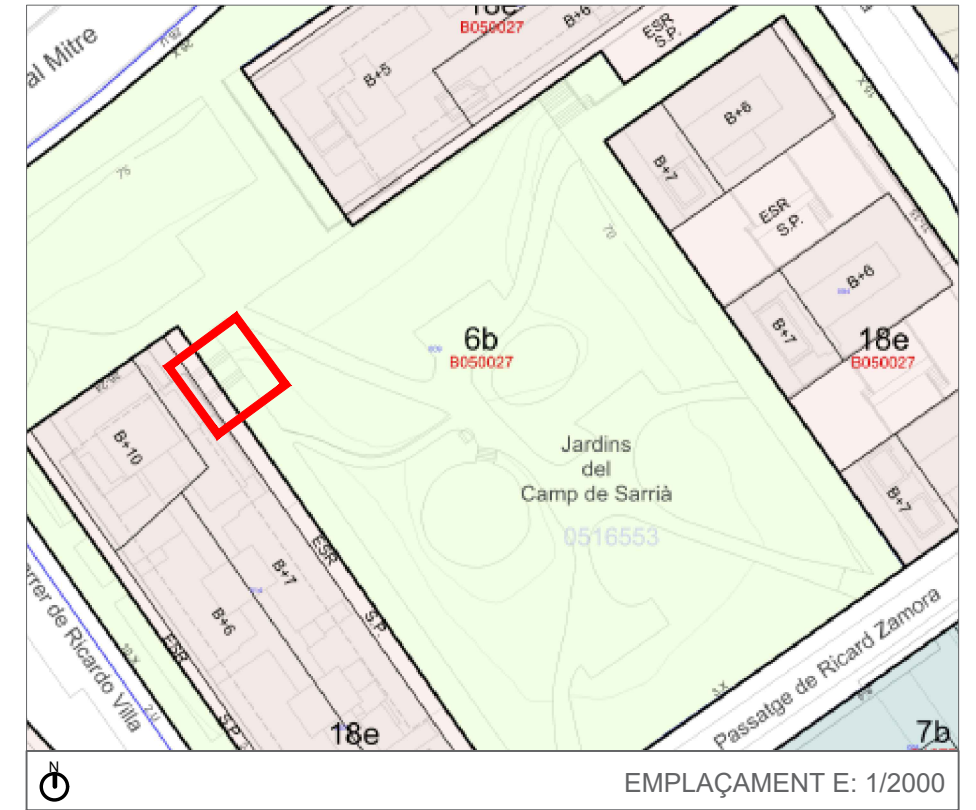
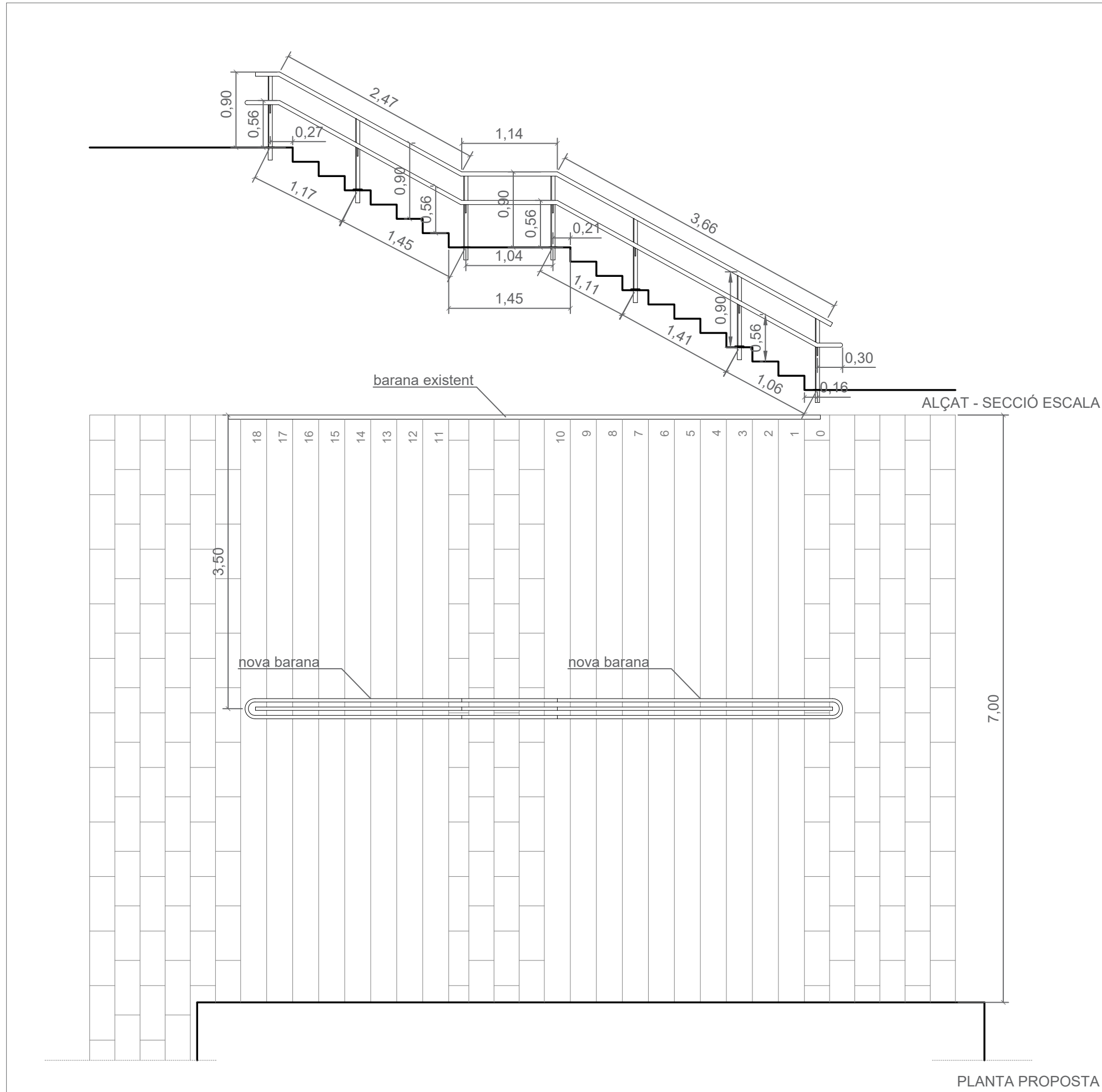
De conformitat amb l'art. 12 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic es posa de manifest que l'actual Projectes esdevé una obra completa, ja que comprèn tots i cada un dels elements que són necessaris per la utilització de les obres.

## 13. Pressupost

El pressupost d'execució dels treballs és de **SIS MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU EUROS I CINQUANTA TRES CÈNTIMS (6.839,53 €) IVA inclòs.**



**PLÀNOLS**





**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT**



## MEMÒRIA

### 1. Objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut

Aquest **Estudi de Seguretat i Salut** (en endavant ESS) té com a objectiu establir les bases tècniques per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant l'execució de les obres objecte d'aquest Projecte, complint amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31/1995 i del RD 1627/1997, per fer un control i seguiment dels compromisos adquirits per part del Contractista.

S'estudien els riscos de l'execució de l'obra, les mesures preventives i cautelars per garantir la seguretat de les persones en l'execució de l'obra per complir la Llei 3/2007 del 4 de juliol art. 18.3.h.

S'incorpora totes les premisses bàsiques de l'ESS al Projecte per a que el Contractista faci la previsió i planificació dels recursos tècnics i humans necessaris de conformitat amb el Pla d'Acció Preventiva propi de l'empresa, on es descriuran l'organització i els mitjans emprats, i quedarà inclòs dins del **Pla de Seguretat i Salut** (en endavant **PSS**) que cal presentar al **Coordinador de Seguretat i Salut** ( en endavant **CSS**) abans de l'inici de les obres per a la seva aprovació i tràmit d'Obertura de centre de treball davant de l'Autoritat Laboral.

Si el CSS implementa aquest PSS, el contractista afegirà el corresponent annex al PSS.

### 2. Promotora – Propietat

El promotor és el Districte de Sarrià-Sant Gervasi de l'Ajuntament de Barcelona.

Situat al c. Anglí, 31

NIF: P0801900B

### 3. Autors de l'ESS

El Departament d'Obres i Manteniment de la Direcció de Llicències i Inspecció del Districte de Sarrià – Sant Gervasi

### 4. Dades del Projecte

L'obra executarà el Projecte de millora de la seguretat a la via pública mitjançant la nova instal·lació d'una nova barana a l'àmbit de les escales dels Jardins del Camp de Sarrià, al Districte de Sarrià.

#### 4.1 Característiques del terreny i de l'entorn

Es tracta d'un terreny urbà i està completament urbanitzat.

#### 4.2 Condicions de l'entorn i serveis afectats

Es delimitarà un àmbit d'obra i estarà tancat en tot el seu perímetre fins a la finalització de l'obra. Hi haurà una única fase d'obra.

Aquesta obra no afecta cap servei definides les característiques de la intervenció (no hi ha excavacions de més de 30cm) i l'entorn (dins d'una plaça on no es detecten cables aeris ni altres elements, armaris de serveis, que es puguis afectar).

### 5. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

-**Guardia Urbana**, Av. J. V. Foix, 55, Telèfon: **092**

Web: <http://www.bcn.cat/guardiaurbana>

-**Servei de Sanitat Pública**, Via Augusta, 366, telèfon: **93 204 22 88**

Web: <http://www.gencat.cat/ics>

-**Hospital de Barcelona**, Av. Diagonal, 660, telèfon: **93 254 24 00** horari: **24h**

-**Serveis Socials**, c. Salvador Mundi, 4, telèfon: **93 619 73 11** horari: de 9:0-13:0 i de 16:0 a 19:0

## **6. Pressupost d'execució material de l'Estudi de Seguretat i Salut**

El pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència ascendeix la quantitat de **DOS-CENTS CINQUANTA EUROS (250,00 €)**

## **7. Termini d'execució**

El termini estimat de duració del subministrament i instal·lació és de 8 setmanes.

## **8. Implementació en obra**

### **8.1 Mà d'obra prevista**

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 4 persones.

### **8.2 Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra**

- Serraller
- Ajudant serraller
- Oficial 1a d'obra pública
- Ajuntant
- Manobre especialitzat

### **8.3 Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra**

- Acer inoxidable
- Acer galvanitzat
- Resines
- Morters
- Granit

### **8.4 Maquinària prevista per a executar l'obra**

- Compressor portàtil amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg
- Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar paviment
- Camió cisterna amb bomba d'alta pressió
- Camió per a transport de 12 tones
- Camió grua de 5 tones
- Cisalla elèctrica
- Compressor portàtil de /10 m3/min de cabal



### 8.5 Instal·lacions provisionals

**Instal·lació elèctrica provisional d'obra** Cal complimentar-ho amb el Pla de Seguretat i Salut

**Instal·lació d'aigua provisional d'obra.** Cal complimentar-ho amb el Pla de Seguretat i Salut

### 8.6 Serveis higiènics i vestuaris

Donada la situació i el nombre de treballadors, està previst que normalment només n'hi hagin 2, no s'ha previst la instal·lació de caseta d'obra ni vestuaris, es podran utilitzar els serveis higiènics dels equipament públic més propers.

### 8.7 Zones d'abassegament i tractament de residus i matèries perilloses

Cal que les zones d'abassegament de materials es facin dins de l'àmbit de l'obra sense sortir més enllà de les tanques.

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D 201/1994 de 26 de juliol i del RD 105/2008 d'1 de febrer.

El Contractista caldrà que ompli amb el volum i característiques dels residus que previsiblement s'originaran a obra.

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, el control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a obra.

A Barcelona,

**Josep Serna Marced**

Arquitecte

Dept. Obres i Manteniment

Districte Sarrià-Sant Gervasi

**Marina Barjau Marimon**

Cap

Dept. Obres i Manteniment

Districte Sarrià-Sant Gervasi

**AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

INSTAL·LACIÓ DE BARANA A LES ESCALES DELS JARDINS DEL CAMP DE SARRIÀ					
codi	unitat	Cap 01 Barana	amidament	preu	import
01	ut	<p>Subministrament i muntatge de barana formada per muntants verticals amb perfils d'acer per pintar tipus T, format per passamà de 50/10 ancorats als esglaons, passamà superior centrat a 90 cm i doble passamà a una alçada entre 56 cm de la base, formats per tub de diàmetre 50mm i e=8 mm d'acer inoxidable mate ASI 316/18/8, acabat polit. Unió entre passamà i muntant amb rodó massís de diàmetre 10mm soldada. Remat de base del muntant amb pletina de diàmetre 100 mm i e=8mm, d'acer inoxidable mate ASI 316/18/8.</p> <p>Ancoratge previst amb formigó amb morter sense retracció i d'alta resistència i protecció contra la corrosió dels elements metàl·lics. Realització del pou en el paviment i base amb màquina de broca de diàmetre 8,0 cm.</p> <p>Prevista per suportar una empenta horitzontal de 1,20KN/ml complint normativa vigent. Cal que tots els materials utilitzats compleixin amb el distintiu CE.</p>	1	4.500,00 €	4.500,00 €
codi	unitat	Cap 02 Seguretat i Salut	amidament	preu	import
02	1	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut	1	250,00 €	250,00 €
		<b>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>TOTAL</b>	<b>4.750,00 €</b>
		Benefici Industrial		6%	285,00 €
		Despeses Generals		13%	617,50 €
		<b>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE</b>		<b>TOTAL</b>	<b>5.652,50 €</b>
		IVA		21,00%	1.187,03 €
		<b>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA inclòs)</b>		<b>TOTAL</b>	<b>6.839,53 €</b>