



Ajuntament de Barberà del Vallès

Avinguda Generalitat, 70
Telèfon 937 297 171 – Fax 937 191 815
08210 BARBERÀ DEL VALLÈS
E-mail: barbera@bdv.cat
Web: www.bdv.cat

ANNEX 2

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTAMENT D'UMBRACLES A LES ESCOLES DE BARBERÀ DEL VALLÈS: ESCOLA MARTA MATA I ESCOLA MIQUEL MARTÍ I POL.

1. OBJECTE

L'objecte del contracte és el subministrament d'umbracles a tres centres educatius de Barberà del Vallès.

Aquest finalitat forma part d'una estratègia de proveir els patis de les escoles bressol i Escoles, d'espais d'ombres artificials proporcionades per sistemes mixtes constructius i adaptats a cada espai de lleure del centre educatiu.

Està inclòs en el contracte, a banda de les estructures que proporcionaran l'ombra necessària, la realització de la fonamentació de les estructures, la reposició del paviment.

2. DESCRIPCIÓ DE LES TIPOLOGIES I EMPLAÇAMENTS

Els umbracles a instal·lar són de diferents tipus:

UMBRACLE TIPUS TENSOESTRUCTURA DEFINIT PER MÒDUL AMB COBERTA TÈXTIL: Format per estructura metàl·lica i coberta tèxtil amb mòduls definits per diferents mides.

LOT 1: UMBRACLES A L'ESCOLA MARTA MATA:

- 1 Mòdul 20x5m (pati primària)
- 3 Mòduls de 5x4.70m (pati infantil)
- 1 Mòdul de 4x4.70m (pati infantil)

LOT 2: UMBRACLES A L'ESCOLA MIQUEL MARTÍ I POL: 1 Mòdul 10x5m

3. DESCRIPCIÓ DELS ELEMENTS. CONDICIONS TÈCNIQUES.

Les característiques dels materials varien depenent del tipus i al grup al qual pertanyen:

UMBRACLE TIPUS TENSOESTRUCTURA DEFINIT PER MÒDUL AMB COBERTA TÈXTIL:

- Fonamentació i/o ancoratge a la superfície: De formigó armat amb característiques del formigó HA-25/p/lla i característiques de l'acer B 500 S. La major part d'estructures es col·loquen en patis de sauló, amb la qual cosa la fonamentació serà soterrada.
- Estructura metàl·lica: Els pilars, bigues, i detalls complementaris, seran metàl·lics. El límit elàstic haurà de ser com a mínim de 275 N/mm² (S275) i estarà galvanitzada en calent segons normativa (UNE EN ISO 1461). Els perfils seran de secció circular i no presentaran sobresortints que poguessin provocar lesions a les persones. Aquests elements permetran la correcta instal·lació i desinstal·lació de les lones si fos necessari, tot i que aquest tipus d'estructures seran sempre fixes. Totes les soldadures es realitzaran en taller i no es permetran





Ajuntament de Barberà del Vallès

Avinguda Generalitat, 70
Telèfon 937 297 171 – Fax 937 191 815
08210 BARBERÀ DEL VALLÈS
E-mail: barbera@bdv.cat
Web: www.bdv.cat

soldadures durant la instal·lació en el pati, excepte els treballs necessaris per el muntatge.
L'alçada lliure de les estructures serà com a mínim de 3m.

- A l'escola Marta Mata els umbracles situats al pati d'infantil hauran d'anar ancorats amb dos extrems a la façana de l'escola. Aquesta té acabat de façana miniona i s'haurà d'anar a buscar la jàssera estructural.
- Elements estructurals: Els cables tensors, cargols i plaques en escaire es realitzaran en acer inoxidable AISI 316. Els tensors seran el mitjà de connexió entre les ombres tèxtils i els pilars, fabricats segons normativa DIN Europea, disposaran dels diàmetre adequat a les tensions que han de suportar. Els cargols, rosques, volanderes, autoblocants i petites peces d'unió seran d'acer galvanitzat i estaran fabricats segons normativa DIN Europea. L'adjudicatària definirà els diferents elements d'unió de les lones amb l'estructura metàl·lica segons el seu sistema de fabricació i aquestes garantiran la resistència del conjunt a l'acció del vent, pluja, neu..., complint les normatives europees d'aplicació.
- Seguretat estructural del conjunt: Es justificarà el càlcul i disseny de l'estructura i tots els seus elements segons el que s'estableix en el Document Bàsic de Seguretat Estructural del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE-DB-ES-AE). Cada licitador definirà la seva estructura que estarà avalada per documentació tècnica. Es posarà especial atenció als paràmetres de:
 - Càrrega de vent: Es definirà com a mínim la càrrega dinàmica per a la zona del municipi de Barberà del Vallès, estipulat en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE-DBES- AE).
 - Càrrega de neu: Es garantirà com a mínim el paràmetre establert en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE-DB-ES-AE) per a la zona climàtica d'instal·lació.
- Coberta de lona tèxtil: La coberta serà de lona amb un tèxtil transpirable i resistència als raigs UV i a les variacions tèrmiques, en color a escollir per l'Ajuntament. Estarà fabricada en teixit ignífug i serà resistent a la intempèrie en un rang de temperatura mínimes entre -20 i 70 graus centígrads. La densitat i gruix del teixit serà adequada a la resistència que hagi de suportar segons disseny i dimensions. La lona tindrà suficient resistència a la tracció i a l'esquinçament, segons normativa aplicable (UNE EN ISO 1421 i DIN 53.363). Igualment serà de fàcil manteniment i neteja. Totes les característiques del conjunt de la lona (densitat, gruix i resistència) hauran d'estar justificades.

Serveis afectats: No es preveu que s'afectin ni es modifiquin instal·lacions o serveis durant les instal·lacions, però per tal de garantir la no afectació accidental s'hauran de prendre totes les mesures oportunes.

4. PROCÉS D'INSTAL·LACIÓ DELS UMBRACLES

El procés d'execució d'instal·lació dels umbracles seguirà el següent esquema proposat, que pot estar subjecte als canvis que es considerin necessaris:

- L'adjudicatària, abans d'iniciar la instal·lació dels umbracles, lliurarà a l'Ajuntament la documentació tècnica amb totes les dades necessàries del element a subministrar, subscrit i visat pel tècnic i col·legi oficial competent.





Ajuntament de Barberà del Vallès

Avinguda Generalitat, 70
Telèfon 937 297 171 – Fax 937 191 815
08210 BARBERÀ DEL VALLÈS
E-mail: barbera@bdv.cat
Web: www.bdv.cat

- Les ubicacions de les ombres queden definides en plànols, no obstant l'Ajuntament, conjuntament amb l'adjudicatària replantejarà de nou els emplaçaments.
- Es procedirà a la delimitació de la zona afectada per la instal·lació, incorporant totes les mesures necessàries de senyalització per la bona marxa dels treballs, segons normativa vigent.
- L'adjudicatària realitzarà els fonaments de cada coberta i traslladarà les estructures des de taller fins a emplaçament i s'instal·laran. La lona serà el darrer element a col·locar.
- Finalitzada la instal·lació tant de l'estructura portant com de la coberta, i s'hagi procedit a la reposició del paviment, s'emetrà un certificat de correcta instal·lació per part de l'adjudicatària, adjuntant un dossier que contingui les tasques necessàries durant el període de garantia dels diferents elements que formen l'ombra.

5. SEGURETAT I SALUT.

S'adoptaran les mesures de seguretat i salut necessàries segons legislació vigent: Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

6. GESTIÓ DE RESIDUS

Els residus generats per les actuacions de muntatge i instal·lació dels cobriments, seran tractats segons la legislació vigent:

- Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició
- Decret 89/2010, de 20 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya.

Al final del muntatge complet del conjunt es presentaran els certificats emesos pel gestor de residus autoritzat que acrediti la gestió de residus generats.

7. COMPLIMENT DE NORMATIVA I CERTIFICATS

Els elements d'ombra a subministrar i la seva instal·lació, així com els materials emprats en la seva fabricació, compliran les normes contemplades en la legislació autonòmica, estatal i europea referent a la seguretat d'ús i funcionament.

La lona disposarà de certificat de compliment de la normativa contra el foc i documentació que acrediti els tractaments de resistència als raigs UV.

8. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini màxim de lliurament i instal·lació depenent de cada tipus serà el definit a continuació:

Lot 1: Escola Marta Mata: El termini màxim de lliurament i instal·lació serà de 4 mesos des de la signatura del contracte:





Ajuntament de Barberà del Vallès

Avinguda Generalitat, 70
Telèfon 937 297 171 – Fax 937 191 815
08210 BARBERÀ DEL VALLÈS
E-mail: barbera@bdv.cat
Web: www.bdv.cat

- Dins del mes següent de la formalització del contracte, s'haurà de presentar la definició estructural de la proposta i dimensionat dels fonaments, realitzat per un tècnic competent (tècnic superior arquitectura o enginyer superior de camins, canals i ports) i visat pel col·legi corresponent.
- Tres mesos per a la fabricació i muntatge dels umbracles.

Lot 2: Escola Miquel Marí i Pol: El termini màxim de lliurament i instal·lació serà de 4 mesos des de la signatura del contracte:

- Dins del mes següent de la formalització del contracte, s'haurà de presentar la definició estructural de la proposta i dimensionat dels fonaments, realitzat per un tècnic competent (tècnic superior arquitectura o enginyer superior de camins, canals i ports) i visat pel col·legi corresponent.
- Tres mesos per a la fabricació i muntatge dels umbracles.

La recepció dels umbracles es farà parcialment, agrupant escoles, a mida que les instal·lacions quedin completament acabades.

L'acta de recepció i de comprovació material, marcarà el període de garantia del subministrament i instal·lació.

9. GARANTIA I MANTENIMENT DE LES PRESTACIONS

El termini de garantia mínim de les instal·lacions serà d'un any.

La garantia mínima de les ombres davant del desgast i la degradació per raigs ultraviolats serà de 5 anys.

10. MITJANS TÈCNICS I EQUIPS DE TREBALL.

L'adjudicatària disposarà de la maquinària per la prestació correcta del contracte i dels vehicles necessaris per el transport del subministrament, així com altres elements de senyalització de la zona de treball.

11. LES PRESCRIPCIONS DE CARÀCTER AMBIENTAL QUE S'INDIQUEN A CONTINUACIÓ:

- En relació amb l'Ordenança Municipal Reguladora dels Criteris Ambientals a adoptar en les obres de Construcció, Rehabilitació i Demolició d'Edificis i les Obres d'Urbanització, aquesta obra es sotmetrà al nivell 1 de mesures mitigatòries i s'aplicaran les següents mesures específiques:

- Es prohibeix fer foc.
- Els vehicles que intervinguin en l'execució hauran de parar el motor sempre que no estiguin en ús per complir amb la seva funció i s'haurà d'evitar deixar-los al ralenti innecessàriament.
- S'estableix el deure de conservació i neteja de la via pública que es vegi afectada per l'obra. La neteja es farà preferentment amb aigua a pressió o polvorització d'aigua mitjançant canons d'aire.
- Totes les càrregues que entrin o surtin de l'obra han d'anar tapades convenientment per evitar l'emissió de partícules, pols o d'altres elements.
- Les obres hauran de minimitzar les activitats que produeixen partícules. El tall de materials es realitzarà amb maquinària de tall amb aigua o amb aspiració de pols.
- Els dipòsits o piles de materials hauran de romandre a l'obra el menor temps possible i sempre tapats amb lones fixades adequadament.
- La descàrrega de runa i de material pulverulent haurà d'evitar la generació i dispersió de pols i partícules.





Ajuntament de Barberà del Vallès

Avinguda Generalitat, 70
Telèfon 937 297 171 – Fax 937 191 815
08210 BARBERÀ DEL VALLÈS
E-mail: barbera@bdv.cat
Web: www.bdv.cat

- Resta prohibit l'abocament de restes de l'elaboració del formigó a la via pública o a la xarxa de clavegueram.

- En condicions meteorològiques adverses per causa del vent (activació del Nivell 1 i 2 d'Avís de Situació Meteorològica de Risc (SMR) pel Servei Meteorològic de Catalunya), o en episodis de contaminació per partícules (superació dels nivells màxims establerts segons legislació vigent), les obres s'hauran d'aturar a requeriment de l'Ajuntament. Quan es produeixin aquestes situacions, els dipòsits de materials susceptibles de provocar emissions de partícules per l'acció del vent quedaran tapats amb lones o similars, fixades degudament per evitar-ne el desplaçament.

12. ALTRES ASPECTES.

- Es designarà una persona, per part de l'empresa contractista, que vetllarà pel manteniment i conservació de totes les mesures de seguretat i de la mobilitat en l'àmbit de l'obra (manteniment d'accessos, senyalització, seguretat, etc.), amb uniforme diferenciat de la resta dels treballadors de l'obra.
- A tot element que hagi de ser substituït o reparat en aplicació de la garantia li tornarà a comptar el termini de garantia des del moment en què es substitueix.
- Seran a càrrec del contractista el subministrament i la instal·lació d'un màxim de 2 cartells o rètols corresponents a les subvencions que l'Ajuntament tingui sol·licitades o pugui sol·licitar per a aquesta actuació, segons les especificacions que cada entitat convocant de la subvenció estableixi, o bé el format de rètol de comunicació de les obres que estipuli l'Ajuntament. Aquest cartells o rètols s'ubicaran en un lloc visible a l'inici de l'obra i es mantindran en bon estat de conservació i neteja durant tota la durada de l'obra.
- Seran a càrrec del contractista realitzar les preses provisionals i les tanques d'obra.
- Seran a càrrec del contractista col·locar els cartells informatius de l'obra i de desviament de trànsit amb el text i característiques que li indiquin els serveis tècnics municipals.
- Realitzar, amb independència dels assaigs i estudis geotècnics, hidràulics, etc., que puguin aportar-se al projecte, tots els estudis, assaigs i informes que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres a criteri de la direcció d'obra, que seran de la seva total responsabilitat i al seu càrrec amb un import màxim corresponent al 1% del preu d'execució material del contracte. (PEM).

DOCUMENTACIÓ ANNEXA

- **Annex 2.2. Lot 1:** Plànol umbracles escola Marta Mata (DWG)
- **Annex 2.3. Lot 2:** Plànol umbracles escola Miquel Martí i Pol (DWG)
- **Annex 2.4.** Pressupost

Barberà del Vallès, a data de la signatura electrònica

Secció d'Espai Públic i Sostenibilitat
Àrea de Territori i Medi Ambient

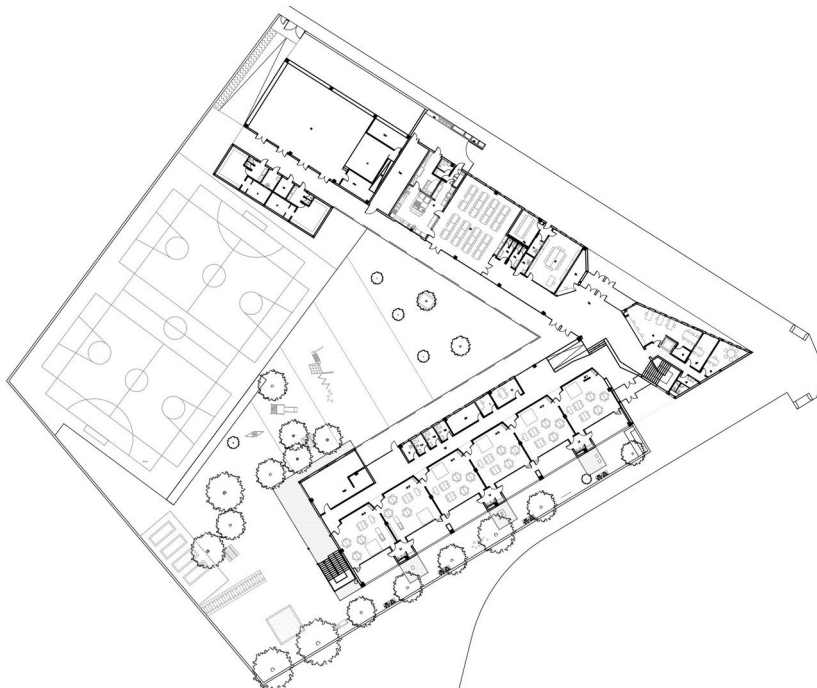
- **Lot 1: Plànol umbracles escola Marta Mata**



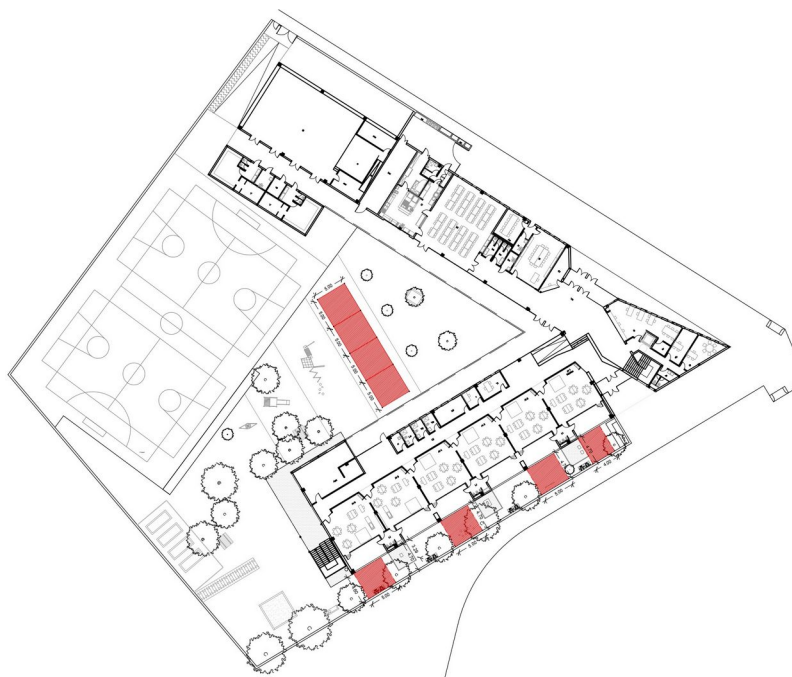


Ajuntament de Barberà del Vallès

Avinguda Generalitat, 70
Telèfon 937 297 171 – Fax 937 191 815
08210 BARBERÀ DEL VALLÈS
E-mail: barbera@bdv.cat
Web: www.bdv.cat



PLANTA ESCOLA
ESTAT ACTUAL



PLANTA ESCOLA
PROPOSTA

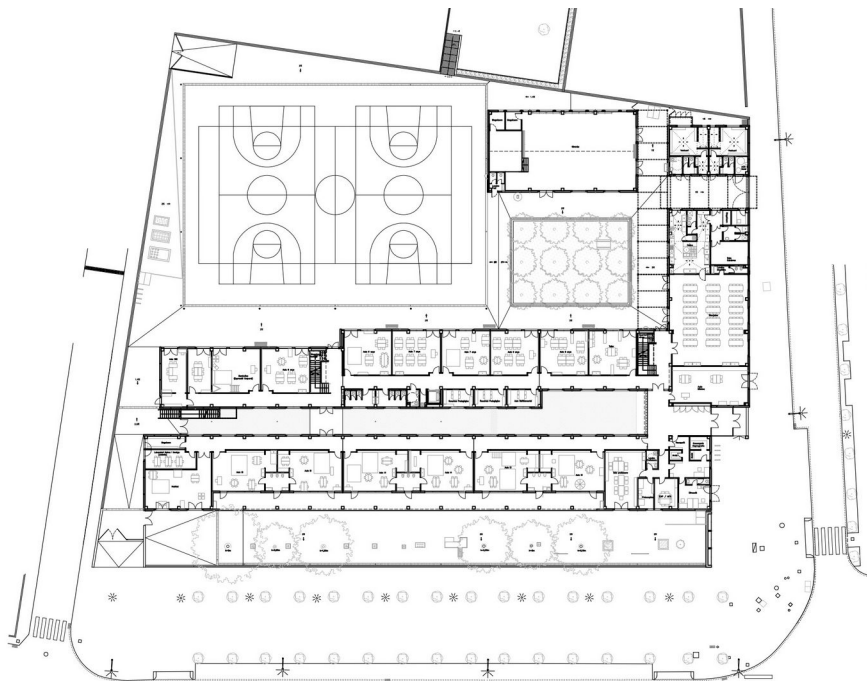
- Lot 2: Plànol umbracles escola Miquel Martí i Pol



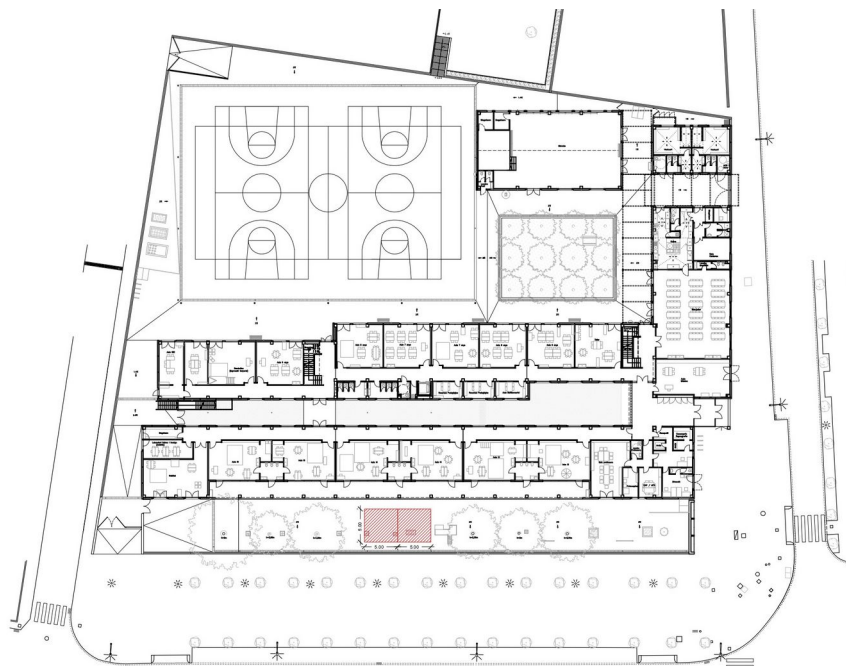


Ajuntament de Barberà del Vallès

Avinguda Generalitat, 70
Telèfon 937 297 171 – Fax 937 191 815
08210 BARBERÀ DEL VALLÈS
E-mail: barbera@bdv.cat
Web: www.bdv.cat



PLANTA ESCOLA
ESTAT ACTUAL



PLANTA ESCOLA
PROPOSTA

