

Naturalització i implantació de refugi climàtic al pati de l'escola Busquets i Punset

Municipi
Hospitalet de Llobregat

Tipus d'actuació
Obra civil. Remodelació

Expedient
903614/22

Data
Juny 2024

Tipus de document
Projecte d'execució

Gestió
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Redacció de projecte
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Relació de documents i volums

01-11. Memòria i Annexos

12-15. Plànols

16. Plec de Prescripcions Tècniques

17-18. Pressupost

01/18 Volums

Índex de volums

D1 Memòria i annexos	D2 Plànols	D3 Plec de prescripcions tècniques	D4 Pressupost
01-11	12-15	16	17-18
01. Memòria i Annexos Memòria Annex 01. Antecedents, àmbit d’actuació i situació prèvia Annex 02. Planejament Annex 03. Topografia 02. Annexos Annex 04. Geologia i geotècnia Annex 05. Definició geomètrica i replanteig Annex 06. Moviment de terres Annex 07. Climatologia, hidrologia i drenatge Annex 08. Xarxa de clavegueram Annex 09. Canalitzacions i desviaments de cursos naturals d’aigua Annex 10. Ferms i paviments Annex 11. Estructures i murs 03. Annexos Annex 11. Estructures i murs Annex 12. Enllumenat 04-08. Annexos Annex 12. Enllumenat Annex 13. Xarxa de reg i abastament d’aigua pel reg Annex 14. Plantacions Annex 15. Senyalització, abalisament i seguretat vial Annex 16. Semaforització Annex 17. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis 09. Annexos Annex 17. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis Annex 18. Expropiacions, ocupacions temporals, restitució de drets reals i servituds Annex 19. Autoritzacions i concessions Annex 20. Pla de control de qualitat Annex 21. Estudi de seguretat i salut 10. Annexos Annex 22. Aspectes ambientals Annex 23. Estudi de gestió de residus de construcció demolició Annex 24. Accessibilitat Annex 25. Desviaments de trànsit i fases d’execució d’accessibilitat durant les obres Annex 26. Pla d’obra Annex 27. Justificació de preus Annex 28. Pla de consum i manteniment de l’obra acabada Annex 29. Pressupost per al coneixement de l’Administració Annex 30. Fitxa resum de les característiques del projecte 11. Annexos Annex 31. Document d’anàlisi ambiental	12. Plànols SG. Situació general EN. Enderrocs DG. Definició geomètrica 13. Plànols DG. Definició geomètrica PV. Paviments i confinaments DC. Drenatge i clavegueram 14. Plànols EM. Estructures EP. Enllumenat XR. Xarxa de reg PL. Plantacions MU. Mobiliari urbà 15. Plànols MU. Mobiliari urbà SV. Senyalització	16. Plec de prescripcions tècniques 01. Plec de clàusules generals de Prescripcions tècniques 02. Plec de condicions tècniques particulars 01. Obligacions de caire ambiental per part del contractista 02. Jardineria i reg 03. Enllumenat	17. Pressupost 01. Amidaments 18. Pressupost 02. Estadística de partides 03. Quadre de preus núm. 1 04. Quadre de preus núm. 2 05. Pressupost 06. Resum de pressupost

Índex

D1 Memòria i annexos	D2 Plànols	D3 Plec de prescripcions tècniques	D4 Pressupost
01-11	12-15	16	17-18

01

Memòria

- 01. Agents i dades generals
- 02. Informació prèvia
- 03. Planejament
- 04. Objecte
- 05. Descripció de la solució adoptada
- 06. Justificació de la solució adoptada
- 07. Topografia
- 08. Geotècnia
- 09. Mètodes de càlcul
- 10. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis
- 11. Disponibilitat del terreny, ocupacions temporals. Restitució de drets reals i servituds.
- 12. Autoritzacions i concessions
- 13. Control de qualitat
- 14. Seguretat i salut
- 15. Aspectes ambientals
- 16. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició
- 17. Accessibilitat
- 18. Pla d’obra i termini d’execució
- 19. Termini de garantia
- 20. Justificació de preus
- 21. Partides alçades
- 22. Revisió de preus
- 23. Pressupost
- 24. Pressupost per al coneixement de l’Administració
- 25. Classificació del contractista
- 26. Declaració d’obra completa o fraccionada
- 27. Documents de què consta aquest projecte
- 28. Equip redactor del projecte

Annex 01. Antecedents, àmbit d’actuació i situació prèvia

Annex 02. Planejament

Annex 03. Topografia

D1

Memòria i Annexos

1.1 MEMORIA

01. 01. 01. AGENTS I DADES GENERALS DEL PROJECTE

El present projecte ha estat encarregat per l'ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat i ha estat redactat d'acord amb els criteris indicats pels tècnics municipals.

Fitxa dades generals projecte

Expedient	903614/22	Naturalització de patis i implantació de refugis climàtics: Escola Busquets i Punset
Autora del Projecte	Cristina Sáez, arquitecta AMB (SAEP I)	
Autor Estudi Seguretat i Salut	Raquel Dopico Fernández (ACS Coordinació)	
Administració que ha encarregat el projecte	Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat	
Departament / Entitat receptora de l'encàrrec	PSA / SAEP 1	
Tipus d'actuació	Obra Civil: Remodelació / Refugi Climàtic	
Emplaçament de l'actuació	Escola Busquets i Punset Av. Josep Tarradellas, 226, 08901 Hospitalet de Llobregat	
Pressupost d'Execució per Contracta, IVA inclòs	1.094.565,64€	
Termini d'execució de l'obra	El període estimat per l'execució de les obres es de 8 mesos.	
Classificació del Contractista	Grup G Vials i Pistes Subgrup 6 Obres vials sense qualificació específica Categoria 4 Quantia superior a 840.000 euros i inferior o igual a 2.400.000euros	
Període de redacció del Projecte	12/2023 a 06/2024	

01. 01. 02. ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA

Antecedents

El projecte s'engloba dins l'estratègia de l'Ajuntament i l'AMB d'impulsar actuacions amb criteris de sostenibilitat, inclusió, resiliència i sostenibilitat en l'espai públic del municipi, en el marc del Pla de Sostenibilitat Ambiental de l'AMB.

Per tal d'aconseguir que la ciutadania més susceptible a les onades de calor pugui disposar d'un espai de repòs, fresc, saludable i amb ombra, a 10 minuts caminant, es vol densificar la Xarxa Metropolitana de Refugis Climàtics amb la naturalització dels patis d'escoles.

Els patis de les escoles, majoritàriament, son espais sense verd, amb un dèficit important d'ombra i poc confortables per la seva duresa. Per això es posa en marxa un programa de treball amb la comunitat educativa, els tècnics municipals, els alumnes i d'acord amb el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, per generar un document marc des d'on desenvolupar les actuacions particulars. El pati de l'escola Busquets i Punset n'és una.

Alhora, aquest projecte forma part del Pla Director del Verd Urbà de L'Hospitalet de Llobregat i del Pla d'Acció per a l'Adaptació al Canvi Climàtic de l'Hospitalet redactat per l'AMB.

El present projecte pren en consideració el treball de síntesi dut a terme per la comunitat escolar i els serveis tècnics de l'Ajuntament, prenent com punt de partida el programa de necessitats descrits en els documents aportats.

Àmbit d'actuació

L'àmbit d'actuació comprèn els espais de pati vinculats a l'espai de la Caseta amb accés pel carrer de la Riera del Canyet, i tota la superfície de pati ocupada actualment per les dos pistes.

La superfície total d'actuació es de 3.274,88m².

L'àmbit d'actuació es desglossa en 3 àmbits diferenciats:

Refugi climàtic 1. Espai que engloba l'espai de pati a l'oest del recinte, donant front al carrer de la Riera del Canyet.

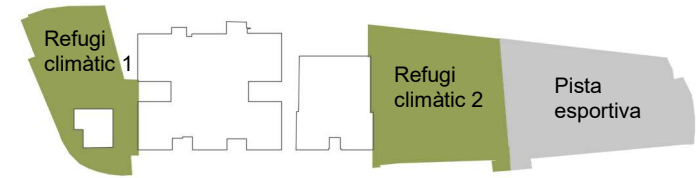
Té una superfície de 798,83m² i inclou un espai naturalitzat lligat a l'accés i la zona d'infantil, així com a la petita edificació anomenada La Caseta.

Refugi climàtic 2. Espai central del pati situat al costat de l'edifici poliesportiu.

Té una superfície de 1.180,08 m² i inclou un espai naturalitzat lligat al pati d'infantil i primària, i a l'accés per l'Av. Josep Tarradellas.

La pista esportiva. Espai de pista situat a la plataforma inferior del solar.

Té una superfície de 1.295,97 m².



Situació prèvia

L'escola Busquets i Punset es troba en un solar amb molts desnivells topogràfics. Les edificacions i els diferents desnivells segregen una part de pati en la zona d'accés des del carrer Riera del Canyet, i una part de pati situada a la banda est de les edificacions on actualment es situen dos pistes esportives a diferent nivell.

A continuació s'exposa l'anàlisi realitzat en matèria d'assoleig, accessibilitat i pistes esportives necessaris per a la posterior formalització de la proposta.

Situació prèvia. Assoleig

S'ha fet l'estudi d'assoleig dels espais lliures del recinte mitjançant un model del pati i l'entorn 3D simulant diferents hores del dia (12h, 14h,16h) en el solstici d'estiu i d'hivern. La informació que se n'extreu indica el següent:

Solstici d'estiu



A l'estiu el sol incideix durant tot el dia als espais de pati.

Pel que fa a l'espai que actualment s'utilitza com aparcament, sí gaudeix d'ombra degut als grans exemplars arboris, que amb la seva copa donen ombra a mes de la meitat de la superfície.

Solstici d'hivern



A l'hivern, els edificis de davant i les pròpies edificacions de l'escola fan ombra durant tot el dia. L'espai de pistes tenen sol parcial en diferents hores del dia, però el sorral de darrera del gimnàs està en ombra permanent, igual que l'espai d'aparcament i l'espai entre edificis.

Situació prèvia. Accessibilitat

Actualment l'escola no disposa de cap accés ni recorregut accessibles.

Des del Carrer de la Riera del Canyet s'accedeix al recinte a peu pla, però a l'edifici de la caseta hi ha graons per accedir-hi. Per pujar al nivell superior on es troben l'edifici de l'escola i el gimnàs actualment hi ha una escala. Aquest fet dificulta també l'accés de mercaderies a la zona de cuina de l'escola.

L'accés des de l'Avinguda de Josep Tarradelles es fa mitjançant una porta de petites dimensions que salva un desnivell de dos graons i una porta de major dimensió a peu pla. Aquesta ultima es fa servir per accedir amb vehicles de manteniment.

Per accedir a la plataforma inferior del pati o a la plataforma superior on hi ha els edificis de l'escola i el gimnàs hi han rampes de gran pendent que no compleixen la normativa actual. Des de l'accés fins a la part central de la pista també s'han de salvar unes cunyes inclinades de grans pendents.

L'accés a l'edifici de l'escola es fa a traves d'escales, per la façana sud de l'edifici.

En resum els patis disposen de 2 accessos, que no compleixen l'actual normativa d'accessibilitat.

Situació prèvia. Pistes Esportives

Actualment, el pati de l'escola disposa de dues pistes, una a cada nivell del pati, però cap de les dues de mides reglamentaries.

El programa funcional estipulat per la Generalitat per a centres docents públics, marca que els centres d'educació infantil i primària, tant d'una com dos línies, disposaran d'una pista esportiva de mides 24x44 metres (*Segons el Consell Català de l'Esport, aquesta pista es pot veure reduïda a la mida reglamentaria de futbol sala amb un perímetre mínim de 1,5 metres*).

A la anàlisi inicial es comprova que el pati té dimensió suficient per allotjar dita pista.

S'adjunta *Annex núm.1. Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia.*

01. 01. 03. PLANEJAMENT

Les actuacions del present projecte són compatibles amb el planejament vigent.

S'adjunta *Annex núm.2. Planejament.*

01. 01. 04. OBJECTE

L'objecte del projecte es reconvertir els patis de l'escola en espais naturalitzats i bioclimàtics.

L'actuació dona resposta als següents objectius principals:

- Fer del pati de l'escola un lloc d'aprenentatge, una extensió de les aules de les escoles.

- Tractar el pati com un espai de biodiversitat, mes tou, amb arbres que proporcionin ombra, amb espècies que afavoreixin la qualitat de l'aire, fent un espai saludable a l'escola.

- Obrir el pati a la ciutadania, apropant el verd al ciutadà i fent-lo participi de la xarxa de refugis climàtics de segons ordre dins el municipi.

01. 01. 05. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

En cadascun dels espais, la proposta dona resposta al programa de necessitats descrits als documents aportats per la comunitat escolar i els serveis tècnics de l'Ajuntament, així com aquells espais considerats com a refugis climàtics, segueixen les directrius marcades per l'AMB (Protocol de Sostenibilitat del Servei de l'Espai Públic i Directrius del PSA pels Refugis Climàtics).

Les premisses inicials que s'han seguit són:

- Crear espais de refugi climàtic garantint el benestar de les persones i l'accés de la ciutadania.

- Incorporació de sòls permeables per infiltrar les aigües pluvials.

- Preparar els diferents usos de lleure i educacionals, e intentar ubicar-los allà on es preveuen moviments d'aire.

- Incorporació d'elements d'aigua (en aquest projecte, fonts).

- Proposar elements de vegetació (estrats herbaci, arbustiu i arbori) aconseguint intensificar els espais d'ombra i triar espècies adaptades al municipi.

- Incorporar xarxa de reg i enllumenat de baix consum energètic.

Les solucions específiques adoptades a cadascun dels 3 àmbits són:

Refugi climàtic 1

Aquest espai s'ha tractat com un espai d'acollida dels alumnes, preveient que aquest espai sigui utilitzat principalment pels alumnes d'infantil i per aquells que fan servir el servi d'acollida de l'AFA a la petita edificació denominada *La Caseta*.

Fins ara aquest espai era una zona d'aparcament per als docents. Es proposa que passi a ser espai de pati, i zona de refugi climàtic per obrir a la ciutadania en horaris no lectius.

Per donar compliment a la normativa d'accessibilitat, i relacionar aquest espai amb l'edifici principal, es proposa realitzar una rampa i una escala paral·leles al mur existent que fa de fons del pati. Aquest fet facilitarà també l'accés de mercaderies a la zona de cuina.

Donat que les espècies arbòries en aquest àmbit es troben en molt bon estat, es proposa realitzar un sorral en la zona nord del pati on s'ubiquen elements de joc i un camí sensorial. També es preveu disposar un espai de pícnic i uns bancs de fusta conformant un espai d'àgora pels alumnes.

Al límit nord, es planteja realitzar un mur de formigó armat com a tancament del pati per davant del talús existent entre la via i l'escola.

Al voltant de l'edifici de La Caseta, es proposa eliminar els desnivells existents, i pavimentar aquest àmbit, ubicant un parterre generós amb els arbres fruiters trasplantats d'altres zones de pati. En aquest espai, aprofitant l'assoleig de la façana sud, es disposaran taules d'hort prefabricades basades en el sistema Igniagreen o equivalent.

Refugi climàtic 2

En aquest espai es transformarà l'actual espai de pista, per un espai totalment naturalitzat per gaudir de l'escola i de la ciutadania en horaris no lectius.

Es manté i s'adapta a nivell topogràfic l'accés de l'Av. de Josep Tarradelles, creant una zona amb paviment drenant que separa l'espai de refugi de la zona de pista esportiva.

El desnivell entre aquesta plataforma i la plataforma superior on es troben l'escola i el gimnàs, es salva mitjançant tres elements: escales al sud del refugi, rampa accessible al nord del refugi i talussos vegetals a la zona central amb una gran àrea de jocs. Es preveu 1 tendall de mida petita per fer una implantació inicial.

Es configura l'espai mitjançant una zona central de sauló, que incorpora un espai d'àgora que permet realitzar reunions o classes a l'exterior, així com un àrea de jocs i unes taules de pícnic.

La rampa, al nord del refugi tangent al mur existent de l'escola, dona resposta a la necessitat d'un recorregut accessible i alhora apte per al pas de vehicles de manteniment. Aquesta esta acompanyada per una jardinera perimetral que incorpora vegetació enfiladissa per dotar l'espai d'un jardí vertical.

Espai de pista esportiva

Es manté l'espai de pista esportiva de la plataforma inferior, ampliant mínimament la superfície de la pista per complir amb les mides normatives per esport federat. Aquest fet permetrà que es puguin realitzar competicions esportives si així es requereix.

S'utilitzarà formigó in situ per pavimentar la pista, aprofitant com a base la pavimentació actual.

Es continua amb la rampa que prové de la plataforma superior per tal de donar compliment amb accessibilitat.

Es planteja una nova porta d'accés des de l'extrem est del recinte creant un nou accés al pati vinculat al Parc de Can Buxeres, amb amplada suficient perquè hi accedeixin vehicles de manteniment.

El límit de la pista amb el refugi climàtic 2 es soluciona amb una grada prefabricada recolzada sobre murs de bloc de formigó que salva un desnivell aproximat d'1,35m.

La pista incorporarà porteries per a futbol sala i handbol, i cistelles de bàsquet amb adaptador per a mini-basquet.

01. 01. 06. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ

Treballs previs, demolicions i moviments de terres

Treballs previs

Els treballs previs contemplen el desmuntatge de les instal·lacions existents afectades, així com dels elements de mobiliari urbà (baranes, bancs, papereres, cistelles, porteries, font...).

Es retiraran i acopiaran els arbres a trasplantar.

Demolicions

Les demolicions a dur a terme consisteixen en l'enderroc de paviment asfàltic, formigó, panot, escales, rampes, paviments de sauló, terres, murs de formigó, fàbrica o pedra, bordons prefabricats i bordons de fusta. També es considera la retirada de tanques, baranes i xarxes esportives, així com la retirada de tapes, embornals, columnes d'enllumenat i jardineres.

Moviment de terres

Es realitzaran els moviments de terres vinculats a la realització de les rases previstes per als serveis i a la creació de les caixes de pavimentació, així com a la construcció d'elements estructurals (murs i grades).

Paviments

La proposta contempla els següents paviments:

- P01. Paviment ACQUA PAVE MICROPOROSO (acabat fi) amb tractament AIRCLEAN de 20x10x8cm (trànsit rodat lleuger) amb rejuntat de sorra 0-2mm de BREINCO o equivalent.
- P01*. Paviment ACQUA PAVE MICROPOROSO (acabat fi) amb tractament AIRCLEAN de 20x10x8cm (trànsit rodat lleuger) amb rejuntat de sorra 0-2mm sobre base amorturada de BREINCO o equivalent.
- P02. Paviment RECTANGULAR GREY de 20x10x8cm de BREINCO o equivalent.
- P03. Paviment de formigó armat amb fibres de vidre de 15 cm de gruix i làmina separadora.

- * Aquest paviment haurà de complir amb els requeriments normatius de planeïtat i lliscament per a pistes destinades a esports federats.
- P04. Paviment de formigó armat amb fibres de vidre de 15 cm de gruix i làmina separadora amb acabat colorejat.
- P05. Paviment de sauló garbellat.
- P06. Paviment de sorra de Santa Coloma 0-2mm.
- P07. Terra vegetal i plantació segons detalls.
- P08. Terra compactada.
- P09. Paviment TACTILE CROSSING de 20x20x8cm (trànsit rodat) de BREINCO o equivalent.
- P10. Reposició de panot igual a l'existent.

Com a elements de confinament o límit es proposen:

- L01. Xapa d'acer galvanitzat de gruix 10mm d'arestes arrodonides i 20cm de profunditat.
- L02. Peça prefabricada de formigó de 60x40x15cm tipus Superstep de BREINCO o equivalent.
- L03. Biorollo orgànic a base de manta de coco envollat en xarxa de polipropilè de PROJAR o equivalent. Diàmetre 30cm fixat mitjançant grapes d'acer corrugat.
- L04. Límit de fusta a base de travesses de Ø8 de SAVIA o equivalent (fusta classe IV).
- L05. Bordó tipus F15 de dimensions 15x30x100cm de BREINCO o equivalent.
- L06. Cuneta tipus R4 de dimensions 50x30x13cm de BREINCO o equivalent.
- L07. Mur de bloc de formigó prefabricat en H de dimensions 20x25x40cm acabat arrebossat i pintat color a escollir per la DF amb cobremurs de formigó polímer (formació jardinera).
- L08. Peces prefabricades de formigó model L-GRL d'ARUMI o equivalent, dimensions segons detall.
- L09. Escocell de pedra igual o equivalent a l'existent.

S'adjunta Annex núm.10. Ferms i paviments.

Estructures

El projecte contempla les següents estructures:

Mur 1. Es tracta del mur límit amb el talús existent entre la via i l'escola. Es planteja de formigó armat.

Mur 2, 3 i 4. Es tracten dels murs de les rampes i escala que conformen l'accés des del refugi climàtic 1 fins a la cota superior d'accés a l'edifici de l'escola. Es plantegen murs de formigó armat amb llosa de formigó per conformar els replans. Allà on hi ha mur existent, es plantegen connectors per lligar els elements horitzontals.

Mur 5. Es tracta del mur jardinera adjacent a la rampa que connecta el nivell de la pista esportiva i el refugi climàtic 2. Es planteja de mur de bloc de formigó armat.

Mur 6. Es tracta del mur límit del pati amb el carrer Riera del Canyet. Es plantegen murs de formigó armat.

Mur 7. Es tracten dels murs de suport de la grada prefabricada de la pista esportiva. Es plantegen murs de bloc de formigó armat amb un cercol superior de recolzament de la grada autoportant.

S'adjunta Annex núm.11. Estructures i murs.

Sanejament i drenatge

El projecte preveu la substitució de l'actual col·lector de formigó de l'escola, per un nou col·lector instaurant a més, el criteri de crear xarxa separativa. L'actual col·lector transcorre paral·lel a la façana de l'Avinguda Josep Tarradellas desaguant en el pou existent a la vorera, a l'alçada de l'actual porta d'accés de la vorera de l'Avinguda Josep Tarradellas.

El nou col·lector de residuals serà a base de tubs de Polietilè d'Alta Densitat (en endavant PEAD) i de diàmetre nominal 400 mm (347 mm interior). Aquest diàmetre s'ha escollit seguint les indicacions dels tècnics municipals i dels mantenidors de l'escola per a facilitar les tasques de manteniment.

El traçat d’aquest col·lector està afectat per una sèrie d’escales, fet que ha suposat que es projectin més pous dels habituals per a salvar aquests desnivells, essent la pendent aproximada en els trams fora d’escales del 2%.

També s’ha projectat un nou col·lector de recollida d’aigües pluvials que transcorrerà paral·lel a les vies del tren. Aquest s’inicia a tocar de l’edifici de l’escola per a recollir les aigües provinents de la seva coberta i va paral·lel a les vies del tren fins a connectar al col·lector existent del parc de Can Buixeres.

El col·lector comença amb un tub de PEAD de diàmetre 315 mm i segueix fins a l’alçada de l’edifici del gimnàs. Des d’aquest punt passa a diàmetre 400 mm fins al límit del pati, on des d’allà connecta al sanejament municipal amb un tub de diàmetre 500 mm.

Els diàmetres d’aquests col·lectors han estat dimensionats en funció de criteris de manteniment, així el diàmetre inicial de 250 mm és el mínim en connexions de reixes i embornals per a complir els criteris establerts per aquests motius.

En la zona del refugi 1, també es preveu un petit tram de col·lector amb tubs PEAD de diàmetre nominal 400mm, que es connectaran a l’Avinguda Josep Tarradellas.

El nou drenatge a més, s’aconsegueix mitjançant una sèrie de dispositius (SUDS) consistents en rases de drenatge, rases de drenatge amb tub dren i cunetes transitables amb embornals i reixes.

S’adjunta *Annex núm.8. Xarxa de clavegueram*.

Enllumenat Públic

La instal·lació està dissenyada per obtenir el màxim confort visual amb el màxim rendiment energètic, mitjançant la utilització de llumeneres amb tecnologia LED de màxima eficiència.

Es disposaran dos subquadres d’enllumenat que penjaran de la instal·lació de l’edifici de l’escola. El subquadre 1 es situa a l’edifici de la Caseta, i controlarà els punts de llum del refugi climàtic 1. El subquadre 2 es situa a l’edifici del gimnàs i controlarà els punts de llum del refugi climàtic 2 i de la zona de pista esportiva.

Es proposen columnes troncocòniques de 9m amb projectors model Visio de SALVI o equivalent de 245w (3000K) a la zona de la pista, i columnes troncòniques de 3,5m i 5,50m amb projectors model Town de SALVI o equivalent de 40w (3000K) a les zones de refugi. El projectors disposats a la façana seran model Town de SALVI o equivalent de 40w (3000K) i estaran a una alçada de 4m.

S’adjunta *Annex núm.12. Enllumenat*.

Plantacions

El projecte contempla crear els àmbits de refugis climàtics a partir de la plantació d’arbres i arbustives. Aquestes actuacions es veuran complementades per la plantació d’enfiladisses i arbustives en alguns murs de l’escola per crear racons més confortables.

L’objectiu de les intervencions es crear uns espais mes agradables amb plantes adaptades de baix manteniment.

S’adjunta *Annex núm.14. Plantacions*.

Mobiliari Urbà i Jocs

Els elements de mobiliari urbà que es disposaran són els següents:

MOB01. Taula picnic model Gavarres Kid de Benito o equivalent.

MOB02. Taula picnic model Gavarres de Benito o equivalent.

MOB03. Banc de picnic model Gavarres Kid de Benito o equivalent.

MOB04. Banc model Gavarres UM311 de Benito o equivalent.

MOB05. Font model EGEA UM510-1 de Benito o equivalent.

MOB06. Font model ACCESS UM542 de Benito o equivalent.

MOB07. Paperera circular PA600M amb capacitat 60l de Benito o equivalent.

MOB08. Taula d'hortos sistema IGNIAGREEN-35 d'Igniagreen o equivalent.

MOB09 i MOB10. Banc fet in situ a base de murets de gero amb revestiment de llistons de fusta de pi tractat a l'autoclau per a exteriors de dimensions 2400x95x25 de Savia o equivalent.

MOB11. Conjunt d’armari i banc fet in situ a base de murets de gero amb revestiment de llistons de fusta de pi tractat a l'autoclau per a exteriors de dimensions 2400x95x25 de Savia o equivalent. L’armari inclou portes de dimensions indicades als plànols model Multiuso LP de Roper o equivalent.

Els elements de jocs infantils que es disposaran són els següents:

J01. Estructura infantil ref. NRO1001-1011FSC sèrie Robinia Orgànica de KOMPAN o equivalent.

J02. Gronxador ref. NRO918-CUSTOM-FSC sèrie Robinia Orgànica de KOMPAN o equivalent.

J03. Rotatori ref. ELE400024-3717DT versió GreenLine sèrie Robinia Orgànica de KOMPAN o equivalent.

J04 i J05. Cordes ref. COR105341-1103 COR105331-1101 sèrie Corocord de KOMPAN o equivalent.

J06. Tub corrugat de 100cm de diàmetre ref.149 de MILANTA o equivalent.

J07. Tobogan ref. COR71100-1230 sèrie Corocord de KOMPAN o equivalent.

J08. Llit elàstic Ø112cm ref. JUM10201-0301 sèrie Robinia Orgànica de KOMPAN o equivalent.

J09. Balanci ref. NRO106-1011FSC sèrie Robinia Orgànica de KOMPAN o equivalent.

J10. Joc de sorra ref. NRO510-0611FSC sèrie Robinia Orgànica de KOMPAN o equivalent.

J11. Caseta ref. NRO415-CUSTOM-FSC Sèrie Robinia Orgànica de KOMPAN o equivalent.

J12. Camí sensorial delimitat ref. 833 de de MILANTA o equivalent.

J13. Grimpador horitzontal ref.140 de MILANTA o equivalent.

J14. Tendall quadrat ref. NRO202-1012 Sèrie Orgànica de KOMPAN o equivalent.

Els elements esportius que es disposaran són els següents:

J15. Taula tennis taula model Tennis Taula Anti Vandàlica model A2 de TP SPORT o equivalent.

J16. Porteria model Porteria fixa de Handbol - Futbol Sala construïda amb tub d'acer amb perfil de 80x80mm de TP SPORT o equivalent

J17. Cistella Model Cistella de bàsquet fixe amb tauler de polièster i adaptador a bàsquet-mini de TP SPORT o equivalent.

(*) A les fitxes específiques, es detalla aquells jocs infantils que son inclusius.

La proposta també inclou:

- Conjunt de tanca model ZF de ADO o equivalent col·locada sobre muret de formigó o de bloc. La disposició de les diferents tipologies s’especifica en els plànols de detall.

- Conjunt de tanca model VERJA STIL de ADO o equivalent col·locada sobre muret de formigó o de bloc. La disposició de les diferents tipologies s’especifica en els plànols de detall.

- Portes correderes model ZF de ADO o equivalent.

- Portes correderes i batents model MALLAZO de ADO o equivalent.

- Tanca de malla de poliamida model DEPORTIVO de ADO o equivalent.

- Baranes i passamans d’acer galvanitzat en calent segons plànols de detall.

01. 01. 07. TOPOGRAFIA

La topografia respon a l'aixecament que va proporcionar l’Ajuntament de l’Hospitalet de Llobregat a l’inici del projecte.

Posteriorment amb data de febrer de 2023, el servei de topografia de l'AMB va realitzar l'ampliació i comprovació d'algunes zones del projecte. El sistema de referencia emprat es el UTM31N - ETRS89.

S'adjunta *Annex núm.3. Topografia.*

01. 01. 08. GEOTÈCNIA

Durant la redacció del projecte i com a part del procediment establert a l'AMB, s'ha realitzat un estudi geotècnic en la zona corresponent al refugi climàtic 1. Aquest estudi ha estat redactat per l'empresa G3DT, S.L. amb data febrer de 2024.

També s'ha realitzat una campanya de cales per a la localització de serveis existents, de comprovació de tipologia de fers i paviments i comprovació dels valors d'infiltració del terreny.

S'adjunta *Annex núm.4. Geologia i geotècnia.*

01. 01. 09. MÈTODES DE CÀLCUL

S'adjunten els annexos *Annex núm. 8. Xarxa de clavegueram, Annex núm.10. Fers i paviments, Annex núm.11.Estructures i murs, Annex núm. 12. Enllumenat i Annex núm.13. Xarxa de reg i abastament d'aigua pel reg,* annexos on s'adjunten els càlculs realitzats.

01. 01. 10. SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

La relació d'instal·lacions de serveis existents a l'àmbit del projecte així com la relació d'afectacions, classificada per companyies; la documentació utilitzada per a la resolució de les afectacions; la relació de dades de contacte de les empreses d'instal·lacions ubicades a l'àmbit d'actuació i la taula resum amb la relació dels serveis i d'instal·lacions afectats, es poden trobar a l' *Annex núm.17. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis.*

01. 01. 11. DISPONIBILITAT DEL TERRENY, OCUPACIONS TEMPORALS, RESTITUCIÓ DE DRETS REALS I SERVITUDS

L'ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat informa que tenen les competències cedides per part de la Generalitat.

01. 01. 12. AUTORITZACIONS I CONCESSIONS

A l'informe dels condicionants urbanístics que afecten al projecte de naturalització de pati d'escola (Busquets i Punset) s'informa que dins l'àmbit d'actuació es troba una servitud ferroviària però que aquesta no es veu afectada per les intervencions del projecte.

01. 01. 13. CONTROL DE QUALITAT

Cal indicar que segons els Plec de Clàusules Administratives Generals (PCAG, Clàusula 41) de l'AMB, les despeses originades per aquest concepte aniran a càrrec del contractista fins a un màxim de 1,50% de l'import d'execució material del projecte base de licitació.

El contractista presentarà a l'inici dels treballs una relació d'assaigs que durà a terme seguint el contingut del corresponent annex, així com dels plecs de prescripcions tècniques.

S'adjunta *Annex núm.20. Pla de control de qualitat.*

01. 01. 14. SEGURETAT I SALUT

El projecte contempla l'estudi de seguretat i salut realitzat per la tècnica redactora Raquel Dopico Fernández de l'empresa ASSISTENCIA DE COORDINACIO DE SEGURETAT, S.L. El pressupost d'execució material estimat en el ESS ascendeix a DINOI MIL CENT TRES EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS (19.103,70€).

S'adjunta *Annex 21. Estudi de seguretat i salut.*

01. 15. ASPECTES AMBIENTALS

Els projectes redactats des de la Direcció de Serveis de l'espai Públic segueixen el Protocol de Sostenibilitat, donant resposta així a la situació global d'emergència climàtica. El protocol es una eina transversal, organitzada en 19 criteris d'obligat compliment que inclouen aspectes associats a sis àmbits transversals:

- Seguiment i anàlisis transversal (Criteris 1,2 i 3).
- Energia (Criteris 4 i 5).
- Aigua (Criteri 6).
- Materials (Criteris 7 i 8).
- Confort (Criteris 9,10,11 i 12).
- Sostenibilitat de l'emplaçament (Criteris 13,14,15,16,17,18 i 19).

L'objecte del projecte es reconvertir els patis de l'escola Busquets i Punset en refugis climàtics, aplicant criteris de naturalització i bioclimàtics, contribuint a la biodiversitat, així com de reducció de l'efecte illa de calor.

De manera generals, els objectius ambientals que s'han plantejat en aquest projecte són:

- Reutilitzar elements existents al lloc: com ara l'arbrat existent, i l'aprofitament de part de l'enderroc com a bases de pavimentació.
- Minimització de la demanda de consum energètic: es proposa un sistema d'enllumenat amb optimització del sistema i el seu consum.
- Minimització del consum d'aigua.
- Elecció de solucions constructives i materials durables, reciclats i reciclables: S'ha vetllat per la incorporació de materials amb ecoetiquetes i reducció del consum de CO2.

- Prioritzar la infiltració al terreny de les aigües d'escorrentia e introducció de superfícies permeables.

El projecte contempla el desenvolupament dels aspectes ambientals a l'Annex 22. Aspectes ambientals.

01. 01. 16. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

El projecte inclou un estudi de gestió de residus (EGR) de construcció i demolició que satisfà tots els requisits previstos en matèria de regulació de la producció i gestió de residus de construcció i demolició.

El pressupost d'execució material estimat en el EGR ascendeix a QUARANTA-SET MIL NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS (47.975,07€).

S'adjunta Annex 23. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició.

01. 01. 17. ACCESSIBILITAT

Pel que fa a l'accessibilitat el projecte a tingut en compte la següent legislació:

- Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no-discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.

- Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

- Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació de les persones amb discapacitat per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.

- Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, pel que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

- Ordre Ministerial TMA/851/2021 que substitueix a la Ordre VIV/501/2010 i per la que es desenvolupa el documento tècnic de condiciones bàsiques de l'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics, publicada el 6 d'agost del 2021 i d'entrada en vigor el proper 2 de gener de 2022.

- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

- Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.

S'adjunta Annex 24. Accessibilitat.

01. 01. 18. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ

El període òptim d'execució de les obres recollides en el present projecte s'estima en 8 mesos.

Donada la dimensió dels patis, les obres hauran de garantir sempre espais de lleure per als alumnes situant-se en les zones de refugi climàtic 1, refugi climàtic 2 i pista esportiva.

S'adjunta Annex 26. Pla d'obra.

01. 01. 19. TERMINI DE GARANTIA

Segons el plec de clàusules administratives generals de l'AMB, el termini de garantia de les obres no podrà ser menor d'un any. No es preveuen cap tipus d'obra que justifiquin l'increment en aquest període de temps. El termini de garantia establert pel present projecte és d'UN (1) any.

01. 01. 20. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Per a la valoració de les obres s'ha realitzat una justificació de preus recollint els preus bàsics de mà d'obra, materials i maquinaria de la zona i aplicant rendiments promitjos d'obres similars. La justificació de preus s'ha realitzat seguint la metodologia establerta a l'art 130 del RGLCAP i als articles 27 i 28 del ROAS.

S'adjunta Annex 27. Justificació de preus.

01. 01. 21. PARTIDES ALÇADES

Les partides alçades incloses en aquest projecte es resumeixen en les següents:

PAIIJ001. Partida alçada d'abonament íntegre per legalitzar la instal·lació d'enllumenat públic. Inclou projecte visat, tràmits a indústria i inspeccions d'entitat autoritzada.

PAIIO005. Partida alçada d'abonament íntegre per la reparació defectes d'instal·lació elèctrica en quadres elèctrics, canalitzacions, caixes de connexions, etc. Inclou muntatge i desmuntatge de proteccions, adequació de cablejat, identificació i retolació d'elements, suportació d'elements, tapetes quadres elèctrics, tapes safates elèctriques, panys amb clau per a quadres, apretament d'elements i cablejat, etc. Inclòs material necessari i accessoris. Segons informe elaborat per TÜV Rheinland Ref: BT-na.CAT.24-00028010-2.

PAIIO006. Partida alçada d'abonament íntegre per la reparació defectes de posada a terra de la instal·lació elèctrica i d'elements metàl·lics. Inclòs conductors de posada a terra, bornes, caixes, connectors, etc. Inclòs material necessari i accessoris. Inclòs proves de resistència a terra al finalitzar la instal·lació. Segons informe elaborat per TÜV Rheinland Ref: BT-na.CAT.24-00028010-2.

PAIES005. Partida alçada d'abonament íntegre per legalitzar (AS BUILT- plànols en ACAD, memòries pdf., càlculs, etc...) la instal·lació elèctrica visat per Industria juntament amb els ELEC, certificats, bolletins, acta d'Industria, inspeccions d'entitat autoritzada etc...referents a la legalització. Juntament, amb garantia dels aparells, manuals dels aparells, llibre de manteniment de les instal·lacions, llistat d'amidaments reals amb marca i model, llistat de proveïdors amb les dades de contacte, etc. Inclòs taxes. Explicació a la secció de manteniment del funcionament de la instal·lació i gravació de vídeo explicatiu. 2 còpies en suport informàtic i en paper. (segons D.F.)

EVG001. Partida alçada d'abonament íntegre en concepte d'ajuts de paleta per a deixar les instal·lacions completament acabades. Inclòs obertura i reblert de forats tant a paraments o forjats horitzontals com verticals, col·locació de caixes, desmuntatges de cel·las, repassos de pintura, fixació de suports, construcció d'armaris i proteccions d'equips, bancades, segellats resistent al foc segons llicència d'activitats, descàrrega i elevació de materials, neteja, elements de seguretat i salut i en general tots els elements no especificats en els amidaments que són necessaris per a deixar les instal·lacions totalment acabades, segons especificació de la Direcció Facultativa..

XPASC001. Partida alçada a justificar per la possible afectació o desplaçament de xarxes de serveis existents.

PASS0005. Partida alçada d'abonament íntegre per la seguretat i salut segons pressupost de l'annex corresponent.

01. 01. 22. REVISIÓ DE PREUS

Atès que el termini d'execució d'obra previst al projecte no es superior a un any, no serà procedent la revisió de preus.

01. 01. 23. PRESSUPOST

El pressupost del projecte s'ha redactat amb el programa TCQ, amb el banc de preus ITEC-BEDEC 01-2024.

Pressupost d'execució material	760.167,81€
13% Despeses Generals	98.821,82€
6% Benefici Industrial	45.610,07€

Subtotal	904.599,70€
21% IVA	189.965,94€
Pressupost d'execució per contracta (lva inclòs)	1.094.565,64€

01. 01. 24. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

El pressupost per al coneixement de l'administració ascendeix a la quantitat de UN MILIÓ NORANTA-QUATRE MIL CINC-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS (1.094.565,64€).

En el moment de tancar el projecte, a l'equip redactor no li constava cap import addicional al PEC de projecte.

S'adjunta *Annex 29. Pressupost per al coneixement de l'administració.*

01. 01. 25. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La normativa general que regula el sistema de classificació empresarial és la següent:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, en allò establert al Capítol II –Capacidad y solvencia del Empresario-, del Títol 2 –Partes en el contrato-, del Llibre Primer –Configuración general de la contratación del sector público y elementos estructurales de los contratos-. En particular cal atendre al contingut dels articles 74 a 96.
- Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (BOE núm. 257, de 26 d'octubre).
- Reial decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions públiques, aprovats pel Reial decret 1098/2001.

D'acord amb aquesta normativa és indispensable que l'empresari estigui degudament classificat donat que el valor estimat d'execució del contracte d'aquesta obra és superior a 500.000 euros abans d'IVA.

Es proposa a continuació la classificació a exigir als contractistes per admetre'ls a la licitació de l'execució de les obres:

Grup: G VIALS I PISTES

Subgrup: 6 OBRES VIALS SENSE QUALIFICACIÓ ESPECÍFICA

Categoria: 4 quantia superior a 840.000 euros i inferior o igual a 2.400.000 euros

01. 01. 26. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA. DECLARACIÓ D'HAYER CONSIDERAT TOTES LES INSTRUCCIONS TÈCNIQUES DE COMPLIMENT OBLIGAT

El projecte compren l'obra complerta de Naturalització i implantació de refugi climàtic al pati de l'escola Busquets i Punset al terme municipal de L'Hospitalet de Llobregat, susceptible de ser lliurada per a l'ús general (article 125 RD 1098/2001).

01. 01. 27. DOCUMENTS DE QUÈ CONSTA EL PROJECTE

D1 Memòria i annexos

Memòria

- Annex 01. Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia
- Annex 02. Planejament
- Annex 03. Topografia
- Annex 04. Geologia i geotècnia
- Annex 05. Definició geomètrica i replanteig
- Annex 06. Moviment de terres
- Annex 07. Climatologia, hidrologia i drenatge
- Annex 08. Xarxa de clavegueram
- Annex 09. Canalitzacions i desviaments de cursos naturals d'aigua
- Annex 10. Ferss i paviments
- Annex 11. Estructures i murs
- Annex 12. Enllumenat
- Annex 13. Xarxa de reg i abastament d'aigua pel reg
- Annex 14. Plantacions
- Annex 15. Senyalització, abalisament i seguretat vial
- Annex 16. Semaforització
- Annex 17. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis
- Annex 18. Expropiacions, ocupacions temporals, restitució de drets reals i servituds
- Annex 19. Autoritzacions i concessions
- Annex 20. Pla de control de qualitat
- Annex 21. Estudi de seguretat i salut
- Annex 22. Aspectes ambientals
- Annex 23. Estudi de gestió de residus de construcció demolició
- Annex 24. Accessibilitat
- Annex 25. Desviaments de trànsit i fases d'execució d'accessibilitat durant les obres
- Annex 26. Pla d'obra
- Annex 27. Justificació de preus
- Annex 28. Pla de consum i manteniment de l'obra acabada
- Annex 29. Pressupost per al coneixement de l'Administració
- Annex 30. Fitxa resum de les característiques del projecte
- Annex 31. Document d'anàlisi ambiental

D2 Plànols

D3 Plec de prescripcions tècniques

- 01. Plec de clàusules generals de Prescripcions tècniques
- 02. Plec de condicions tècniques particulars
 - 01. Obligacions de caire ambiental per part del contractista
 - 02. Jardineria i reg
 - 03. Enllumenat

D4 Pressupost

- 01. Amidaments
- 02. Estadística de partides
- 03. Quadre de preus núm. 1
- 04. Quadre de preus núm. 2
- 05. Pressupost
- 06. Resum de pressupost

01. 01. 28. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE

L'equip redactor del present projecte esta format per:

Francesc Pla, SAEP 1

Cristina Sáez, arquitecta directora del projecte

- Laia Ginés, arquitecta
- Olga Salve, arquitecta
- Anna Nadeu, arquitecta
- Ane Benito, estudiant de màster de BIM
- Monica Mauricio, arquitecta tècnica
- Joan Roca, graduat en enginyeria civil
- Carlos Utrillo, enginyer de camins
- Jonatan Alvarez, graduat en enginyeria mecànica
- Oriol Paluzie, enginyer industrial
- Cati Montserrat, enginyera agrònoma
- Marc Pol Santeugini, estudiant de paisatgisme

Barcelona, juny de 2024

Cristina Sáez, arquitecta de SAEP I

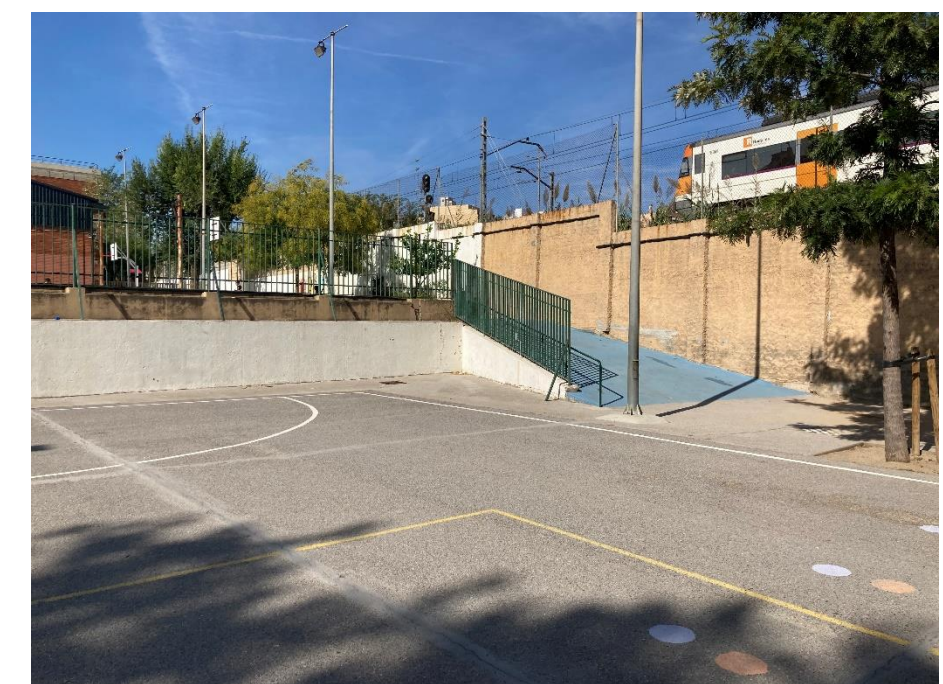
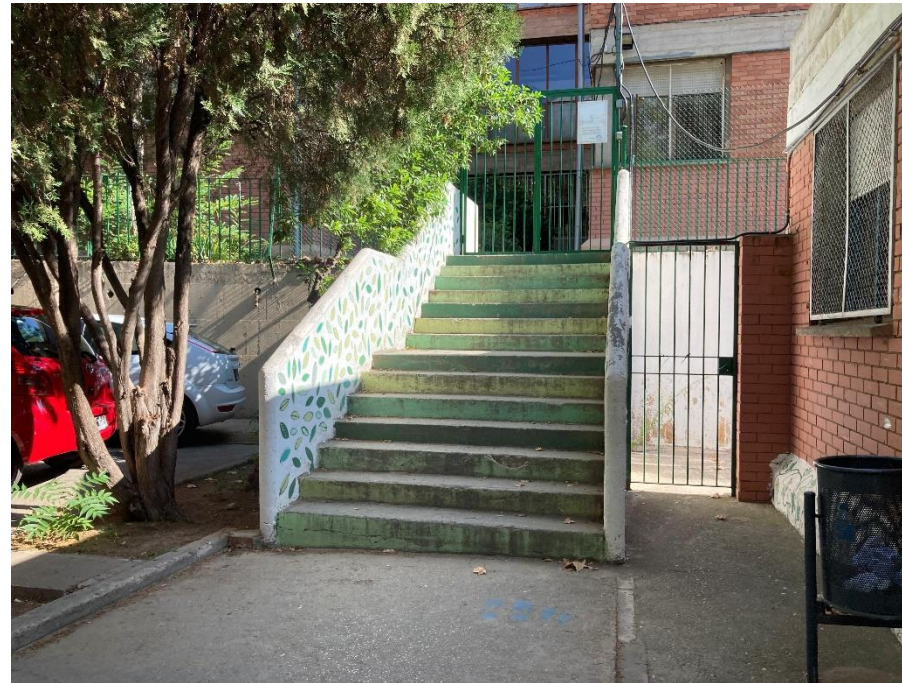
Annex 01

**Antecedents, àmbit d'actuació i situació
prèvia**

1.2.1. Annex 1. Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia

A continuació s'adjunta el reportatge fotogràfic de l'àmbit d'actuació de l'Escola Busquets i Punset.

L'àmbit d'actuació queda reflectit al D2 Plànols.



Annex 02

Planejament

1.2.2. Annex 2. Planejament

S'adjunta l'informe de compatibilitat urbanística redactat pel *Servei d'Informació i estudis Territorials de l'Àrea de Desenvolupament de Politiques Urbanistiques* de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

DOCUMENT INFORME: 903614-22_Informe-Urbanistic	IDENTIFICADORS
ALTRES DADOS Codi per a validació: 9XALC-194J9-BY8VT Data d'emissió: 19 de Juny de 2024 a les 11:31:59 Pàgina 1 de 5	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per _2 : 1.- Cap de Servei Informació i Estudis Territorials de ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA. Signat 19/06/2024 09:02 ESTAT SIGNAT 19/06/2024 09:02



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 344974_9XALC-194J9-BY8VT_2ABEBEC27E317C7579E39B230174A4AF52462597) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://gambito.amb.cat/verificacioDocumento/home



ÀREA DE POLÍTQUES URBANÍSTIQUES
I ESPAIS NATURALS
Servei d'Informació i Estudis Territorials

Núm. d'expedient: 903614/22
Assumpte: Informe de compatibilitat urbanística pel projecte de naturalització i implantació de refugi climàtic al pati de l'escola Busquets i Punset.
Interessat: Direcció de Serveis d'Espai Públic
Municipi i Comarca: L'Hospitalet de Llobregat – Barcelonès

INFORME DE COMPATIBILITAT URBANÍSTICA

1. ANTECEDENTS.

A data 6 de març de 2023 la Direcció de Serveis d'Espai Públic sol·licita, a través d'un correu electrònic, l'informe de valoració de la compatibilitat urbanística del projecte de naturalització i implantació de refugi climàtic al pati de l'escola Busquets i Punset.

2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.

L'actuació es situa a l'avinguda de Josep Tarradellas i Joan, 226, al terme municipal de l'Hospitalet de Llobregat.

L'àmbit d'actuació correspon a l'illa d'equipaments entre l'avinguda Josep Tarradellas i Joan, el carrer Sant Joan i la via de tren; a la part no edificada de l'equipament de l'escola (pati).

Segons la documentació lliurada per l'equip redactor, l'objecte es basa en tres premisses.

- Fer del pati de l'escola un lloc d'aprenentatge, una extensió de les aules de les escoles.
- Tractar el pati com un espai de biodiversitat, mes tou, amb arbres que proporcionin ombra, amb espècies que afavoreixin la qualitat de l'aire, fent un espai saludable a l'escola.
- Obrir el pati a la ciutadania, apropant el verd al ciutadà i fent-lo partícip de la xarxa de refugis climàtics de segons ordre dins el municipi.

Refugi climàtic 1

Aquest espai s'ha tractat com un espai d'acollida dels alumnes, preveient que aquest espai sigui utilitzat principalment pels alumnes d'infantil i per aquells que fan servir el servei d'acollida de l'AFA a la petita edificació denominada La Caseta. Fins ara aquest espai era una zona d'aparcament per als docents.

Es proposa que passi a ser espai de pati, i zona de refugi climàtic per obrir a la ciutadania en horaris no lectius. Per donar compliment a la normativa d'accessibilitat, i relacionar aquest espai amb l'edifici principal, es proposa realitzar una rampa i una escala paral·leles al mur existent. Aquest fet facilitarà també l'accés de mercaderies a la zona de cuina.

DOCUMENT INFORME: 903614-22_Informe-Urbanistic	IDENTIFICADORS
ALTRES DADOS Codi per a validació: 9XALC-194J9-BY8VT Data d'emissió: 19 de Juny de 2024 a les 11:31:59 Pàgina 2 de 5	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per _2 : 1.- Cap de Servei Informació i Estudis Territorials de ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA. Signat 19/06/2024 09:02 ESTAT SIGNAT 19/06/2024 09:02



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 344974_9XALC-194J9-BY8VT_2ABEBEC27E317C7579E39B230174A4AF52462597) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://gambito.amb.cat/verificacioDocumento/home



ÀREA DE POLÍTQUES URBANÍSTIQUES
I ESPAIS NATURALS
Servei d'Informació i Estudis Territorials

Refugi climàtic 2

En aquest espai es transformarà l'actual espai de pista, per un espai totalment naturalitzat per gaudir de l'escola i de la ciutadania en horaris no lectius. Es configura l'espai mitjançant una zona central de sauló al mateix nivell que l'accés de l'Av. de Josep Tarradelles i Joan, que incorpora un espai d'agora que permet realitzar reunions o classes a l'exterior. El desnivell entre aquesta plataforma i la plataforma superior on es troben l'escola, el gimnàs i el sorral, es salva mitjançant tres elements: escales al sud del refugi, rampa accessible al nord del refugi, talussos vegetals a la zona central.

Es desplaça lleugerament l'accés al recinte des de l'Av. de Josep Tarradelles i Joan per tal d'adequar-se a les noves cotes i de donar compliment a la normativa d'accessibilitat. La rampa, al nord del refugi tangent al mur existent de l'escola, dona resposta a la necessitat d'un recorregut accessible i alhora apte per al pas de vehicles de manteniment.

Espai de pista esportiva

Es manté l'espai de pista esportiva de la plataforma inferior, ampliant mínimament la superfície de la pista per complir amb les mides normatives. Aquest fet permetrà que es puguin realitzar competicions esportives si així es requereix. Es planteja un espai de grades vinculat a la pista amb dues agrupacions d'escales als extrems que comuniquen aquesta plataforma amb la plataforma superior (refugi climàtic 2).

Es continua amb la rampa que prové de la plataforma superior per tal de donar compliment amb accessibilitat. Es planteja l'apertura de l'extrem nord del recinte creant un nou accés al pati vinculat al Parc de Can Buxeres, amb amplada suficient perquè hi accedeixin vehicles de manteniment i totalment accessible. Es substitueix la tanca.

La superfície de l'àmbit d'actuació es de 3.800 m², aproximadament.

3. REGIM URBANÍSTIC DELS TERRENYS.

3.1 Planejament vigent

El planejament urbanístic que regula aquest àmbit és:

- Pla parcial sector centre, modificat (núm. expedient 1969/000659), aprovat definitivament el 27/02/1969 i publicat el 17/03/1969.
- Pla General Metropolità (núm. expedient 1976/000477), aprovat definitivament el 14/07/1976 i publicat en el BOP el 19/07/1976.
- Pla especial viari II Cinturó de Ronda al tram Diagonal - C-246 (B-Co-Es-Ho-Pr) (núm. expedient 1986/003002), aprovat definitivament el 07/05/1987 i publicat el 29/06/1987.
- Pla especial de regulació dels establiments d'ambientació musical (núm. expedient 1994/001315), aprovat definitivament el 06/07/1994 i publicat el 30/11/1994.
- Modificació del Pla especial de regulació dels establiments d'ambientació musical (núm. expedient 1998/001398), aprovat definitivament el 15/07/1998 i publicat al DOGC el 12/11/2007.
- Pla especial de protecció del patrimoni arquitectònic (núm. expedient 1999/01426), aprovat definitivament el 19/09/2001 i publicat el 15/10/2001.
- Pla especial urbanístic d'establiments d'ambientació musical i de restauració als barris de Can Serra, Sanfeliu, Centre, Sant Josep, Santa Eulàlia, Bellvitge i El Gornal (núm. expedient 2008/032104), aprovat definitivament el 29/05/2008 i publicat al DOGC el 14/07/2008.

DOCUMENT INFORME: 903614-22_Informe-Urbanistic	IDENTIFICADORS
ALTRES DADOS Codi per a validació: 9XALC-194J9-BY8VT Data d'emissió: 19 de Juny de 2024 a les 11:31:59 Pàgina 3 de 5	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat por _2 : 1.- Cap de Servei Informació i Estudis Territorials de AREA METROPOLITANA DE BARCELONA. Signat 19/06/2024 09:02 ESTAT SIGNAT 19/06/2024 09:02

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3449741_9XALC-194J9-BY8VT_2ABEBEC27E317C7579E39B2301744A4F524E2597) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica del document signat en l'adreça web: https://gambito.amb.cat/verificacioDocumento/home



- Delimitació de la trama urbana consolidada (núm. expedient 2010/041699), aprovat definitivament el 18/01/2011 i publicat el 26/01/2011.
- Pla especial urbanístic sobre establiments destinats a emmagatzematge de residus en zones residencials i/o d'habitatges (núm. expedient 2012/048549), aprovat definitivament el 24/10/2012 i publicat el 17/01/2013.
- Pla especial sobre establiments destinats a centres de culte als àmbits que comprenen el sector nord de la Gran Via i els que conformen l'illa de la plaça Europa i la del residencial Granvia, situades al sur (núm. expedient 2013/050781), aprovat definitivament el 05/11/2013 i publicat el DOGC el 10/03/2014.
- Pla Especial urbanístic per a la implantació d'establiments destinats a clubs socials privats i associacions de consumidors de substàncies legalment permeses que puguin generar dependència (núm. expedient 2016/060669), aprovat definitivament el 14/12/2016 i publicat al DOGC el 14/02/2017.
- Modificació del Pla general metropolità per a la regulació de les condicions d'emplaçament dels habitatges d'ús turístic i dels establiments destinats a allotjament temporal (núm. expedient 2018/0675179), aprovat definitivament el 01/03/2019 i publicat al DOGC el 22/03/2019.

El planejament urbanístic normatiu que regula aquest àmbit és:

- Modificació de les Normes urbanístiques del Pla general metropolità referent a l'ús industrial regulat a l'article 129 (núm. expedient 1986/002077), aprovat definitivament el 03/05/1988 i publicat el 03/10/1988.
- Modificació del Pla general metropolità de determinats articles de les Normes urbanístiques (núm. expedient 1985/000604), aprovat definitivament el 08/08/1988 i publicat el 05/12/1988.
- Modificació de la normativa urbanística del Pla general metropolità referent als aparcaments (núm. expedient 2000/000055), aprovat definitivament el 23/05/2000 i publicat el 05/07/2000.
- Modificació puntual del Pla General Metropolità (PGM) en relació amb la regulació del sistema d'equipaments comunitaris de diversos municipis (núm. expedient 2023/080137), aprovat definitivament el 12/12/2023 i publicat el 20/02/2024.**

3.2 Classificació del sòl

La totalitat d'aquest àmbit es troba en sòl urbà.

3.3 Qualificació del sòl

L'àmbit d'actuació està qualificat amb els següents sistemes:

- La qualificació d'**equipaments comunitaris i dotacions. Actuals (clau 7a)** està regulada pels articles: 212, 213, 214, 215, 216 i 217 de les NN.UU. del Pla General Municipal Metropolità (1976/000477).

DOCUMENT INFORME: 903614-22_Informe-Urbanistic	IDENTIFICADORS
ALTRES DADOS Codi per a validació: 9XALC-194J9-BY8VT Data d'emissió: 19 de Juny de 2024 a les 11:31:59 Pàgina 4 de 5	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat por _2 : 1.- Cap de Servei Informació i Estudis Territorials de AREA METROPOLITANA DE BARCELONA. Signat 19/06/2024 09:02 ESTAT SIGNAT 19/06/2024 09:02

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3449741_9XALC-194J9-BY8VT_2ABEBEC27E317C7579E39B2301744A4F524E2597) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica del document signat en l'adreça web: https://gambito.amb.cat/verificacioDocumento/home



3.4 Servituds

Dins de l'àmbit d'actuació trobem servituds que poden afectar a les actuacions que es duiguin a terme:

- Servitud ferroviària:** L'àmbit del projecte queda inclòs parcialment dins del límit d'edificació. No afecta a les intervencions que es descriuen al projecte.

4. CONCLUSIONS.

Les obres del projecte de naturalització i implantació de refugi climàtic al pati de l'escola Busquets i Punset, són compatibles amb el planejament vigent.

5. ALTRES CONSIDERACIONS.

Per tal de dur a terme el projecte de naturalització i implantació de refugi climàtic al pati de l'escola Busquets i Punset, s'hauran de tenir en compte les següents consideracions:

- Disposar de la petició de l'Ajuntament de L'Hospitalet de Llobregat dirigida a l'AMB de la necessitat de realitzar les obres.
- Demanar a l'Ajuntament de L'Hospitalet de Llobregat la disponibilitat de tots els terrenys afectats per l'obra.
- Abans de l'inici de les obres, disposar de la informació de totes les companyies de serveis que travessin l'àrea d'influència, inclòs els serveis que depenen de l'Ajuntament.

Barcelona, 17 de juny de 2024
Secció d'Informació Urbanística.

Annex 03

Topografia

1.2.3. Annex 3. Topografia

La topografia respon a l'aixecament que va proporcionar l'Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat a l'inici del projecte.

Posteriorment amb data de febrer de 2023, el servei de topografia de l'AMB va realitzar l'ampliació i comprovació d'algunes zones del projecte. El sistema de referencia emprat es el UTM31N - ETRS89.

El plànol de topografia es troba a la documentació gràfica SG05 i SG06.

MEMÒRIA DELS TREBALLS DE TOPOGRAFIA

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET - HOSPITALET LLOBREGAT -

Dept. Topografia

AMB - SERVEIS DE PROJECTES I OBRES D'ESPAI PÚBLIC



ÍNDEX

1. MEMÒRIA	3
I. ESTUDI DEL PROJECTE	3
II. BASES DE L'AIXECAMENT	3
III. CÀLCUL I ANÀLISIS DE LES BASES	4
IV. PRESA DE DADES	4
V. APARELLS UTILITZATS	4
VI. TASQUES D'OFICINA PER A L'OBTENCIÓ DEL DIBUIX VECTORIAL 2D I 3D	4
2. FOTOGRAFIES I RESSENYES DE LES BASES DE L'AIXECAMENT	5
3. LLISTAT DELS PUNTS DE L'AIXECAMENT	9
4. CERTIFICATS DE CALIBRACIÓ	10

1. MEMÒRIA

Els treballs de topografia necessaris per a la realització de l'aixecament topogràfic, per ordre d'execució, han estat els següents:

- Estudi del projecte que s'ha de realitzar per descriure la metodologia i precisions de l'aixecament topogràfic
- Definir les bases de l'aixecament
- Càlcul i anàlisis de les bases, determinació de les seves coordenades X, Y i Z
- Presa de dades
- Aparells utilitzats
- Tasques d'oficina per a l'obtenció del dibuix vectorial en 2D i 3D

I. ESTUDI DEL PROJECTE

La petició d'aquest aixecament topogràfic, té com a objectiu, l'elaboració d'un projecte, per tal de naturalitzar el pati de l'Escola Busquets i Punset, a l'Hospitalet de Llobregat.

La precisió requerida és centimètrica, per poder ajustar la nova definició geomètrica, tant en planimetria com en altimetria, a la realitat física existent.

El sistema de referència oficial a Catalunya i és el que hem utilitzat, és l'ETRS89, i la projecció cartogràfica la UTM31N. Pel que fa a les alçades, el model geoidal utilitzat, és el EGM08D595, calculat per l'ICGC. Així que totes les dades obtingudes es troben dintre del marc de referència oficial.

Les precisions obtingudes per aquest aixecament de detall, tal com es defineix en el plec d'aixecaments topogràfics de l'AMB, son les següents: *“el 90% dels punts en planimetria no deferiran de la veritable posició en més de 0.2mm a l'escala del mapa, és a dir, per a una escala 1:200 en més de 4 cm. I en altimetria, el 90% dels punts no diferiran de la veritable, en més ¼ del valor de l'equidistància entre corbes de nivell, és a dir, en més de 6.5cm.”*

II. BASES DE L'AIXECAMENT

Estudiant la topografia del terreny i els elements que s'havien de georeferenciar per a obtenir el plànol de l'aixecament topogràfic, es parteix de les 4 bases més properes a l'àmbit, subministrades per l'Ajuntament d'Hospitalet de Llobregat.

III. CÀLCUL I ANÀLISIS DE LES BASES

Les coordenades de les bases utilitzades, són les següents:

10170326	424323.974, 4579452.852, 19.694, BASE
10170140	424377.942, 4579383.451, 20.535, BASE
10170220	424408.321, 4579396.362, 20.442, BASE
10170142	424530.232, 4579463.942, 20.558, BASE

ANAMORFOSIS MITJANA DE LA ZONA : K= 0.999670

IV. PRESA DE DADES

Una vegada determinades les bases a utilitzar, s'han pres tots els elements que definien la zona objecte dels treballs.

Per portar-ho a terme, s'ha utilitzat una estació total, obtenint mesures mètriques i angulars referides a les bases ja esmentades.

V. APARELLS UTILITZATS.

L'estació total utilitzada és de la casa Leica, específicament el model TS13, la qual es troba calibrada, segons certificat de calibratge adjunt.

VI. TASQUES D'OFICINA PER A L'OBTENCIÓ DEL DIBUIX VECTORIAL 2D I 3D

El processament de les dades ha estat amb el programari MDT V7.5 de la casa Aplitop per al tractament del núvol de punts i generar el model digital del terreny, i l'AutoCAD Civil 3D 2020 per a la planimetria.

L'estructura de capes, la simbologia de cada element, l'estil de text, de línia i la resta de paràmetres de representació, són els especificats al catàleg del Diccionari d'Elements de l'AMB.

2. FOTOGRAFIES I RESSENYES DE LES BASES DE L'AIXECAMENT



Ajuntament de L'Hospitalet

BASE TOPOGRÀFICA

Codi Base: 10170326 Data construcció: 09/11/2018 Nom xarxa: XTM-LH
Material: Geopunt amb volandera

Ubicació

Comarca: Barcelonès Municipi: l'Hospitalet de Llobregat Fus: 31 Hemisferi: N

Coordenades	X:	424323,974	Y:	4579452,852	H:	19,694
ETRS89 (m):	σX:	0,007	σY:	0,007	σH:	0,011
Model Geoid:	ω:	EGM08D595	ω:	-0° 35' 52.59158"	K:	0,99967048

Localització

Adreça més propera	Barri	Districte
Riera del Canyet, C. 32	Sanfeliu	1
Troblem el vèrtex a la vorada Nord del carrer de la Riera del Canyet, sota les vies del tren.		

Data última revisió: 18/01/2021

Estat actual: Existent

Web?: Si

Croquis amb acotacions

a= 5.44 m a cantonada mur
b= 3.78 m a cantonada mur
c= 9.30 m a paperera

Plànol

Orientacions a bases			
Base 1:	H0325	Azimut1:	348,4461
Base 2:	H0140	Azimut2:	157,9227
Base 3:		Azimut3:	0
Base 4:		Azimut4:	0

Foto

Servei de Sistemes d'Informació Territorial
Àrea d'Espai Públic, Habitatge, Urbanisme i Sostenibilitat



Ajuntament de L'Hospitalet

BASE TOPOGRÀFICA

Codi Base: 10170140 Data construcció: 30/9/2017 Nom xarxa: XTM-LH
Material: Geopunt amb volandera

Ubicació

Comarca: Barcelonès Municipi: l'Hospitalet de Llobregat Fus: 31 Hemisferi: N

Coordenades	X:	424377,942	Y:	4579383,451	H:	20,535
ETRS89 (m):	σX:	0,007	σY:	0,007	σH:	0,011
Model Geoid:	ω:	EGM08D595	ω:	-0° 35' 51.00949"	K:	0,99967038

Localització

Adreça més propera	Barri	Districte
Josep Tarradellas i Joan, Av. 243	Centre	1
Troblem el vèrtex a la vorada Oest de la mitjanera de l'avinguda de Josep Tarradellas i Joan intersecció amb el carrer de la Riera del Canyet i carrer de Sant Joan.		

Data última revisió: 18/1/2021

Estat actual: Existent

Web?: Si

Croquis amb acotacions

a= 1.30 m a cantonada de vorera

b= 0.82 m a senyal

c= 1.10 m a cantonada de vorera

Plànol

Orientacions a bases

Base 1:	H0335	Azimut1:	244,1699
Base 2:	H0326	Azimut2:	357,9227
Base 3:	H0142	Azimut3:	69,0465
Base 4:	H0380	Azimut4:	135,7043

Foto

Servei de Sistemes d'Informació Territorial
Àrea d'Espai Públic, Habitatge, Urbanisme i Sostenibilitat



BASE TOPOGRÀFICA

Codi Base: 10170220 Data construcció: 31/12/1994 Nom xarxa: XTM-LH
Material: Clau amb creu

Ubicació

Comarca: Barcelonès Municipi: l'Hospitalet de Llobregat Fus: 31 Hemisferi: N

Coordenades	X:	424408,321	Y:	4579396,362	H:	20,442
ETRS89 (m):	σ X:	0,007	σ Y:	0,007	σ H:	0,011
Model Geoid:		EGM08D595	ω :	-0° 35' 50.15429"	K:	0,99967032

Localització

Adreça més propera	Barri	Districte
Josep Tarradellas i Joan, Av. 241	Centre	1
Troblem el vèrtex a la zona de refugi corresponent al pas de vianants situat a la cruïlla de l'avinguda de Josep Tarradellas i Joan amb el carrer de la Riera del Canyet.		

Data última revisió: 18/1/2021

Estat actual: Existent

Web?: Si

Croquis amb acotacions	Plànol
a= 4.19 m a senyal b= 1.73 m a cantonada registre c= 2.04 m a cantonada registre	
Orientacions a bases	Foto
Base 1: H0140 Azimut1: 274,4163	
Base 2: H0142 Azimut2: 67,7763	
Base 3: Azimut3: 0	
Base 4: Azimut4: 0	



BASE TOPOGRÀFICA

Codi Base: 10170142 Data construcció: 30/9/2017 Nom xarxa: XTM-LH
Material: Geopunt amb volandera

Ubicació

Comarca: Barcelonès Municipi: l'Hospitalet de Llobregat Fus: 31 Hemisferi: N

Coordenades	X:	424530,232	Y:	4579463,942	H:	20,558
ETRS89 (m):	σ X:	0,007	σ Y:	0,007	σ H:	0,011
Model Geoid:		EGM08D595	ω :	-0° 35' 46.73310"	K:	0,99967009

Localització

Adreça més propera	Barri	Districte
Josep Tarradellas i Joan, Av. 206	Centre	1
Troblem el vèrtex a les rajoles del pas peatonal de la mitjanera de l'avinguda de Josep Tarradellas i Joan, aproximadament a l'alçada del Nº 219.		

Data última revisió: 18/1/2021

Estat actual: Existent

Web?: Si

Croquis amb acotacions	Plànol
a= 0.60 m a vorera b= 0.40 m a vorera c= 1.30 m a vorera	
Orientacions a bases	Foto
Base 1: H0140 Azimut1: 269,0465	
Base 2: H0143 Azimut2: 61,9129	
Base 3: H0220 Azimut3: 267,7763	
Base 4: Azimut4: 0	

3. LLISTAT DELS PUNTS DE L'AIXECAMENT

El llistat de punts que s'han aixecat es troba a l'arxiu de format PDF. Conté la següent informació i en aquest ordre: N número de punt, coordenada X, coordenada Y, coordenada Z i Codi del punt.

L'arxiu té el nom **PUNTS AMPLIACIÓ ESCOLA BUSQUETS I PUNSET.pdf**

4. CERTIFICATS DE CALIBRACIÓ

INSTOP

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN Y CONTROL

Nº de certificado: 029959

Instrumento:	ESTACIÓN TOTAL	Expedido a:	AREA METROPOLITANA DE
Modelo:	TS13 2 R500		BARCELONA
Nº Serie:	3260934	Fecha revisión:	13-04-2022
		Próxima revisión:	12-04-2023
		Técnico:	5000

Proceso de Verificación y Control:

El instrumento ha sido verificado y controlado conforme a los procedimientos establecidos por el fabricante en el manual del instrumento en cuestión.

Resultados:

Temperatura durante la verificación (°C): 21

	Registro Entrada	Tolerancia	Registro de Salida	Incertidumbre (K=2)
Desviación Hz (Gon)	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005
Desviación Vt (Gon)	0.0035	0.0006	0.0005	0.0005
Eje de muñones	SI	SI/NO	SI	0.5
Desviación distancia (mm) (Distanciómetro infrarrojo)	0.9	1mm + 1.5ppm	0.9	0.3

Patrones empleados:

El proceso de medida ha sido realizado conforme el procedimiento CEM-DI-039

Con el Certificado de Calibración N° 2022031001

Colimador de Ejes: LEICA /381546 N/S 9696 (Incertidumbre asociada con el patrón: 0.0005 gon)

LEICA TCA2003 n/s. 442095 (Resolución del instrumento 0,01 mg)

Instrumento utilizado para la calibración del colimador.

Comentarios:

Incertidumbres calculadas con un nivel de confianza del 95% ($k=2$)

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a patrones nacionales o a patrones nacionales extranjeros

No se permite la reproducción parcial de este certificado sin la aprobación por escrito de Instop SLU

C/ Narcís Monturiol, 14
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (BCN)
Tel. 93 803 95 76
Fax 93 806 55 86
e-mail info@instop.es



Josep Colén Ortego - Ingeniero Técnico Industrial
(Técnico acreditado por Leica Geosystems AG)

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

LISTADO DE PUNTOS

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
1	424384.874	4579407.484	19.970	REB
2	424385.343	4579406.494	20.192	MUR1
3	424385.555	4579406.054	20.205	MUR1
4	424384.968	4579406.251	20.189	MUR1
5	424383.635	4579406.922	20.183	MUR1
6	424383.631	4579406.924	19.982	MUR1
7	424383.229	4579407.153	19.977	MUR1
8	424381.450	4579408.325	19.958	MUR1
9	424379.301	4579410.213	20.028	MUR1
10	424380.724	4579410.911	19.968	MUR1
11	424366.199	4579442.537	26.338	CT
12	424371.026	4579444.036	24.900	CT
13	424373.808	4579445.932	25.039	CT
14	424382.182	4579433.609	20.278	MUR1
15	424371.035	4579436.741	20.497	LPA
16	424367.297	4579432.402	20.594	LPA
17	424369.763	4579429.670	20.528	LPA
18	424364.160	4579423.810	20.472	REB
19	424368.257	4579427.189	20.499	REB
20	424373.265	4579431.024	20.409	REB
21	424377.702	4579435.048	20.305	REB
22	424381.751	4579430.684	20.180	REB
23	424375.883	4579426.313	20.257	REB
24	424371.468	4579423.110	20.321	REB
25	424370.656	4579422.616	20.376	REB
26	424373.538	4579419.401	20.248	LPA
27	424373.310	4579420.528	20.241	LPA
28	424372.133	4579421.454	20.310	LPA
29	424371.042	4579421.000	20.374	LPA
30	424370.422	4579419.967	20.309	LPA
31	424371.309	4579420.602	20.496	ARBOL
32	424372.237	4579420.445	20.414	ARBOL
33	424372.118	4579419.335	20.476	ARBOL
34	424371.562	4579419.066	20.359	ARBOL
35	424366.138	4579428.692	20.874	ARBOL
36	424365.791	4579429.723	20.912	ARBOL
37	424367.198	4579430.894	20.691	ARBOL
38	424368.179	4579430.169	20.606	ARBOL
39	424367.853	4579428.381	20.633	ARBOL
40	424366.838	4579427.958	20.694	ARBOL
41	424371.691	4579443.357	20.888	MUR1

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
42	424373.651	4579443.990	21.342	MUR1
43	424375.463	4579441.747	20.566	MUR1
44	424378.608	4579437.984	20.357	MUR1
45	424385.303	4579429.789	20.171	MUR1
46	424385.774	4579429.234	20.144	MUR1
47	424373.704	4579439.940	20.405	CUNETA-O
48	424373.507	4579439.567	20.435	CUNETA-O
49	424381.582	4579432.143	20.202	CUNETA-O
50	424381.448	4579431.754	20.148	CUNETA-O
51	424381.424	4579431.037	20.206	CUNETA-O
52	424387.028	4579425.800	20.018	CUNETA-O
53	424387.305	4579426.049	20.040	CUNETA-O
54	424383.860	4579422.492	20.229	ESCALA
55	424385.532	4579423.274	21.196	ESCALA
56	424386.407	4579423.684	21.374	ESCALA
57	424388.122	4579424.299	22.343	PORTA
58	424388.065	4579424.460	22.344	ESCALA
59	424388.939	4579422.593	22.344	ESCALA
60	424388.678	4579422.471	22.197	ESCALA
61	424388.405	4579422.344	22.040	ESCALA
62	424388.138	4579422.219	21.867	ESCALA
63	424387.867	4579422.092	21.705	ESCALA
64	424387.591	4579421.963	21.535	ESCALA
65	424387.281	4579421.818	21.368	ESCALA
66	424387.272	4579421.813	21.203	ESCALA
67	424386.405	4579421.408	21.200	ESCALA
68	424386.132	4579421.280	21.038	ESCALA
69	424385.858	4579421.152	20.868	ESCALA
70	424385.589	4579421.026	20.703	ESCALA
71	424385.317	4579420.899	20.547	ESCALA
72	424385.035	4579420.767	20.381	ESCALA
73	424384.734	4579420.626	20.215	ESCALA
74	424384.725	4579420.621	20.045	ESCALA
75	424383.851	4579422.488	19.991	ESCALA
76	424384.921	4579423.862	20.011	AR-05
77	424383.197	4579423.433	20.072	AR-20
78	424380.235	4579421.835	20.100	AR-20
79	424378.150	4579420.668	20.122	AR-50
80	424375.636	4579419.652	20.108	REB
81	424372.982	4579418.344	20.121	REB
82	424371.487	4579418.229	20.300	LPA
83	424371.495	4579418.211	20.175	VOR1
84	424371.435	4579418.348	20.297	VOR2
85	424376.137	4579420.701	20.192	VOR2

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
86	424376.191	4579420.521	20.102	VOR1
87	424382.047	4579423.323	20.047	VOR1
88	424382.127	4579423.524	20.108	VOR2
89	424386.445	4579425.607	20.047	VOR2
90	424386.496	4579425.502	19.986	VOR1
91	424382.542	4579423.587	20.101	LPA
92	424382.055	4579423.351	20.097	LPA
93	424382.537	4579422.372	20.099	LPA
94	424383.029	4579422.605	20.068	LPA
95	424384.364	4579421.392	20.030	REB
96	424381.860	4579420.276	20.031	REB
97	424377.634	4579417.991	19.977	REB
98	424372.896	4579416.020	20.010	REB
99	424371.801	4579417.034	20.065	VOR1
100	424371.668	4579417.170	20.133	VOR2
101	424374.550	4579418.548	20.147	VOR2
102	424374.606	4579418.429	20.054	VOR1
103	424379.149	4579420.771	20.125	VOR2
104	424379.184	4579420.644	20.042	VOR1
105	424383.624	4579422.643	19.976	TAPA-15X15
106	424383.715	4579422.771	19.985	VOR2
107	424383.728	4579422.935	20.058	VOR2
108	424383.870	4579422.634	20.084	VOR2
109	424383.798	4579422.601	19.985	VOR1
110	424381.702	4579421.416	20.034	BANC
111	424380.044	4579420.641	20.029	BANC
112	424379.138	4579420.199	20.026	BANC
113	424377.490	4579419.424	20.018	BANC
114	424376.588	4579418.970	20.013	BANC
115	424374.935	4579418.199	20.033	BANC
116	424373.431	4579414.990	20.002	PORTA
117	424371.634	4579416.575	20.066	PORTA
118	424379.129	4579411.128	19.876	LPA
119	424377.906	4579413.713	19.927	LPA
120	424376.564	4579416.551	19.940	LPA
121	424380.908	4579418.643	20.002	LPA
122	424384.778	4579420.508	20.045	LPA
123	424384.703	4579420.349	20.041	LPA
124	424378.597	4579416.625	19.965	BANC
125	424380.236	4579417.440	19.992	BANC
126	424381.241	4579417.899	20.007	BANC
127	424382.897	4579418.695	20.021	BANC
128	424383.042	4579418.364	20.023	BANC
129	424384.007	4579419.104	20.029	PAP

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
130	424385.019	4579419.443	20.037	SONDEIG
131	424387.249	4579420.634	20.007	PORTA
132	424386.839	4579421.473	20.014	PORTA
133	424387.042	4579420.534	20.008	MUR1
134	424387.147	4579420.310	20.014	FAC
135	424384.862	4579419.242	20.047	FAC
136	424381.384	4579417.547	20.004	FAC
137	424377.532	4579415.245	19.928	LPA
138	424378.116	4579413.985	19.931	LPA
139	424378.916	4579414.366	19.926	LPA
140	424379.183	4579415.908	20.468	CP
141	424371.949	4579416.885	20.062	PILAR
142	424376.998	4579416.256	19.927	TAPA-15X15
143	424379.473	4579415.607	20.497	MARXAPEUS
144	424379.554	4579415.124	20.472	RELLANO
145	424379.806	4579414.591	20.469	RELLANO
146	424379.098	4579414.255	20.455	RELLANO
147	424378.911	4579414.375	20.454	RELLANO
148	424378.701	4579414.273	20.445	ESCALA
149	424378.406	4579414.135	20.271	ESCALA
150	424378.121	4579413.998	20.104	ESCALA
151	424377.545	4579415.240	20.109	ESCALA
152	424377.828	4579415.366	20.277	ESCALA
153	424378.112	4579415.503	20.450	ESCALA
154	424378.317	4579415.600	20.460	ESCALA
155	424378.560	4579416.319	19.971	SONDEIG
156	424379.388	4579416.558	19.991	FAC
157	424378.153	4579415.946	19.967	FAC
158	424378.312	4579415.609	19.961	FAC
159	424378.969	4579413.992	19.930	FAC
160	424379.242	4579413.688	19.930	FAC
161	424380.266	4579411.577	19.911	FAC
162	424378.999	4579410.321	22.141	MUR2
163	424379.651	4579410.644	22.157	MUR2
164	424380.617	4579411.126	22.168	MUR2
165	424380.612	4579411.137	20.403	MUR1
166	424378.993	4579410.330	20.384	MUR1
167	424378.747	4579410.616	19.860	MACETER
168	424378.857	4579410.784	19.893	MACETER
169	424379.351	4579411.264	19.899	MACETER
170	424380.002	4579411.821	19.902	SONDEIG
171	424373.737	4579415.321	19.991	MUR1
172	424374.060	4579415.022	20.000	MUR1
173	424374.003	4579414.961	20.009	MUR1

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
174	424376.007	4579413.112	19.941	MUR1
175	424378.631	4579410.753	19.893	MUR1
176	424388.650	4579421.504	20.002	BASE
177	424375.944	4579415.211	19.945	BASE
178	424451.741	4579429.930	20.447	REB
179	424450.726	4579432.456	20.434	REB
180	424438.848	4579427.201	20.462	REB
181	424439.784	4579424.901	20.446	REB
182	424426.047	4579420.695	20.452	REB
183	424427.004	4579418.731	20.426	REB
184	424414.858	4579411.999	20.409	REB
185	424413.590	4579414.697	20.471	REB
186	424404.314	4579410.189	20.469	REB
187	424405.014	4579408.592	20.439	REB
188	424394.283	4579403.976	20.458	REB
189	424393.738	4579405.773	20.504	REB
190	424386.781	4579403.958	20.390	REB
191	424385.440	4579400.916	20.295	REB
192	424378.927	4579403.649	20.122	REB
193	424380.398	4579407.035	20.218	REB
194	424362.125	4579413.776	19.444	EMBORNAL
195	424361.883	4579413.508	19.461	EMBORNAL
196	424362.462	4579412.991	19.484	EMBORNAL
197	424368.275	4579409.119	19.847	EP-40X40
198	424373.424	4579414.983	20.125	LPA
199	424371.627	4579416.568	20.179	LPA
200	424376.770	4579408.133	20.116	REB
201	424374.219	4579410.612	20.066	REB
202	424371.152	4579414.001	20.054	REB
203	424366.764	4579417.912	20.007	REB
204	424364.383	4579420.042	19.965	REB
205	424361.974	4579422.272	19.995	REB
206	424365.925	4579422.285	20.427	RAMPA
207	424367.072	4579421.220	20.397	RAMPA
208	424367.061	4579419.926	20.194	RAMPA
209	424363.531	4579423.085	20.220	RAMPA
210	424363.335	4579422.871	20.176	A-30X15
211	424363.406	4579423.335	20.242	A-30X30
212	424362.319	4579418.015	19.649	REB
213	424366.413	4579414.682	19.836	REB
214	424371.212	4579410.168	19.996	REB
215	424375.173	4579406.543	20.054	REB
216	424374.994	4579407.347	20.062	REG-30X30
217	424376.734	4579409.275	20.120	A-40X40

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
218	424372.426	4579411.194	20.047	RST-40X40
219	424369.638	4579407.953	19.935	SEM
220	424369.106	4579408.309	19.898	BARANA
221	424366.202	4579410.865	19.735	BARANA
222	424363.404	4579413.328	19.617	BARANA
223	424359.317	4579420.649	19.556	MUR1
224	424359.974	4579420.051	19.596	MUR1
225	424363.551	4579424.030	20.385	MUR1
226	424363.618	4579423.858	20.346	MUR1
227	424363.966	4579423.574	20.350	MUR1
228	424367.467	4579420.392	20.311	MUR1
229	424367.797	4579420.058	20.259	MUR1
230	424367.869	4579420.128	20.266	MUR1
231	424369.567	4579418.528	20.218	MUR1
232	424371.354	4579416.916	20.194	MUR1
233	424371.297	4579416.862	20.181	MUR1
234	424371.607	4579416.548	20.184	MUR1
235	424373.411	4579414.969	20.122	MUR1
236	424373.734	4579414.670	20.134	MUR1
237	424373.803	4579414.744	20.130	MUR1
238	424375.650	4579413.035	20.153	MUR1
239	424378.799	4579410.187	20.198	MUR1
240	424377.401	4579408.760	20.142	REB
241	424373.062	4579404.417	19.989	REB
242	424371.947	4579405.406	19.826	CEC
243	424372.912	4579406.451	19.969	CEC
244	424373.989	4579407.655	20.016	CEC
245	424373.241	4579408.319	20.012	CEC
246	424371.742	4579406.734	19.927	CEC
247	424371.167	4579406.107	19.818	CEC
248	424373.026	4579404.435	19.985	VORADA-R
249	424372.900	4579404.279	19.825	VOR1
250	424372.934	4579404.300	19.981	VOR2
251	424372.144	4579405.017	19.829	VOR2
252	424372.166	4579404.955	19.798	VOR1
253	424372.283	4579405.103	19.860	VORADA-R
254	424370.795	4579406.427	19.816	VORADA-R
255	424370.672	4579406.283	19.781	VOR1
256	424370.684	4579406.306	19.780	VOR2
257	424369.907	4579406.998	19.885	VOR2
258	424369.889	4579406.972	19.760	VOR1
259	424370.033	4579407.128	19.910	VORADA-R
260	424367.774	4579409.124	19.804	VORADA-R
261	424367.663	4579408.995	19.808	VOR2

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
262	424367.648	4579408.963	19.687	VOR1
263	424362.398	4579413.578	19.459	VOR1
264	424362.406	4579413.624	19.548	VOR2
265	424362.368	4579413.892	19.542	VOR2
266	424362.565	4579413.757	19.553	VORADA-R
267	424360.032	4579416.007	19.465	VORADA-R
268	424360.012	4579415.984	19.459	VOR2
269	424359.881	4579415.842	19.355	VOR1
270	424357.961	4579417.816	19.394	Interpolado
271	424357.941	4579417.794	19.390	Insertado
272	424357.834	4579417.675	19.290	Insertado
273	424366.233	4579410.905	19.743	Insertado
274	424363.436	4579413.366	19.620	Insertado
275	424369.138	4579408.347	19.900	Insertado
276	424379.228	4579411.175	19.880	Insertado
277	424378.005	4579413.760	19.930	Insertado
278	424376.710	4579416.499	19.940	Insertado
279	424380.956	4579418.544	20.000	Insertado
280	424378.769	4579410.595	20.380	Insertado
281	424380.268	4579411.547	20.380	Insertado
282	424380.668	4579411.024	22.170	Insertado
283	424379.219	4579410.310	22.150	Insertado
284	424379.074	4579414.041	19.930	Insertado
285	424379.143	4579415.993	20.470	Insertado
286	424379.013	4579414.423	20.450	Insertado
287	424377.819	4579415.362	20.110	Insertado
288	424378.397	4579414.131	20.110	Insertado
289	424378.692	4579414.269	20.270	Insertado
290	424378.103	4579415.498	20.280	Insertado
291	424371.787	4579417.049	20.130	Insertado
292	424374.597	4579418.447	20.150	Insertado
293	424379.176	4579420.662	20.130	Insertado
294	424385.026	4579420.762	20.210	Insertado
295	424384.153	4579422.629	20.230	Insertado
296	424385.308	4579420.895	20.380	Insertado
297	424384.435	4579422.761	20.380	Insertado
298	424384.162	4579422.633	20.380	Insertado
299	424385.580	4579421.022	20.550	Insertado
300	424384.444	4579422.765	20.550	Insertado
301	424384.707	4579422.888	20.550	Insertado
302	424385.849	4579421.147	20.700	Insertado
303	424384.716	4579422.892	20.700	Insertado
304	424384.975	4579423.014	20.700	Insertado
305	424384.984	4579423.018	20.870	Insertado

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
306	424385.250	4579423.142	20.870	Insertado
307	424386.123	4579421.276	20.870	Insertado
308	424386.396	4579421.404	21.040	Insertado
309	424385.259	4579423.146	21.040	Insertado
310	424385.523	4579423.270	21.040	Insertado
311	424386.398	4579423.680	21.200	Insertado
312	424386.708	4579423.825	21.370	Insertado
313	424387.581	4579421.958	21.370	Insertado
314	424387.858	4579422.088	21.540	Insertado
315	424386.985	4579423.954	21.540	Insertado
316	424386.717	4579423.829	21.540	Insertado
317	424388.129	4579422.214	21.700	Insertado
318	424386.994	4579423.958	21.700	Insertado
319	424387.255	4579424.081	21.700	Insertado
320	424388.396	4579422.339	21.870	Insertado
321	424387.522	4579424.206	21.870	Insertado
322	424387.264	4579424.085	21.870	Insertado
323	424388.669	4579422.467	22.040	Insertado
324	424387.531	4579424.210	22.040	Insertado
325	424387.795	4579424.333	22.040	Insertado
326	424388.929	4579422.589	22.200	Insertado
327	424388.056	4579424.455	22.200	Insertado
328	424387.804	4579424.338	22.200	Insertado
329	424386.488	4579425.520	20.050	Insertado
330	424382.563	4579423.575	20.050	Insertado
331	424373.950	4579440.284	20.440	Insertado
332	424367.708	4579420.630	20.380	Interpolado
333	424370.929	4579436.833	20.500	Insertado
334	424367.110	4579432.400	20.590	Insertado
335	424369.570	4579429.675	20.530	Insertado
336	424383.730	4579422.795	20.080	Insertado
337	424383.816	4579422.610	20.080	Insertado
338	424374.441	4579444.453	22.764	MUR1
339	424391.154	4579450.830	22.801	MUR1
340	424404.097	4579455.794	22.767	MUR1
341	424417.342	4579460.892	22.795	MUR1
342	424422.180	4579461.594	22.801	REB
343	424413.516	4579458.353	22.727	REB
344	424402.778	4579453.276	22.732	REB
345	424392.024	4579449.547	22.746	REB
346	424382.278	4579445.917	22.817	REB
347	424377.701	4579443.115	22.731	REB
348	424373.605	4579444.102	22.483	MUR2
349	424374.316	4579443.223	22.500	MUR2

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
350	424375.395	4579441.941	22.505	MUR2
351	424379.584	4579436.870	22.465	MUR2
352	424384.155	4579431.209	22.357	MUR2
353	424388.268	4579426.280	22.342	MUR2
354	424362.242	4579432.637	20.721	
355	424389.221	4579425.138	22.330	Insertado
356	424458.382	4579433.425	20.428	REB
357	424457.669	4579435.636	20.454	REB
358	424469.026	4579441.318	20.475	REB
359	424469.947	4579439.008	20.440	REB
360	424490.433	4579454.309	20.640	REB
361	424507.280	4579460.735	20.454	REB
362	424506.270	4579462.680	20.471	REB
363	424517.923	4579469.808	20.434	REB
364	424518.688	4579468.411	20.432	REB
365	424529.356	4579474.168	20.461	REB
366	424528.349	4579475.971	20.485	REB
367	424409.083	4579415.048	22.381	BASE
368	424386.384	4579407.029	19.732	ESCALA
369	424386.375	4579407.024	19.963	ESCALA
370	424385.710	4579406.694	20.393	ESCALA
371	424385.336	4579406.509	20.394	ESCALA
372	424384.879	4579407.474	20.402	ESCALA
373	424384.987	4579407.527	20.400	ESCALA
374	424385.080	4579407.338	20.447	ESCALA
375	424385.181	4579407.388	20.450	ESCALA
376	424385.133	4579407.856	20.453	ESCALA
377	424385.187	4579407.748	20.451	ESCALA
378	424385.195	4579407.753	20.235	ESCALA
379	424385.518	4579407.910	20.222	ESCALA
380	424385.854	4579408.073	20.018	ESCALA
381	424386.464	4579408.125	19.806	SONDEIG
382	424386.090	4579406.430	19.753	TAPA-40X40
383	424384.984	4579407.784	20.422	MUR1
384	424385.715	4579406.685	19.748	MUR1
385	424386.115	4579405.813	19.697	MUR1
386	424387.703	4579406.867	19.703	REB
387	424389.659	4579407.411	19.696	REB
388	424391.458	4579407.920	19.697	REB
389	424393.603	4579408.617	19.716	REIXA
390	424393.449	4579409.113	19.741	REIXA
391	424392.965	4579408.942	19.739	REIXA
392	424393.129	4579408.460	19.714	REIXA
393	424392.650	4579410.013	19.797	LPA

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
394	424392.597	4579410.120	19.786	LPA
395	424386.465	4579407.008	19.726	LPA
396	424389.972	4579408.708	19.761	LPA
397	424393.716	4579410.532	19.792	LPA
398	424388.967	4579409.365	19.774	SONDEIG
399	424391.635	4579410.633	19.784	SONDEIG
400	424385.863	4579408.077	19.790	ESCALA
401	424388.729	4579409.441	19.780	FAC
402	424392.102	4579411.110	19.783	FAC
403	424397.043	4579409.157	20.595	CASETA
404	424395.945	4579408.639	20.467	CASETA
405	424396.383	4579407.664	20.471	CASETA
406	424397.857	4579408.474	20.628	CASETA
407	424397.159	4579409.384	20.603	CASETA
408	424397.047	4579409.418	20.527	CASETA
409	424397.026	4579409.225	20.546	CASETA
410	424397.049	4579409.199	20.462	CASETA
411	424396.953	4579409.130	19.782	CASETA
412	424395.928	4579408.642	19.740	CASETA
413	424396.353	4579407.705	19.727	CASETA
414	424393.225	4579406.457	19.657	MUR1
415	424390.872	4579406.009	19.659	MUR1
416	424388.484	4579405.773	19.689	MUR1
417	424386.074	4579405.902	19.668	CUNETA-O
418	424386.012	4579406.033	19.665	CUNETA-O
419	424385.976	4579406.143	19.690	CUNETA-O
420	424386.523	4579406.305	19.676	CUNETA-O
421	424389.303	4579406.382	19.660	CUNETA-O
422	424389.228	4579406.124	19.611	CUNETA-O
423	424389.239	4579406.038	19.611	CUNETA-O
424	424389.158	4579405.846	19.662	CUNETA-O
425	424392.018	4579406.227	19.642	CUNETA-O
426	424392.013	4579406.394	19.593	CUNETA-O
427	424391.992	4579406.587	19.589	CUNETA-O
428	424391.947	4579406.750	19.622	CUNETA-O
429	424393.761	4579407.242	19.648	CUNETA-O
430	424393.779	4579407.136	19.532	CUNETA-O
431	424393.854	4579406.897	19.537	CUNETA-O
432	424393.919	4579406.720	19.636	CUNETA-O
433	424395.992	4579407.799	19.612	CUNETA-O
434	424395.689	4579407.898	19.600	CUNETA-O
435	424395.471	4579407.982	19.716	CUNETA-O
436	424395.314	4579408.447	19.724	CUNETA-O
437	424395.570	4579408.551	19.614	CUNETA-O

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
438	424395.716	4579408.613	19.631	CUNETA-O
439	424394.159	4579412.252	19.721	CUNETA-O
440	424394.020	4579412.190	19.671	CUNETA-O
441	424393.847	4579411.963	19.672	CUNETA-O
442	424392.417	4579416.693	22.305	MUR2
443	424393.492	4579417.222	22.324	MUR2
444	424394.891	4579414.541	22.284	MUR2
445	424396.790	4579411.003	22.241	MUR2
446	424396.845	4579411.006	22.125	MUR2
447	424398.144	4579408.619	22.043	MUR2
448	424395.200	4579413.866	19.788	MUR1
449	424393.405	4579417.143	19.849	MUR1
450	424392.352	4579416.644	19.857	MUR1
451	424390.678	4579423.417	22.387	MUR1
452	424390.733	4579423.295	22.419	MUR1
453	424389.695	4579422.809	22.389	MUR1
454	424398.402	4579408.757	22.250	BARANA
455	424395.885	4579413.381	22.270	BARANA
456	424392.399	4579419.852	22.346	BARANA
457	424392.081	4579420.403	22.364	BARANA
458	424390.583	4579423.225	22.428	BARANA
459	424388.650	4579421.503	19.993	BASE
460	424394.366	4579408.574	19.730	BASE
461	424390.719	4579420.210	22.372	MUR2
462	424389.536	4579422.735	22.378	MUR2
463	424391.317	4579413.048	19.831	SONDEIG
464	424389.518	4579416.813	19.918	SONDEIG
465	424393.599	4579413.328	19.731	CUNETA-O
466	424393.452	4579413.287	19.695	CUNETA-O
467	424393.248	4579413.184	19.697	CUNETA-O
468	424393.020	4579413.330	19.767	CUNETA-O
469	424392.421	4579415.578	19.813	CUNETA-O
470	424392.281	4579415.511	19.753	CUNETA-O
471	424392.079	4579415.486	19.772	CUNETA-O
472	424391.989	4579415.352	19.832	CUNETA-O
473	424389.909	4579419.979	19.925	CUNETA-O
474	424390.083	4579420.012	19.856	CUNETA-O
475	424390.267	4579420.033	19.842	CUNETA-O
476	424390.426	4579419.997	19.903	CUNETA-O
477	424389.269	4579422.610	19.963	CUNETA-O
478	424389.159	4579422.559	19.889	CUNETA-O
479	424388.899	4579422.437	19.993	CUNETA-O
480	424396.749	4579409.661	19.761	MUR1
481	424396.109	4579410.699	19.747	MUR1

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
482	424396.737	4579411.048	19.751	MUR1
483	424391.399	4579418.690	19.899	MUR1
484	424390.252	4579421.175	19.948	MUR1
485	424389.523	4579422.729	19.997	MUR1
486	424386.417	4579421.275	20.023	MUR1
487	424384.654	4579420.448	20.044	MUR1
488	424393.590	4579410.568	19.768	LPA
489	424391.881	4579414.077	19.838	LPA
490	424390.013	4579417.961	19.928	LPA
491	424388.090	4579422.058	20.017	LPA
492	424388.172	4579422.096	20.018	LPA
493	424389.502	4579418.316	19.945	ESCALA
494	424389.493	4579418.312	20.129	ESCALA
495	424388.946	4579418.042	20.377	ESCALA
496	424388.702	4579417.923	20.378	ESCALA
497	424388.649	4579417.996	20.380	ESCALA
498	424388.645	4579417.994	20.491	ESCALA
499	424388.262	4579418.427	20.489	MARXAPEUS
500	424388.140	4579419.033	20.482	ESCALA
501	424388.145	4579419.035	20.374	ESCALA
502	424388.134	4579419.130	20.370	ESCALA
503	424388.356	4579419.239	20.369	ESCALA
504	424388.365	4579419.244	20.254	ESCALA
505	424388.624	4579419.371	20.250	ESCALA
506	424388.633	4579419.375	20.139	ESCALA
507	424388.903	4579419.509	20.136	ESCALA
508	424388.912	4579419.513	19.973	ESCALA
509	424390.523	4579414.420	19.867	MUR1
510	424389.244	4579417.075	19.922	MUR1
511	424388.225	4579419.196	19.974	MUR1
512	424387.573	4579420.508	20.010	MUR1
513	424387.443	4579420.453	20.017	MUR1
514	424387.332	4579420.675	20.008	MUR1
515	424371.926	4579440.844	20.584	REB
516	424368.076	4579437.181	20.632	REB
517	424364.281	4579434.565	20.616	REB
518	424364.723	4579430.395	20.745	REB
519	424360.188	4579430.063	20.572	REB
520	424364.335	4579427.085	20.557	REB
521	424365.295	4579428.237	20.764	REB
522	424363.775	4579428.546	20.630	REB
523	424362.461	4579428.029	20.491	REB
524	424362.886	4579426.464	20.519	REB
525	424364.138	4579424.749	20.637	AR-15

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
526	424360.056	4579432.804	20.565	AR-15
527	424356.924	4579431.549	20.683	SOCA
528	424357.224	4579430.374	20.786	AR-50
529	424356.120	4579431.289	20.602	MUR1
530	424357.570	4579429.887	20.538	MUR1
531	424360.586	4579427.177	20.470	MUR1
532	424363.895	4579424.197	20.460	MUR1
533	424360.527	4579427.515	20.471	TAPA
534	424361.594	4579428.686	20.489	TAPA
535	424362.108	4579428.227	20.485	TAPA
536	424361.761	4579427.847	20.482	TAPA
537	424361.409	4579427.442	20.478	TAPA
538	424361.035	4579427.045	20.478	TAPA
539	424357.614	4579432.891	20.604	CONST
540	424356.849	4579433.618	20.706	CONST
541	424356.893	4579433.624	20.734	TANCA-MET
542	424361.421	4579437.479	20.730	TANCA-MET
543	424364.079	4579438.883	20.796	TANCA-MET
544	424366.806	4579439.822	20.719	TANCA-MET
545	424369.534	4579441.523	20.680	TANCA-MET
546	424373.275	4579442.537	20.657	PT
547	424375.201	4579442.071	20.648	PT
548	424370.276	4579424.950	20.395	REB
549	424367.386	4579423.213	20.439	REB
550	424367.367	4579427.475	20.523	LPA
551	424367.438	4579427.361	20.519	LPA
552	424363.916	4579424.222	20.506	PILAR
553	424364.264	4579423.937	20.480	PILAR
554	424367.801	4579420.723	20.382	PILAR
555	424368.131	4579420.388	20.368	PILAR
556	424368.088	4579420.346	20.352	MUR1
557	424370.683	4579417.954	20.239	MUR1
558	424370.719	4579417.921	20.154	MUR1
559	424371.574	4579417.134	20.142	MUR1
560	424387.771	4579426.833	20.129	MUR1
561	424388.775	4579425.629	20.087	MUR1
562	424389.190	4579425.124	20.100	MUR1
563	424363.990	4579424.162	20.500	Insertado
564	424364.086	4579424.083	20.490	Insertado
565	424363.675	4579423.928	20.370	Insertado
566	424373.411	4579439.670	20.430	Insertado
567	424358.777	4579428.802	20.511	Interpolado
568	424387.586	4579424.373	20.010	Insertado
569	424388.484	4579424.794	20.010	Insertado

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
570	424388.127	4579424.627	19.970	Insertado
571	424371.710	4579443.395	22.480	Insertado
572	424371.419	4579444.253	24.920	Insertado
573	424393.706	4579411.905	19.720	Insertado
574	424393.671	4579410.607	19.770	Insertado
575	424391.962	4579414.116	19.840	Insertado
576	424390.094	4579418.000	19.930	Insertado
577	424386.413	4579407.116	19.730	Insertado
578	424389.920	4579408.816	19.760	Insertado
579	424396.846	4579409.408	19.770	Insertado
580	424397.642	4579409.542	22.075	Interpolado
581	424388.813	4579417.970	19.911	Interpolado
582	424389.223	4579418.178	20.140	Insertado
583	424389.214	4579418.173	20.250	Insertado
584	424388.955	4579418.046	20.250	Insertado
585	424388.233	4579419.179	20.370	Insertado
586	424388.810	4579417.975	20.380	Insertado
587	424385.527	4579407.914	20.020	Insertado
588	424385.719	4579406.699	20.190	Insertado
589	424386.040	4579406.858	20.190	Insertado
590	424386.049	4579406.863	19.990	Insertado
591	424384.873	4579407.477	20.200	Insertado
592	424385.333	4579406.507	20.200	Insertado
593	424405.561	4579411.837	22.290	MUR2
594	424403.244	4579410.738	22.266	MUR2
595	424400.771	4579409.333	22.256	MUR2
596	424399.195	4579408.344	22.247	MUR2
597	424384.465	4579408.063	19.976	SONDEIG
598	424382.135	4579409.147	19.904	TAPA-20X20
599	424382.421	4579408.919	19.912	REB
600	424380.264	4579410.685	19.975	REB
601	424381.865	4579411.008	19.948	AR-10
602	424380.929	4579411.011	19.965	MURET
603	424379.969	4579410.541	19.990	FAC
604	424381.975	4579411.524	19.944	FAC
605	424382.537	4579411.922	20.471	MARXAPEUS
606	424382.194	4579411.765	20.469	CP
607	424382.815	4579412.070	20.468	CP
608	424382.927	4579411.834	20.311	FAC
609	424383.093	4579411.209	20.145	ESCALA
610	424382.999	4579411.562	20.310	ESCALA
611	424382.923	4579411.843	20.471	ESCALA
612	424381.934	4579411.638	20.470	ESCALA
613	424382.170	4579411.156	20.327	ESCALA

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
614	424382.327	4579410.834	20.147	ESCALA
615	424382.332	4579410.825	19.951	ESCALA
616	424383.097	4579411.200	19.965	FAC
617	424384.780	4579407.673	19.985	FAC
618	424411.020	4579414.400	22.308	MUR2
619	424418.474	4579417.954	22.295	MUR2
620	424429.073	4579422.955	22.263	MUR2
621	424438.619	4579427.440	22.233	MUR2
622	424439.697	4579427.893	22.226	MUR2
623	424448.229	4579431.912	22.263	MUR2
624	424452.317	4579434.021	22.262	MUR2
625	424456.214	4579436.020	22.270	MUR2
626	424443.760	4579438.463	23.082	MARXAPEUS
627	424445.043	4579439.053	23.088	TANCA-MET
628	424444.489	4579438.787	23.088	TANCA-MET
629	424443.031	4579438.102	23.087	TANCA-MET
630	424443.278	4579436.104	22.585	ESCALA
631	424443.273	4579436.113	22.734	ESCALA
632	424442.826	4579437.055	23.083	ESCALA
633	424445.410	4579438.282	23.082	ESCALA
634	424445.548	4579437.991	23.060	ESCALA
635	424445.701	4579437.668	22.891	ESCALA
636	424445.857	4579437.340	22.717	ESCALA
637	424442.460	4579437.825	23.082	FAC
638	424443.942	4579434.705	22.334	ESCALA
639	424443.938	4579434.714	22.506	ESCALA
640	424443.787	4579435.032	22.536	ESCALA
641	424445.861	4579437.331	22.572	FAC
642	424446.370	4579436.259	22.524	FAC
643	424446.521	4579435.941	22.504	ESCALA
644	424446.525	4579435.932	22.334	ESCALA
645	424454.539	4579439.778	22.350	FAC
646	424450.871	4579438.014	22.334	FAC
647	424446.510	4579435.975	22.343	ESCALA
648	424443.907	4579434.764	22.335	FAC
649	424439.885	4579432.873	22.318	FAC
650	424435.865	4579431.001	22.326	FAC
651	424439.068	4579432.016	22.301	FONT
652	424439.269	4579431.611	22.286	FONT
653	424439.659	4579431.802	22.281	FONT
654	424439.457	4579432.217	22.300	FONT
655	424440.374	4579433.037	22.314	BAIXANT
656	424440.461	4579432.836	22.312	TAPA-30X30
657	424442.158	4579433.165	22.286	TAPA-20X20

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
658	424450.116	4579437.597	22.340	PAP
659	424454.006	4579439.249	22.339	PAP
660	424454.572	4579439.687	22.334	BAIXANT
661	424454.746	4579439.490	22.339	TAPA-40X40
662	424449.483	4579435.446	22.303	TAPA-30X30
663	424446.977	4579434.688	22.291	PAL--
664	424444.852	4579433.712	22.284	PAL--
665	424442.769	4579432.734	22.275	PAL--
666	424440.692	4579431.751	22.267	PAL--
667	424438.608	4579430.767	22.268	PAL--
668	424437.063	4579428.768	22.256	LGR
669	424444.327	4579432.092	22.269	LGR
670	424444.870	4579432.989	22.279	LGR
671	424448.033	4579432.540	22.276	TANCA-MET
672	424447.414	4579434.183	22.289	LGR
673	424451.249	4579435.993	22.314	LGR
674	424452.215	4579434.725	22.300	TANCA-MET
675	424456.216	4579436.764	22.305	TANCA-MET
676	424455.499	4579437.991	22.332	LGR
677	424455.118	4579438.732	22.333	VDA
678	424453.021	4579437.728	22.304	VDA
679	424445.852	4579434.367	22.294	VDA
680	424441.201	4579432.182	22.277	VDA
681	424435.308	4579429.408	22.279	VDA
682	424434.777	4579430.553	22.294	VDA
683	424434.877	4579430.599	22.298	VDA
684	424433.640	4579429.916	22.297	VDA
685	424433.739	4579429.962	22.297	VDA
686	424434.236	4579428.904	22.273	VDA
687	424434.090	4579428.957	22.283	VDA
688	424409.081	4579415.047	22.372	BASE
689	424399.393	4579411.426	22.271	REB
690	424404.227	4579413.364	22.328	REB
691	424406.546	4579414.519	22.364	REB
692	424438.008	4579432.143	-75.493	FAC
693	424406.720	4579420.596	22.870	REB
694	424407.117	4579419.740	22.872	REB
695	424407.741	4579418.385	22.849	REB
696	424406.815	4579418.506	22.890	AR-20
697	424406.284	4579417.763	22.871	FAC
698	424405.468	4579419.479	22.899	FAC
699	424405.767	4579420.153	22.878	FAC
700	424407.974	4579417.894	22.875	MUR2
701	424407.892	4579418.066	22.878	MUR2

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
702	424406.469	4579417.383	22.872	MUR2
703	424406.551	4579417.212	22.869	MUR2
704	424409.612	4579420.525	23.079	REB
705	424408.117	4579419.911	23.082	REB
706	424407.870	4579418.140	23.070	LPA
707	424407.366	4579419.238	23.082	LPA
708	424406.677	4579420.720	23.102	LPA
709	424407.490	4579421.102	23.101	FAC
710	424408.516	4579422.013	23.094	MARXAPEUS
711	424407.673	4579421.597	23.102	PORTA
712	424409.396	4579422.417	23.114	PORTA
713	424409.682	4579422.553	23.109	FAC
714	424411.104	4579419.523	23.071	FAC
715	424411.600	4579418.471	22.412	ESCALA
716	424411.596	4579418.480	22.566	ESCALA
717	424411.199	4579419.322	23.059	ESCALA
718	424408.020	4579417.822	23.060	ESCALA
719	424408.277	4579417.276	22.737	ESCALA
720	424408.416	4579416.981	22.570	ESCALA
721	424406.250	4579417.007	22.424	BAIXANT
722	424425.102	4579425.653	22.355	PAP
723	424424.466	4579425.596	22.364	BAIXANT
724	424435.828	4579430.958	22.321	BAIXANT
725	424435.009	4579428.571	22.289	TAPA-40X40
726	424434.913	4579430.861	22.315	TANCA-FUS
727	424435.750	4579431.250	22.335	TANCA-FUS
728	424434.463	4579428.827	22.284	PAL--
729	424432.405	4579427.858	22.291	PAL--
730	424428.246	4579425.910	22.319	PAL--
731	424424.092	4579423.953	22.339	PAL--
732	424419.922	4579422.005	22.358	PAL--
733	424415.760	4579420.040	22.380	PAL--
734	424413.688	4579419.071	22.392	PAL--
735	424411.613	4579418.096	22.416	PAL--
736	424407.455	4579416.130	22.395	PAL--
737	424405.381	4579415.158	22.369	PAL--
738	424403.321	4579414.194	22.339	PAL--
739	424401.234	4579413.191	22.307	PAL--
740	424407.643	4579415.278	22.374	TAPA-40X40
741	424407.902	4579416.100	22.388	EP-40X40
742	424410.265	4579417.758	22.427	LGR
743	424410.906	4579416.452	22.407	LGR
744	424413.017	4579417.395	22.380	LGR
745	424413.605	4579418.245	22.383	LGR

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
746	424417.748	4579420.229	22.363	LGR
747	424426.399	4579424.327	22.320	LGR
748	424434.590	4579428.160	22.275	LGR
749	424436.556	4579429.842	22.284	PORTA
750	424437.570	4579427.695	22.257	PORTA
751	424437.518	4579427.561	22.257	TANCA-MET
752	424428.704	4579423.435	22.281	TANCA-MET
753	424416.548	4579417.722	22.364	TANCA-MET
754	424408.140	4579413.763	22.370	TANCA-MET
755	424403.325	4579411.483	22.290	TANCA-MET
756	424401.268	4579410.457	22.273	TANCA-MET
757	424399.579	4579409.449	22.261	TANCA-MET
758	424398.269	4579412.132	22.269	VDA
759	424398.316	4579412.032	22.263	VDA
760	424403.532	4579414.468	22.339	VDA
761	424408.331	4579416.742	22.396	VDA
762	424408.284	4579416.841	22.392	VDA
763	424411.991	4579418.465	22.407	VDA
764	424411.945	4579418.564	22.402	VDA
765	424417.393	4579421.125	22.370	VDA
766	424424.819	4579424.606	22.338	VDA
767	424431.650	4579427.812	22.299	VDA
768	424425.349	4579426.065	22.369	FAC
769	424423.489	4579426.706	22.415	FAC
770	424424.009	4579425.603	22.355	VOR1
771	424423.975	4579425.675	22.346	REB
772	424419.464	4579423.565	22.357	REB
773	424419.498	4579423.493	22.373	VOR1
774	424419.566	4579423.346	22.375	FAC
775	424415.863	4579421.610	22.405	FAC
776	424411.165	4579419.408	22.431	ESCALA
777	424408.420	4579416.972	22.397	ESCALA
778	424407.978	4579417.885	22.445	MUR1
779	424406.555	4579417.203	22.423	FAC
780	424403.445	4579415.734	22.389	FAC
781	424398.015	4579413.222	22.275	FAC
782	424503.732	4579502.143	24.770	SECCIO
783	424508.811	4579503.826	24.809	SECCIO
784	424511.871	4579504.843	24.807	SECCIO
785	424512.816	4579504.861	24.901	SECCIO
786	424508.977	4579508.254	19.472	SECCIO
787	424508.770	4579508.477	21.905	SECCIO
788	424508.677	4579508.559	22.280	SECCIO
789	424507.748	4579508.412	22.967	SECCIO

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
790	424506.534	4579507.777	23.287	SECCIO
791	424505.693	4579507.214	23.046	SECCIO
792	424504.966	4579506.532	22.199	SECCIO
793	424504.991	4579506.517	19.464	SECCIO
794	424507.496	4579503.451	19.499	SECCIO
795	424507.458	4579503.416	22.181	SECCIO
796	424508.448	4579503.749	23.017	SECCIO
797	424509.744	4579504.179	23.276	SECCIO
798	424510.837	4579504.537	22.997	SECCIO
799	424511.770	4579504.838	22.174	SECCIO
800	424511.749	4579504.868	19.476	SECCIO
801	424512.310	4579505.032	19.486	MUR1
802	424511.756	4579504.863	19.478	MUR1
803	424509.556	4579507.565	19.484	MUR1
804	424505.119	4579506.341	19.476	MUR1
805	424507.495	4579503.448	19.503	MUR1
806	424507.004	4579503.261	19.511	MUR1
807	424507.084	4579503.023	19.521	MUR1
808	424523.481	4579495.602	19.324	EMBORNAL
809	424523.354	4579495.123	19.325	EMBORNAL
810	424522.390	4579495.382	19.317	EMBORNAL
811	424521.451	4579495.629	19.345	EMBORNAL
812	424521.569	4579496.110	19.345	EMBORNAL
813	424507.399	4579506.771	19.444	REB
814	424509.626	4579504.156	19.476	REB
815	424512.544	4579500.480	19.442	REB
816	424516.380	4579497.131	19.395	REB
817	424519.530	4579494.807	19.362	REB
818	424523.359	4579492.054	19.404	REB
819	424526.343	4579489.132	19.586	REB
820	424528.405	4579490.734	19.449	REB
821	424526.595	4579493.000	19.383	REB
822	424523.955	4579495.675	19.311	VOR1
823	424521.334	4579496.339	19.350	VOR1
824	424518.873	4579497.592	19.378	VOR1
825	424516.580	4579499.619	19.403	VOR1
826	424514.674	4579501.943	19.403	VOR1
827	424512.387	4579504.704	19.472	VOR1
828	424513.482	4579502.598	19.429	TAPA-40X40
829	424512.418	4579504.375	19.453	FANAL
830	424508.741	4579501.367	19.487	A-40X40
831	424507.576	4579502.736	19.504	FANAL
832	424515.039	4579495.465	19.425	FANAL
833	424518.998	4579493.316	19.331	TAPA-80

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
834	424520.263	4579491.275	19.373	REIXA
835	424520.570	4579491.694	19.385	REIXA
836	424522.208	4579490.493	19.436	REIXA
837	424521.901	4579490.074	19.434	REIXA
838	424524.721	4579488.020	19.643	A-40X40
839	424524.038	4579487.486	20.089	FANAL
840	424522.003	4579487.228	20.171	AR-20
841	424520.857	4579488.888	20.049	REB
842	424522.880	4579486.400	20.200	REB
843	424523.423	4579483.321	20.335	MUR1
844	424520.145	4579487.775	20.132	MUR1
845	424517.884	4579490.801	20.039	MUR1
846	424519.432	4579490.260	20.051	AR-40
847	424519.393	4579490.776	19.975	ARBUST
848	424516.662	4579492.420	19.982	MUR1
849	424516.754	4579493.340	19.978	ARBUST
850	424515.288	4579494.284	19.968	ARBUST
851	424516.031	4579493.551	20.002	AR-40
852	424515.459	4579493.475	20.028	MUR1
853	424513.843	4579495.132	19.945	ARBUST
854	424514.083	4579494.686	19.943	MUR1
855	424511.695	4579493.884	19.948	MUR1
856	424509.181	4579493.579	19.921	REB
857	424510.681	4579494.463	19.922	REB
858	424512.925	4579495.265	19.895	REB
859	424510.963	4579496.358	19.917	REB
860	424509.538	4579498.749	19.992	REB
861	424508.119	4579498.648	20.451	REB
862	424507.677	4579500.253	20.434	REB
863	424506.492	4579502.377	20.586	REB
864	424506.505	4579502.801	20.526	REB
865	424508.241	4579500.507	20.415	REB
866	424508.215	4579500.833	20.441	TRAV-FUSTA
867	424508.370	4579500.565	20.488	TRAV-FUSTA
868	424509.113	4579498.315	20.534	TRAV-FUSTA
869	424509.164	4579498.039	20.537	TRAV-FUSTA
870	424509.023	4579498.030	20.213	REB
871	424508.819	4579495.372	20.216	REB
872	424508.951	4579495.321	20.368	TRAV-FUSTA
873	424508.158	4579492.665	20.013	MUR1
874	424507.930	4579493.931	20.210	REB
875	424507.972	4579493.610	20.371	TRAV-FUSTA
876	424507.851	4579493.679	20.437	TRAV-FUSTA
877	424507.981	4579493.605	19.999	TRAV-FUSTA

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
878	424508.960	4579495.317	19.981	TRAV-FUSTA
879	424509.045	4579495.687	19.960	TRAV-FUSTA
880	424509.174	4579498.040	19.976	TRAV-FUSTA
881	424509.123	4579498.317	19.962	TRAV-FUSTA
882	424508.379	4579500.569	20.105	TRAV-FUSTA
883	424508.223	4579500.839	20.116	TRAV-FUSTA
884	424506.655	4579502.852	20.184	TRAV-FUSTA
885	424507.074	4579502.456	20.166	STV
886	424509.949	4579495.331	19.930	ARBUST
887	424508.139	4579495.561	20.287	ARBUST
888	424507.698	4579496.473	20.524	ARBUST
889	424507.959	4579497.818	20.474	AR-10
890	424507.092	4579497.916	20.927	AR-10
891	424506.432	4579499.192	21.077	REB
892	424505.581	4579501.758	21.160	REB
893	424505.818	4579502.551	21.115	REB
894	424506.005	4579502.633	21.306	TRAV-FUSTA
895	424507.054	4579500.484	21.066	TRAV-FUSTA
896	424507.173	4579500.197	21.030	TRAV-FUSTA
897	424506.896	4579500.416	20.905	REB
898	424507.305	4579497.461	20.788	REB
899	424506.914	4579496.569	20.817	TRAV-FUSTA
900	424506.797	4579496.647	20.803	TRAV-FUSTA
901	424506.922	4579496.563	20.565	TRAV-FUSTA
902	424507.510	4579497.440	20.503	TRAV-FUSTA
903	424507.410	4579498.716	20.494	TRAV-FUSTA
904	424507.183	4579500.200	20.509	TRAV-FUSTA
905	424507.063	4579500.488	20.554	TRAV-FUSTA
906	424506.009	4579502.634	20.548	TRAV-FUSTA
907	424506.683	4579496.826	20.783	MUR1
908	424505.846	4579499.437	21.060	MUR1
909	424504.850	4579502.537	21.347	MUR1
910	424505.493	4579502.747	21.092	MUR1
911	424505.725	4579502.823	21.089	MUR1
912	424506.094	4579502.462	20.627	MUR1
913	424506.645	4579502.848	20.557	MUR1
914	424507.092	4579502.998	20.223	MUR1
915	424507.124	4579503.033	20.218	MUR2
916	424506.901	4579502.934	20.215	MUR2
917	424507.096	4579502.512	20.181	REB
918	424508.694	4579500.423	20.065	REB
919	424508.702	4579500.430	20.190	MUR2
920	424510.339	4579498.594	20.168	MUR2
921	424510.332	4579498.587	19.972	REB

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
922	424513.781	4579495.620	19.903	REB
923	424513.787	4579495.628	20.163	MUR2
924	424516.337	4579493.720	20.003	REB
925	424516.343	4579493.728	20.165	MUR2
926	424520.046	4579490.988	19.978	REB
927	424520.052	4579490.996	20.143	MUR2
928	424522.732	4579488.971	20.139	MUR2
929	424522.727	4579488.962	20.012	REB
930	424524.348	4579487.464	20.039	REB
931	424524.355	4579487.471	20.111	MUR2
932	424524.532	4579487.766	20.116	MUR2
933	424524.539	4579487.773	19.656	MUR1
934	424523.776	4579488.545	19.601	MUR1
935	424516.542	4579494.016	19.410	MUR1
936	424514.006	4579495.901	19.434	MUR1
937	424511.565	4579497.935	19.429	MUR1
938	424510.125	4579499.311	19.457	MUR1
939	424509.323	4579500.209	19.493	MUR1
940	424508.187	4579501.707	19.489	MUR1
941	424507.125	4579503.037	19.503	MUR1
942	424477.072	4579441.800	20.429	FANAL
943	424481.657	4579444.124	20.354	AR-20
944	424481.149	4579444.360	20.451	ESCO
945	424481.495	4579443.634	20.429	ESCO
946	424482.210	4579443.966	20.429	ESCO
947	424481.882	4579444.705	20.446	ESCO
948	424486.654	4579447.247	20.430	FANAL
949	424486.414	4579450.453	20.490	CL-70
950	424496.278	4579453.235	20.414	AR-30
951	424488.992	4579448.735	20.432	AR-30
952	424488.325	4579448.864	20.482	ESCO
953	424488.769	4579447.974	20.440	ESCO
954	424489.661	4579448.419	20.446	ESCO
955	424489.196	4579449.339	20.494	ESCO
956	424495.505	4579452.542	20.470	PAP
957	424495.504	4579453.153	20.477	ESCO
958	424495.927	4579452.466	20.438	ESCO
959	424496.921	4579453.089	20.435	ESCO
960	424496.497	4579453.767	20.449	ESCO
961	424496.552	4579454.572	20.458	TFN-80
962	424499.449	4579454.839	20.422	FANAL
963	424499.904	4579457.069	20.437	EP-40X40
964	424502.466	4579456.980	20.359	AR-20
965	424501.814	4579457.284	20.436	ESCO

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
966	424502.345	4579456.421	20.462	ESCO
967	424503.194	4579456.941	20.429	ESCO
968	424502.663	4579457.812	20.436	ESCO
969	424502.426	4579460.226	20.471	REB
970	424503.385	4579458.498	20.438	REB
971	424499.017	4579455.622	20.436	REB
972	424498.095	4579456.851	20.459	REB
973	424491.460	4579452.142	20.484	REB
974	424492.191	4579450.701	20.421	REB
975	424488.605	4579450.791	20.489	REB
976	424483.537	4579448.575	20.474	REB
977	424483.964	4579446.145	20.441	REB
978	424476.813	4579442.455	20.440	REB
979	424475.644	4579444.674	20.483	REB
980	424491.584	4579454.999	20.632	RAMPA
981	424491.717	4579454.801	20.570	RAMPA
982	424492.070	4579454.289	20.519	RAMPA
983	424489.015	4579452.430	20.526	RAMPA
984	424488.719	4579452.920	20.597	RAMPA
985	424487.515	4579452.704	21.460	MUR-TANCA
986	424484.720	4579451.255	21.456	MUR-TANCA
987	424479.207	4579448.443	21.511	MUR-TANCA
988	424479.540	4579447.939	21.399	MUR2
989	424474.802	4579446.201	21.521	MUR-TANCA
990	424474.900	4579446.153	21.521	REB
991	424475.074	4579445.651	21.445	MUR2
992	424482.030	4579449.215	21.436	MUR2
993	424481.817	4579449.663	21.492	REB
994	424486.051	4579451.822	21.455	REB
995	424486.234	4579451.363	21.427	MUR2
996	424486.021	4579451.897	21.461	MUR2
997	424487.524	4579452.683	21.458	MUR2
998	424486.250	4579451.370	21.282	MUR2
999	424486.031	4579451.893	21.296	MUR2
1000	424487.592	4579452.699	21.266	MUR2
1001	424487.890	4579452.193	21.260	MUR2
1002	424490.227	4579454.246	20.641	MARXAPEUS
1003	424488.118	4579453.041	20.902	MARXAPEUS
1004	424487.728	4579452.774	20.904	PORTA
1005	424488.500	4579453.200	20.896	PORTA
1006	424487.728	4579452.515	20.909	ESCALA
1007	424488.645	4579453.045	20.896	ESCALA
1008	424488.843	4579452.702	20.723	ESCALA
1009	424502.059	4579460.987	20.499	MUR-TANCA

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
1010	424495.871	4579457.332	20.501	MUR-TANCA
1011	424491.663	4579454.870	20.588	MUR-TANCA
1012	424488.565	4579453.189	20.648	ESCALA
1013	424488.848	4579452.693	20.549	ESCALA
1014	424487.922	4579452.181	20.534	ESCALA
1015	424482.791	4579449.523	20.504	MUR1
1016	424475.357	4579445.738	20.509	MUR1
1017	424477.417	4579441.013	20.402	VORADA-R
1018	424477.495	4579440.856	20.400	VOR2
1019	424477.513	4579440.820	20.251	VOR1
1020	424479.335	4579441.804	20.401	VOR2
1021	424479.354	4579441.769	20.256	VOR1
1022	424481.456	4579443.169	20.425	VORADA-R
1023	424481.542	4579443.017	20.407	VOR2
1024	424481.562	4579442.982	20.260	VOR1
1025	424483.569	4579444.417	20.415	VORADA-R
1026	424483.660	4579444.267	20.403	VOR2
1027	424483.681	4579444.233	20.247	VOR1
1028	424487.045	4579446.523	20.409	VORADA-R
1029	424487.136	4579446.374	20.397	VOR2
1030	424487.157	4579446.340	20.248	VOR1
1031	424494.663	4579451.215	20.400	VORADA-R
1032	424494.755	4579451.066	20.390	VOR2
1033	424494.776	4579451.032	20.251	VOR1
1034	424501.242	4579455.076	20.398	VOR2
1035	424501.263	4579455.042	20.253	VOR1
1036	424501.150	4579455.225	20.411	VORADA-R
1037	424502.562	4579456.088	20.462	VORADA-R
1038	424504.298	4579457.148	20.383	VORADA-R
1039	424504.389	4579456.999	20.403	VOR2
1040	424504.410	4579456.965	20.257	VOR1
1041	424490.485	4579451.692	20.482	BASE
1042	424383.002	4579411.553	20.140	Insertado
1043	424382.048	4579411.403	20.330	Insertado
1044	424382.174	4579411.147	20.150	Insertado
1045	424382.044	4579411.412	20.470	Insertado
1046	424371.632	4579443.625	22.480	Insertado
1047	424371.587	4579443.638	22.179	Interpolado
1048	424408.281	4579417.267	22.570	Insertado
1049	424411.461	4579418.767	22.570	Insertado
1050	424411.456	4579418.776	22.740	Insertado
1051	424411.321	4579419.063	22.740	Insertado
1052	424411.317	4579419.072	22.900	Insertado
1053	424408.137	4579417.573	22.900	Insertado

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
1054	424408.142	4579417.564	22.740	Insertado
1055	424408.024	4579417.813	22.900	Insertado
1056	424411.203	4579419.313	22.900	Insertado
1057	424407.333	4579421.435	23.101	Insertado
1058	424411.159	4579419.406	23.060	Insertado
1059	424424.073	4579425.467	22.360	Insertado
1060	424431.705	4579427.716	22.300	Insertado
1061	424424.866	4579424.506	22.340	Insertado
1062	424417.440	4579421.025	22.370	Insertado
1063	424435.361	4579429.554	22.280	Insertado
1064	424441.154	4579432.282	22.280	Insertado
1065	424445.805	4579434.467	22.290	Insertado
1066	424452.974	4579437.827	22.300	Insertado
1067	424455.070	4579438.831	22.330	Insertado
1068	424443.913	4579434.767	22.510	Insertado
1069	424446.506	4579435.973	22.500	Insertado
1070	424445.705	4579437.659	22.720	Insertado
1071	424443.117	4579436.442	22.910	Insertado
1072	424443.122	4579436.433	22.740	Insertado
1073	424442.964	4579436.764	23.070	Insertado
1074	424442.969	4579436.755	22.930	Insertado
1075	424445.552	4579437.982	22.930	Insertado
1076	424443.687	4579435.242	22.546	Interpolado
1077	424446.272	4579436.466	22.533	Interpolado
1078	424448.051	4579432.504	22.280	Insertado
1079	424443.954	4579430.602	22.250	Insertado
1080	424452.233	4579434.689	22.300	Insertado
1081	424456.234	4579436.728	22.300	Insertado
1082	424479.253	4579441.959	20.400	Insertado
1083	424503.167	4579456.948	20.360	esborrar
1084	424502.352	4579456.448	20.360	esborrar
1085	424501.841	4579457.278	20.360	esborrar
1086	424502.656	4579457.784	20.360	esborrar
1087	424496.893	4579453.095	20.410	esborrar
1088	424495.933	4579452.494	20.410	esborrar
1089	424495.531	4579453.146	20.410	esborrar
1090	424496.491	4579453.740	20.410	esborrar
1091	424489.187	4579449.312	20.430	esborrar
1092	424489.634	4579448.428	20.430	esborrar
1093	424488.778	4579448.001	20.430	esborrar
1094	424488.352	4579448.856	20.430	esborrar
1095	424482.184	4579443.976	20.350	esborrar
1096	424481.505	4579443.660	20.350	esborrar
1097	424481.176	4579444.350	20.350	esborrar

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
1098	424481.872	4579444.678	20.350	esborrar
1099	424487.733	4579452.506	20.730	Insertado
1100	424488.650	4579453.036	20.730	Insertado
1101	424488.542	4579453.223	20.900	Insertado
1102	424488.562	4579453.188	20.900	Insertado
1103	424487.918	4579452.188	20.730	Insertado
1104	424487.615	4579452.711	20.900	Insertado
1105	424520.257	4579491.267	20.140	Insertado
1106	424516.536	4579494.008	20.160	Insertado
1107	424514.000	4579495.893	20.160	Insertado
1108	424510.601	4579498.813	20.170	Insertado
1109	424508.991	4579500.612	20.190	Insertado
1110	424507.089	4579502.506	20.180	Insertado
1111	424507.085	4579503.020	20.220	Insertado
1112	424506.789	4579502.897	20.180	Insertado
1113	424506.926	4579500.426	21.070	Insertado
1114	424507.037	4579500.159	21.030	Insertado
1115	424507.500	4579497.443	21.000	Insertado
1116	424507.356	4579497.480	21.000	Insertado
1117	424505.919	4579502.887	21.310	Insertado
1118	424505.741	4579502.829	21.310	Insertado
1119	424506.792	4579496.518	20.600	Insertado
1120	424507.845	4579493.549	20.000	Insertado
1121	424512.322	4579504.993	24.820	Insertado
1122	424512.406	4579504.725	24.850	Insertado
1123	424512.406	4579504.725	19.470	Insertado
1124	424421.020	4579457.032	22.723	REB
1125	424419.926	4579455.980	23.096	MARXAPEUS
1126	424419.830	4579456.337	23.092	CP
1127	424420.214	4579455.522	23.096	CP
1128	424422.746	4579453.199	22.597	RAMPA
1129	424420.531	4579454.966	23.020	RAMPA
1130	424420.868	4579454.398	22.903	RAMPA
1131	424421.691	4579452.708	22.627	RAMPA
1132	424424.586	4579443.872	22.574	BARANA
1133	424416.891	4579442.117	23.095	MUR1
1134	424417.668	4579440.593	23.114	BARANA
1135	424417.560	4579440.691	23.098	CP
1136	424417.176	4579441.508	23.099	CP
1137	424417.079	4579441.026	23.099	MARXAPEUS
1138	424417.139	4579442.641	23.095	MARXAPEUS
1139	424417.667	4579442.481	23.093	CP
1140	424431.678	4579440.017	22.510	MURET
1141	424431.518	4579440.364	22.511	MURET

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
1142	424432.092	4579440.651	22.517	MURET
1143	424429.862	4579445.358	22.564	MURET
1144	424420.465	4579454.989	23.028	MURET
1145	424420.952	4579454.258	22.873	MURET
1146	424422.025	4579452.007	22.626	MURET
1147	424424.940	4579445.757	22.618	MURET
1148	424424.232	4579445.407	22.595	MURET
1149	424421.930	4579444.340	22.843	RAMPA
1150	424420.411	4579443.621	22.856	RAMPA
1151	424420.141	4579443.494	22.878	MURET
1152	424418.373	4579442.811	23.042	MURET
1153	424417.668	4579440.460	23.098	RAMPA
1154	424418.451	4579440.832	23.080	RAMPA
1155	424421.180	4579442.129	22.834	RAMPA
1156	424422.670	4579442.842	22.819	RAMPA
1157	424424.938	4579443.926	22.537	RAMPA
1158	424421.180	4579442.114	22.526	REB
1159	424417.838	4579440.527	22.575	REB
1160	424419.240	4579437.569	22.579	MURET
1161	424427.063	4579441.229	22.534	MURET
1162	424435.299	4579428.292	22.267	BASE
1163	424432.294	4579438.678	22.506	MURET
1164	424433.374	4579436.362	22.444	MURET
1165	424429.310	4579436.456	22.459	MURET
1166	424432.635	4579429.488	22.336	MURET
1167	424384.849	4579441.263	22.623	MURET
1168	424387.553	4579435.494	22.545	MURET
1169	424390.362	4579429.503	22.460	MURET
1170	424393.176	4579430.813	22.470	MURET
1171	424398.249	4579433.188	22.466	MURET
1172	424400.356	4579428.692	22.460	MURET
1173	424392.483	4579424.986	22.416	MURET
1174	424395.677	4579418.232	22.335	MURET
1175	424410.917	4579453.572	22.629	MUR1
1176	424420.223	4579455.501	23.106	RAMPA
1177	424421.403	4579456.047	23.095	RAMPA
1178	424420.952	4579456.944	23.089	RAMPA
1179	424419.795	4579456.412	23.090	RAMPA
1180	424415.662	4579455.768	22.659	MUR1
1181	424419.428	4579457.510	22.726	MUR1
1182	424419.926	4579456.528	22.769	MUR1
1183	424425.869	4579453.862	22.617	MUR1
1184	424431.845	4579456.687	22.600	MUR1
1185	424443.322	4579462.114	22.575	MUR1

- HOSPITALET -

ESCOLA BUSQUETS I PUNSET

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Código
1186	424446.225	4579455.945	22.551	MUR1
1187	424449.572	4579448.837	22.486	MUR1
1188	424450.161	4579449.113	22.476	MUR1
1189	424398.443	4579410.786	22.255	BASE
1190	424398.439	4579410.783	22.255	BASE