

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 1 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



M7 ENGINYERS

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ PARCIAL (FALS SOSTRE I IL·LUMINACIÓ) DE L'ESCOLA BRESSOL EL TIMBAL DE SANT JOAN DESPÍ

EMPLAÇAMENT:

C/ del Tambor del Bruc, 2
08970 Sant Joan Despí

PROMOTOR:

Ajuntament de Sant Joan Despí
P0821600D
Camí del mig, 9
08970 Sant Joan Despí

REDACTOR:

Joan Seguí Taltavull
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm.: 21638 (CETIB)

Digitally signed by SEGUI TALTAVULL JOAN
JOSEP - 41741817Z
DN: c=ES, serialNumber=IDCES-41741817Z,
givenName=JOAN JOSEP, sn=SEGUI
TALTAVULL, cn=SEGUI TALTAVULL JOAN
JOSEP - 41741817Z

EXPEDIENT M7: 21020
DATA: Maig 2024

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 2 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



ÍNDEX DEL PROJECTE

DOCUMENT 1: MEMÒRIA I ANNEXES

- Annex 1 – Memòria justificativa d'instal·lacions
- Annex 2 – Estudi de Seguretat i Salut
- Annex 3 – Pla de treball
- Annex 4 – Control de Qualitat
- Annex 5 – Proposta de classificació contractista
- Annex 6 – Justificació de preus
- Annex 7 – Fitxes tècniques

DOCUMENT 2: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

- Plec de Condicions Tècniques Generals

DOCUMENT 4: PRESSUPOST I AMIDAMENTS

- Últim Full
- Resum
- Pressupost
- Amidaments
- Quadre de preus 1
- Quadre de preus 2

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 3 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



DOCUMENT 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

ÍNDEX

1 DADES GENERALS	2
1.1 TÍTOL DEL PROJECTE	2
1.2 DADES DEL TITULAR	2
1.3 DADES DE L'OBRA	2
1.4 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR	2
1.5 DADES DE L'EMPRESA REDACTORA	2
2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE	3
2.1 OBJECTE DEL PROJECTE	3
2.2 CONTINGUT DEL PROJECTE	3
2.3 ANTECEDENTS	3
2.4 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI	3
2.5 ZONA D'ACTUACIÓ	4
2.6 ACTUACIONS A REALITZAR	4
2.7 CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS I MATERIALS INSTAL·LATS	5
2.7.1 FALS SOSTRE MODULAR	5
2.7.2 ENLLUMENAT	5
2.8 DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS AFECTADES	5
2.8.1 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	5
2.8.2 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ	6
2.8.3 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	6
2.8.4 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	6
3 GESTIÓ DE RESIDUS	7
4 PRESSUPOST	8
5 COSTOS INDIRECTES I JUSTIFICACIÓ DE PREUS	9
5.1 COSTOS INDIRECTES	9
5.2 JUSTIFICACIÓ MÀ D'OBRA	10
6 SIGNATURES	11

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 5 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1 DADES GENERALS

1.1 TÍTOL DEL PROJECTE

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2.

1.2 DADES DEL TITULAR

Nom / Raó social: Ajuntament de Sant Joan Despí
NIF / CIF: P-0821600-D
Adreça: Camí del Mig, 9
Població: Sant Joan Despí
Codi postal: 08970

1.3 DADES DE L'OBRA

Adreça: c/ del Tambor del Bruc, 2
Població: Sant Joan Despí
Codi postal : 08970
Telèfon: 933 73 99 44

1.4 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR

Nom: Joan Josep Seguí Taltavull
Titulació: Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat: 21.638
Correu electrònic: jsegui@m7enginyers.com

1.5 DADES DE L'EMPRESA REDACTORA

Nom/raó social: EMESET PROJECTES I ENGINYERIA, S.L.P.
NIF / CIF: B-67293068
Adreça: Travessera de Gràcia 17, 3r 6a
Població: Barcelona
Codi postal: 08021
Telèfon: 93 754 52 25

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 6 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

2.1 OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té com a objecte definir i descriure els treballs a realitzar per la substitució parcial del fals sostre modular i de les lluminàries existents, així com també de les instal·lacions afectades per les actuacions de l'escola bressol municipal el Timbal, així com establir els condicionats tècnics i de seguretat que ha de complir la part reformada de la instal·lació de climatització. Tot amb la finalitat de garantir que les instal·lacions que es preveuen en aquest projecte compleixin amb la normativa vigent i que s'executa d'acord amb la lògica de funcionament i sistema global d'instal·lacions existents de l'edifici i que per tant seran compatibles amb les mateixes.

2.2 CONTINGUT DEL PROJECTE

El present projecte està compost pels següents documents:

- DOCUMENT 1: MEMÒRIA I ANNEXOS. Aquest primer document descriu les instal·lacions, els sistemes i equips projectats; especifica les bases de càlcul i paràmetres de partida adoptats i defineix la metodologia de càlcul.
- DOCUMENT 2: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. Document format pels plànols indicatius dels recorreguts de les instal·lacions, comprenent plànols de les diferents plantes, esquemes de principi i detalls constructius si escauen.
- DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS GENERALS. Document on venen indicades les diferents especificacions, prescripcions, criteris i normes que regiran el projecte i l'obra a executar, així com les especificacions tècniques dels diferents elements de la instal·lació projectada, comprenent les característiques pròpies dels diferents equips i la seva correcta forma de muntatge.
- DOCUMENT 4: PRESSUPOST I AMIDAMENTS. Document que inclou l'estat d'amidaments on es detallen el nombre d'unitats de cada partida. El pressupost inclou els preus unitaris i la mà d'obra i valora el cost de l'execució de la instal·lació d'acord al banc de preus BEDEC 2021 publicat per l'ITEC.

2.3 ANTECEDENTS

Actualment, el centre disposa d'un fals sostre de plaques modulars amb perfilaria vista. Aquest, presenta alguns desperfectes degut a les humitats i el pas del temps i s'ha vist amb la necessitat de realitzar la seva substitució integral.

En quan a l'enllumenat del centre, s'ha optat per la seva renovació per tal d'aconseguir una il·luminació adequada a les necessitats dels usuaris, per tal d'augmentar la confortabilitat d'uns equipaments en què els detalls són molt importants, tenint en compte els tipus d'usuaris dels equipaments objecte del contracte (infants de 0 a 3 anys) i, a l'hora, ser més eficients energèticament i donar compliment la vigent normativa.

2.4 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

L'edifici objecte d'estudi és un edifici aïllat ubicat entre el carrer Tambor del Bruc i de Pau Casals. L'edifici consta d'una única planta de forma rectangular amb una superfície construïda de 987 m², formada per dos blocs amb un desnivell de dos metres entre ells. L'accés és dona pel carrer del Tambor del Bruc.

L'ús de l'edifici és docent, destinat a jardí d'infància. Disposa de 8 aules, una per nadons de 0-1 anys, 3 per nens de 1-2 anys i quatre per nens de 2-3 anys. A banda de les aules el recinte disposa de cuina, menjador, banys, diversos magatzems i sales tècniques, sala polivalent i un despatx.



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

RECINTE	SUP. ÚTIL (m²)		RECINTE	SUP. ÚTIL (m²)
AULA 1	30,9		DORM. AULA 8	1,9
DORM. AULA 1	11,3		BANY AULA 8	9,1
BANY AULA 1	12,4		VESTÍBUL	73,1
AULA 2	32,9		CIRCULACIÓ 1	46,4
DORM. AULA 2	14,2		CIRCULACIÓ 2	46,8
BANY AULA 2	11,3		SALA POLIVALENT	18,5
AULA 3	35,3		DIRECCIÓ	6,7
DORM. AULA 3	14,1		CUINA	35,3
BANY AULA 3	10,0		MENJADOR	21,9
AULA 4	35,4		BANY 1	25,6
DORM. AULA 4	14,1		BANY 2	5,8
BANY AULA 4	9,7		BANY 3	6,1
AULA 5	54,5		BUGADERIA	13,5
DORM. AULA 5	1,9		CIRCULACIÓ 3	3,9
BANY AULA 5	9,0		SALA INSTAL·LACIONS	5,6
AULA 6	54,7		MAGATZEM 1/NETEJA	8,5
DORM. AULA 6	1,9		MAGATZEM 2	5,5
BANY AULA 6	8,8		MAGATZEM 3	11,5
AULA 7	54,5		MAGATZEM 4	5,8
DORM. AULA 7	1,8		MAGATZEM 5	6,1
BANY AULA 7	9,0		MAGATZEM 6	12,4
AULA 8	54,7		MAGATZEM COTXETS	13,5

2.5 ZONA D'ACTUACIÓ

Els treballs tenen afectació només sobre una part de l'escola. De forma general, s'actua sobre els espais de l'ala est, excloent cuina i menjador, i la circulació de l'ala oest.

2.6 ACTUACIONS A REALITZAR

Les principals actuacions descrites en el present projecte contemplen la substitució del fals sostre modular existent i la instal·lació de noves lluminàries. Aquest tasques tindran afectacions, en ocasions de forma puntual i d'altres més invasives, sobre la resta d'instal·lacions i equipaments del centre.

Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat del centre s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F.

De forma general, els treballs que es preveuen son els següents:

- Protecció de mobiliari i material existent dels espais afectats per les actuacions i emmagatzematge en espai habilitat.
- Desconnexió, buidat i emmagatzematge per a posterior reaprofitament de gas refrigerant de la xarxa de canonades dels sistemes de climatització de cabal variable de l'edifici.
- Desmuntatge, acopi i desconnexió de la instal·lació elèctrica, de control, de la xarxa de condensats i xarxa de canonades frigorífiques de les diverses unitats interiors afectades per la retirada del fals sostre.
- Retirada de lluminàries existents per a substitució.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 8 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

- Desmuntatge i acopi de resta d'instal·lacions afectades per l'enderroc del fals sostre com detectors d'incendis, cartells...
- Enderroc de fals sostre modular existent i neteja i adequació del forjat.
- Instal·lació de nou fals sostre modular de plaques de 60x60cm amb estructura d'acer galvanitzat.
- Instal·lació de noves lluminàries tipus panells per encastar en fals sostre modular o tipus downlight en funció de la zona aprofitant línies elèctriques existents.
- Instal·lació d'unitats interiors existents i connexió d'aquestes a les instal·lacions de força
- Adequació de la instal·lació de climatització i emplenat de gas refrigerant d'aquesta. Posada a punt i en complet i perfecte funcionament.
- Instal·lació d'elements i instal·lacions afectades per les obres.
- Pintat, acabats, remats finals i reparació de desperfectes ocasionats durant l'execució de l'obra i neteja final.
- Recol·locació de mobiliari guardat previ a l'inici de les actuacions

2.7 CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS I MATERIALS INSTAL·LATS

2.7.1 FALS SOSTRE MODULAR

El cel ras a instal·lar serà un sostre registrable de plaques de llana mineral compactada, acabat de color blanc blavós, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, de característiques acústiques Dnfw 41dB segons EN ISO 354 i EN ISO 11654, Rw 21dB segons EN ISO 10848-2 i EN ISO 717-1 i alphaw 0,60(H) segons EN ISO 140-3 i EN ISO 717-2, resistència a la humitat 95% i reacció al foc A2-s1, d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. El model de les plaques és Ultima+ dB Board de la marca Armstrong o equivalent.

2.7.2 ENLLUMENAT

2.7.2.1 LLUMINÀRIA TIPUS PANTALLA

Les lluminàries principals instal·lades a les aules i zones de circulació seran panells de 595x595mm, amb carcassa d'acer i coberta de poliestirè, una potència de 29 W i 3600 lm de flux lluminós. El color és 840 blanc neutre amb angle de fes de font de llum de 120° i índex de reproducció de color >80. El model és la Coreline Panel RC132V G5 LED36S/840 PSU W60L60 NOC de la marca Philips o equivalent

2.7.2.2 LLUMINÀRIA TIPUS DOWNLIGHT

A les zones de banys comuns s'instal·laran downlight de leds. Aquests seran encastables, forma circular de diàmetre 205mm amb un cos d'alumini fos i coberta de poliestirè. La potència de cada lluminària serà de 21 W, 2100 lm de flux lluminós. El color 830 blanc càlid amb angle d'obertura de feix de llum 84°, índex de reproducció de color >80. El model és la Coreline Slim Downlight DN145B LED20S/830 PSU II WH de la marca Philips o equivalent

2.8 DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS AFECTADES

2.8.1 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

La instal·lació de sanejament, en concret la xarxa de condensats, es veurà afectada de forma puntual degut al desmuntatge i re instal·lació de les unitats interiors del sistema de climatització del centre.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 9 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

La reubicació de les unitats interiors en funció de la distribució del nou fals sostre provocarà que en alguns punts s'hagin d'allargar els ramals dels condensats i adaptar-los a la nova configuració.

2.8.2 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

La instal·lació de climatització del centre, formada per dos sistemes independents de cabal variable, cada unitat exterior dona servei a una part de l'edifici, serà la instal·lació més afectada degut a les actuacions previstes.
S'haurà de realitzar el buidatge i emmagatzematge de gas refrigerant dels sistemes i desconnexió i desmuntatge de les unitats interiors de tipus casset afectades així com la seva re instal·lació i treballs de connexió i adequació necessaris de la xarxa de canonades frigorífiques a la nova ubicació de les unitats interiors.

2.8.3 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

La instal·lació elèctrica es veurà afectada només de forma puntual, donat que s'aprofitaran les línies elèctriques existents. Per tant, es portaran a termes unes actuacions mínimes per tal d'adequar les línies i cablejat elèctric a la nova distribució de l'enllumenat i unitats interiors de clima.

2.8.4 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

La instal·lació de protecció contra incendis es veurà afectada només de forma puntual per la retirada dels detectors existents i la seva posterior re instal·lació, aprofitant el cablejat existent i essent necessària només l'adequació pertinent en funció de la ubicació final d'aquests.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 10 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



M7 ENGINYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol
el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

3 GESTIÓ DE RESIDUS

En compliment del Real Decret. 105/2008, de l'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió
dels residus de construcció i demolició, s'ha previst l'abocament de residus inerts produïts pels
enderrocs de les obres de l'edifici.

SIGNATURES
1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP. 26/05/2024 13:06



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol
el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	50.319,23
13 % Despeses Generals SOBRE 50.319,23.....	6.541,50
6 % Benefici Industrial SOBRE 50.319,23.....	3.019,15
Subtotal	59.879,88
21 % IVA SOBRE 59.879,88.....	12.574,77
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	72.454,65

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-DOS MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Títol 3			Import
Títol 3	01.07.01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS	156,66
Títol 3	01.07.02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's)	302,88
Títol 3	01.07.03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	201,47
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	661,01
			661,01
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST	0,00
Capítol	01.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	5.428,54
Capítol	01.02	REVESTIMENTS	23.006,98
Capítol	01.03	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	10.766,24
Capítol	01.04	AJUDES I ALTRES	6.980,31
Capítol	01.05	GESTIÓ DE RESIDUS	2.301,15
Capítol	01.06	CONTROL DE QUALITAT	1.175,00
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	661,01
Obra	01	Pressupost 21020	50.319,23
			50.319,23
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 21020	50.319,23
			50.319,23

Ref. Projecte: 21020



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

5 COSTOS INDIRECTES I JUSTIFICACIÓ DE PREUS

5.1 COSTOS INDIRECTES

El pressupost queda desglossat de la següent manera:

Costos directes	
Maquinària	1.036,27 €
Material	30.567,36 €
Mà d'obra	18.715,60 €
TOTAL COSTOS DIRECTES	50.319,23 €
Costos indirectes	
Despeses generals d'estructura 13%	6.541,50 €
Benefici industrial 6%	3.019,15 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	9.560,65 €
TOTAL DE COSTOS SENSE IVA (directes + indirectes). Pressupost net.	59.879,88 €



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despi, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

5.2 JUSTIFICACIÓ MÀ D'OBRA

L'estimació dels costos salarials s'ha calculat prenent com a referència la base de dades de l'ITEC (Banc BEDEC 2024), i sobrepassen els preus de retribucions d'operaris de les taules salarials del conveni vigent de Construcció i obres públiques de la província de Barcelona.

El pressupost s'ha calculat en base a uns rendiments de mà d'obra detallats en el plec tècnic d'aquest contracte. El desglossament dels costos salarials per categories professionals previst en el pressupost base de licitació, és el següent, amb un total hores de dedicació per categoria, sense valorar el nombre de treballadors que l'empresa adjudicatària voldrà destinar per cada categoria. Només s'indiquen les hores totals previstes per categoria professional, així com el preu/hora establert i el total per categoria.

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS						Pàg.:1
Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MÀ D'OBRA (Ordenació per codi)						
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1 A0122000	h	Oficial 1a paleta	32,16	4,00000	128,64	0,26
2 A0127000	h	Oficial 1a col·locador	32,16	20,00000	643,20	1,28
3 A012D000	h	Oficial 1a pintor	32,16	3,75000	120,60	0,24
4 A012G000	h	Oficial 1a calefactor	33,24	48,50000	1.612,14	3,20
5 A012H000	h	Oficial 1a electricista	33,24	50,71010	1.685,60	3,35
6 A012J000	h	Oficial 1a lampista	33,24	3,60000	119,66	0,24
7 A012M000	h	Oficial 1a muntador	33,24	105,54200	3.508,22	6,97
8 A0137000	h	Ajudant col·locador	28,55	16,00000	456,80	0,91
9 A013D000	h	Ajudant pintor	28,55	0,45000	12,85	0,03
10 A013G000	h	Ajudant calefactor	28,50	48,50000	1.382,25	2,75
11 A013H000	h	Ajudant electricista	28,50	51,27010	1.461,20	2,90
12 A013J000	h	Ajudant lampista	28,50	1,80000	51,30	0,10
13 A013M000	h	Ajudant muntador	28,55	107,54200	3.070,32	6,10
14 A0140000	h	Manobre	26,84	162,97500	4.374,25	8,69
15 A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	26,84	3,30000	88,57	0,18
TOTAL:					18.715,60	37,19

La justificació de preus es detalla a l'ANNEX 06.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 14 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol
el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

6 SIGNATURES

Joan Josep Seguí Taltavull
Enginyer Tècnic Industrial
Col. 21.638

Ref. Projecte: 21020

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 15 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



- DOCUMENT 1 – ANNEX 1: MEMÒRIA JUSTIFICATIVA INSTAL·LACIONS
- DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS
- DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

ÍNDEX

1 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.....	2
1.1 NORMATIVA APLICABLE.....	2
1.2 CLASSIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.....	2
1.3 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.....	2
1.3.1 TUBS I CANALS PROTECTORES.....	2
1.3.2 CONDUCTORS.....	2
2 INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ.....	3
2.1 NORMES I REFERÈNCIES.....	3
2.2 DISPOSICIONS LEGALS I NORMES D'APLICACIÓ.....	3
2.3 PROGRAMARI DE CÀLCUL.....	3
2.4 INSTAL·LACIÓ DE IL·LUMINACIÓ.....	3
2.4.1 GENERALITATS.....	3
2.4.2 NIVELLS LUMÍNICS.....	3
2.5 ANNEX CÀLCULS LUMÍNICS.....	5
3 INSTAL·LACIONS TÈRMiques.....	55
3.1 NORMES I REFERÈNCIES.....	55
3.1.1 NORMATIVA APLICABLE.....	55
3.2 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ TÈRMICA.....	55
3.2.1 ESTAT ACTUAL.....	55
3.2.2 ACTUACIONS PREVISTES.....	55
3.3 JUSTIFICACIÓ DE COMPLIMENT DEL RITE.....	56
3.3.1 PROCEDIMENT.....	56
3.3.2 EXIGENCIA D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA.....	56
3.3.3 EXIGENCIA DE SEGURETAT.....	57

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 17 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

1.1 NORMATIVA APLICABLE

La normativa i reglamentació adoptada per la elaboració del present projecte ha estat :

- Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT 2002) publicat en el BOE 18/11/02.
- Instruccions tècniques complementaries (ITC) del REBT 2002 publicades en el suplement del BOE núm. 224 del 18/11/02.
- Normes UNE referenciades en el REBT 2002.
- Criteris per a la construcció d'una escola bressol municipal a la ciutat de Barcelona.
- Normes de les companyies subministradores.
- Recomanacions de les entitats d'inspecció i control.
- Reglament de seguretat, salut i higiene en el treball.

1.2 CLASSIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Segons el decret 363/2004, de 24 d'agost, de la Generalitat de Catalunya, la instal·lació esta classificada dins del grup 'i'. Aquestes són les que "Instal·lacions en locals de pública concurrència". Per tant requereix de projecte tècnic. Requereix inspecció inicial per la posada en marxa de la instal·lació. Requereix, també, inspecció periòdica cada cinc anys.

1.3 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.

En aquesta instal·lació bàsicament el que es farà és una petita reforma de la instal·lació ja existent. Es substituiran les lluminàries existents per unes altres. Haurem de tenir en compte que això farà que potser en alguns trams es necessiti mes cablejat per poder fer el connexionat de les respectives lluminàries.

La instal·lació es realitzarà amb conductors multipolars sota tub, i conductors unipolars sota tub.

Els conductors unipolars utilitzats seran lliure d'halògens, no propagadors de flama, de baixa emissió de fums i d'opacitat reduïda, de denominació TOXFREE ES07Z1-K.

Els conductors multipolars utilitzats seran del tipus lliure d'halògens, no propagadors de flama, de baixa emissió de fums i d'opacitat reduïda, de denominació TOXFREE RZ1-K.

1.3.1 TUBS I CANALS PROTECTORES

1.3.1.1 GENERALITATS

Els tubs tindran les característiques i diàmetre especificat en la taula 2, per tubs superficials, taula 4 per tubs encastats, taula 6 per tubs aeris i taula 9, per a tubs enterrats, de la instrucció BT-21.

Les canals seguiran les normes UNE-EN 50.085.

Les canals amb conducció elèctrica (canals i safates metàl·liques) es connectaran a terra i la seva continuïtat elèctrica s'assegurarà.

1.3.2 CONDUCTORS

1.3.2.1 GENERALITATS

Els conductors emprats en la instal·lació interior seran de coure aïllats.

Tot el cablejat inclosos els trams que discorren per safata, s'instal·larà sota tub fins als punts de consum.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 18 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



2 INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ

2.1 NORMES I REFERÈNCIES

En aquest apartat es fa una relació de tots els documents que s'han utilitzat per a la redacció d'aquest projecte.

2.2 DISPOSICIONS LEGALS I NORMES D'APLICACIÓ

Tot seguit s'especifiquen les disposicions legals i normes aplicades que s'han contemplat a l'hora de redactar aquest projecte i que caldrà respectar a l'hora d'executar-lo:

- Real Decret 314/2006, de 17 de març pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació: Secció HE3 "Eficiència Energètica de les instal·lacions d'Enllumenat" del Document Bàsic "Estalvi d'energia".
- Real Decret 314/2006, de 17 de març pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació: Secció HE5 "Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica" del Document Bàsic "Estalvi d'energia".
- Real Decret 314/2006, de 17 de març pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació: Secció SU4 "Seguretat davant el risc causat per il·luminació inadequada" del Document Bàsic "Seguretat d'utilització".
- UNE 12464.1 "Norma Europea sobre la il·luminació per a interiors".
- Guia tècnica per a l'avaluació i prevenció dels riscos relatius a l'utilització de llocs de feina, que adopta la norma EN 12464 i ha estat elaborada en virtut del disposat a l'article 5 del Real Decret 486/1997, de 14 d'abril, que desenvolupen la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals
- RAEE "Real Decret sobre aparells elèctrics i electrònics i la gestió dels seus residus".
- RoHS Directiva 2002/95 CE sobre "Restriccions a la utilització de determinades substàncies perilloses per aparells elèctrics i electrònics".
- Real Decret 838/2002 "Requisits d'eficiència energètica dels balasts de làmpades fluorescents".
- REBT 2002 "Reglament electrotècnic de baixa tensió".
- Criteris per a la construcció d'una escola bressol municipal a la ciutat de Barcelona.

2.3 PROGRAMARI DE CàLCUL

Per a la realització dels càlculs lumínics, s'ha utilitzat el programa Dialux, amb les fotometries corresponents a les lluminàries utilitzades.

2.4 INSTAL·LACIÓ DE IL·LUMINACIÓ

2.4.1 GENERALITATS

La instal·lació d'enllumenat ha estat dissenyada amb els criteris de seguretat, funcionalitat, estalvi energètic, i manteniment.

La instal·lació es realitzarà amb llums de fluorescència trifàsfor i compactes, amb balast electrònic, pel seu baix consum i llarga duració.

2.4.2 NIVELLS LUMÍNICS

D'acord amb el punt 1 de la Secció SU 4 del CTE, s'ha previst una instal·lació d'enllumenat normal capaç de proporcionar els següents nivells mínims d'il·luminació a nivell de terra:

- Enllumenat en els magatzems: 200 lux aproximadament.
- Enllumenat banys: 200-250 lux aproximadament.
- Enllumenat aules: 450-500 lux aproximadament.
- Enllumenat dormitoris: 300 lux aproximadament.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 19 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol
el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

- Enllumenat bany aules: 250-300 lux aproximadament.
- El factor d'uniformitat mitja serà del 40% com a mínim.



M7ENGINEYERS

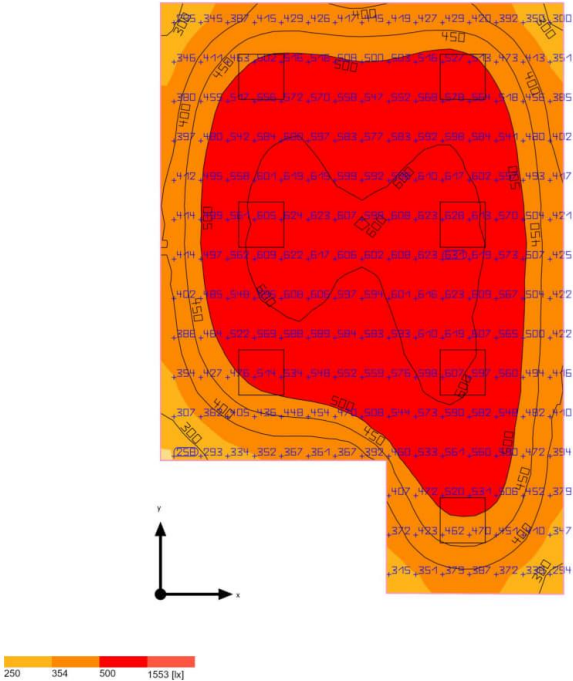
Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

2.5 ANNEX CÀLCULS LUMÍNICS

21020_Estudi Luminiç_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · AULA 1 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	30.88 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol



Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · AULA 1 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	504 lx	≥ 300 lx	✓	WP7
	U ₀ (gr.)	0.50	≥ 0.40	✓	WP7
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	17	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	270 kWh/a	máx. 1100 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.57 W/m²	–		
		1.30 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.915 m x 7.200 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
7			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED36S/840 NO	17	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W



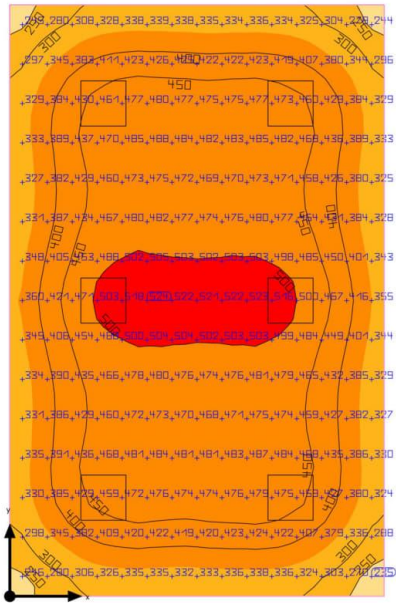
M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · AULA 2 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	32.86 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · AULA 2 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	420 lx	≥ 300 lx	✓	WP10
	U ₀ (gr.)	0.52	≥ 0.40	✓	WP10
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	17	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	231 kWh/a	máx. 1200 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.29 W/m²	–		
		1.26 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 7.200 m x 4.565 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED36S/840 NO	17	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W



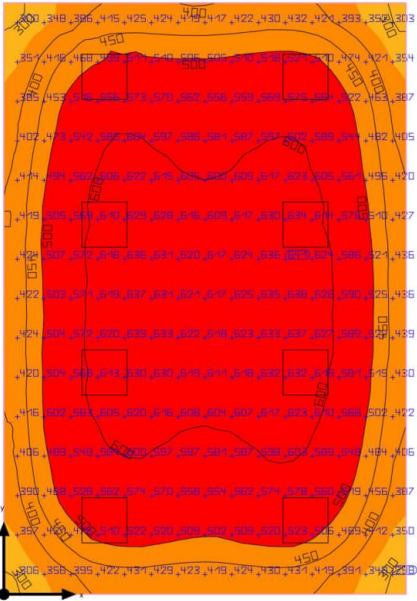
M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · AULA 3 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	35.32 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · AULA 3 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	526 lx	≥ 300 lx	✓	WP1
	U ₀ (g _r)	0.53	≥ 0.40	✓	WP1
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	17	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	309 kWh/a	máx. 1250 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.57 W/m²	–		
		1.25 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 7.200 m x 4.906 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (43.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
8			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED36S/840 NO	17	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W



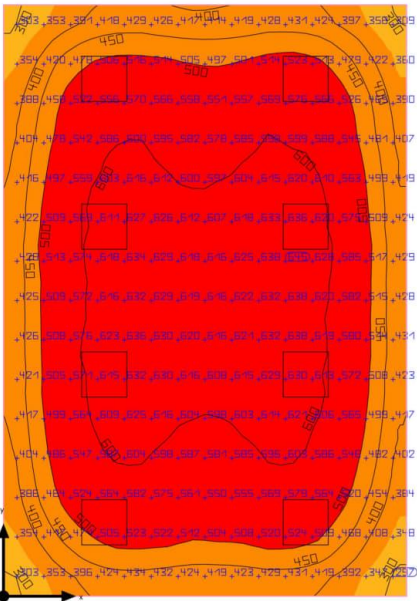
M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · AULA 4 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	35.38 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · AULA 4 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	526 lx	≥ 300 lx	✓	WP5
	U ₀ (gr.)	0.52	≥ 0.40	✓	WP5
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	17	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	309 kWh/a	máx. 1250 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.56 W/m²	–		
		1.25 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 7.200 m x 4.915 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

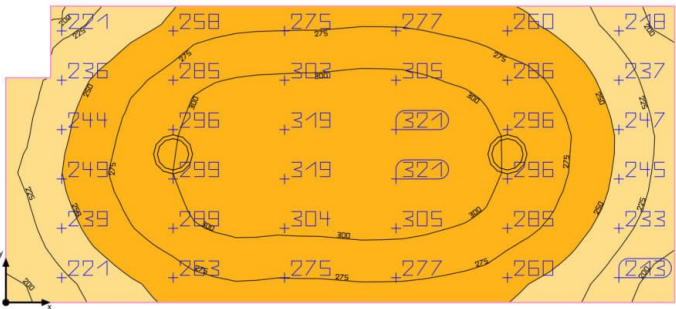
Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
8			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED36S/840 NO	17	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W



21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY 1.1 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	6.07 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 50.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY 1.1 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	272 lx	≥ 250 lx	✓	WP33
	U ₀ (g _l)	0.69	≥ 0.40	✓	WP33
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	22	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	55.9 kWh/a	máx. 250 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.92 W/m²	–		
		2.54 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.653 m x 3.735 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	22	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



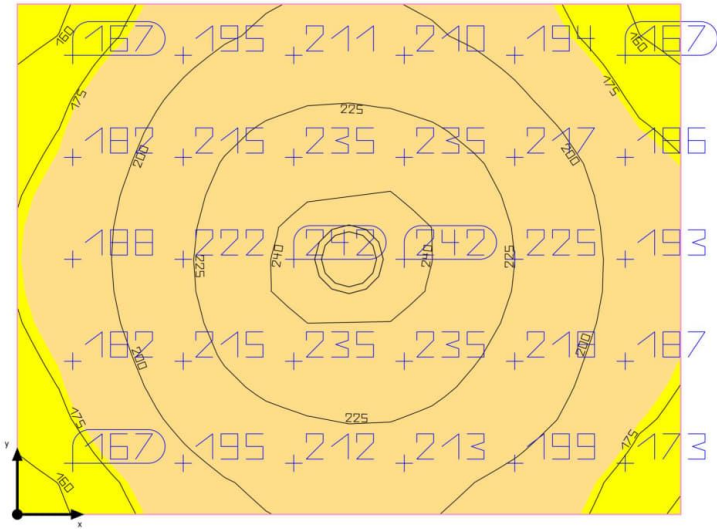
M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despi, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY 1.2 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	3.41 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 50.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY 1.2 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	205 lx	≥ 200 lx	✓	WP34
	U ₀ (g ₁)	0.76	≥ 0.40	✓	WP34
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	22	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	27.9 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.16 W/m²	–		
		3.00 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.107 m x 1.619 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

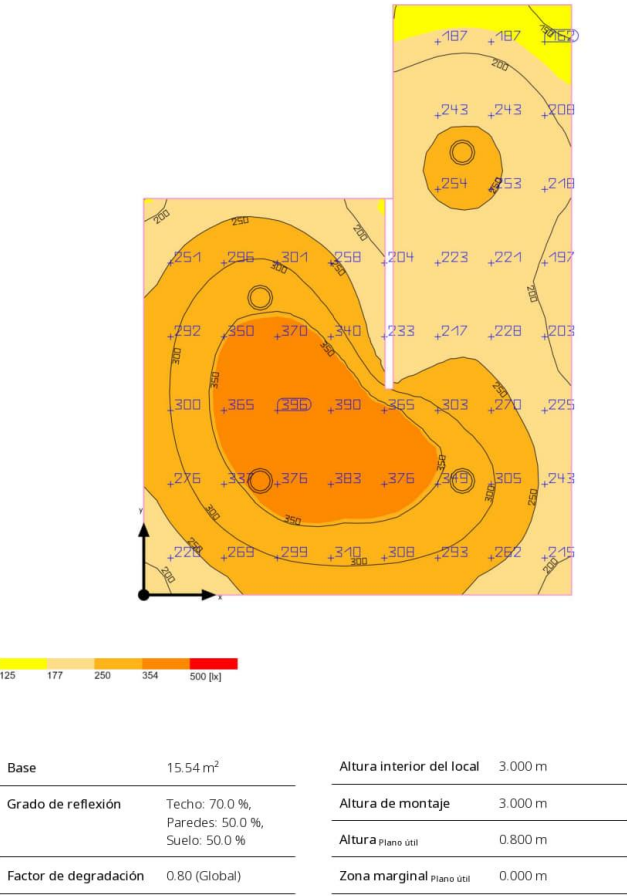
Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	22	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY 1.3 (Escena de luz 1)
Resumen





21020_Estudi Luminic_Escola bressol



Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY 1.3 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	273 lx	≥ 250 lx	✓	WP35
	U ₀ (g _l)	0.50	≥ 0.40	✓	WP35
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	23	≤ 22	✗	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	112 kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.41 W/m²	–		
		1.98 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 5.144 m x 3.735 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	23	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



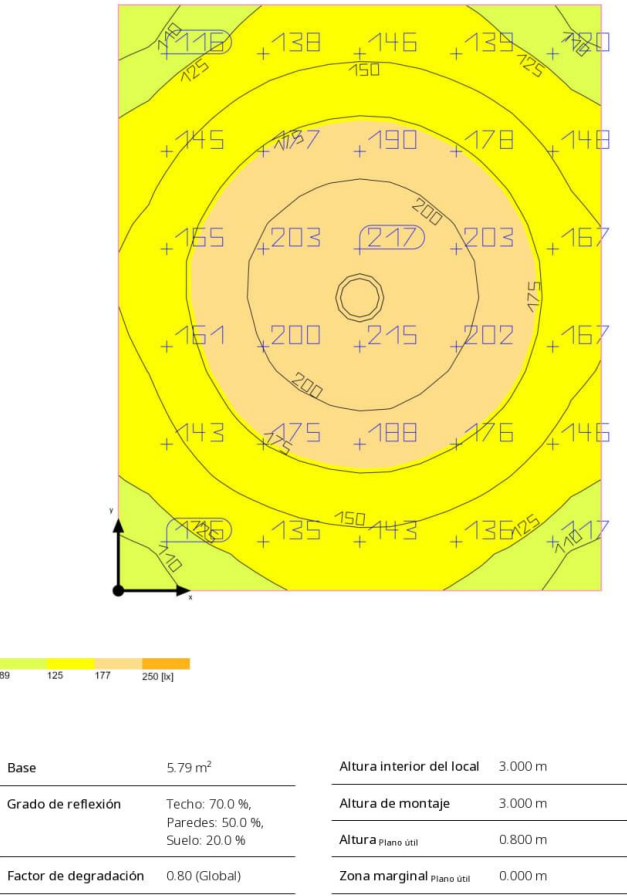
M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY 2 (Escena de luz 1)
Resumen





M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY 2 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	162 lx	≥ 150 lx	✓	WP13
	U ₀ (g _r)	0.64	≥ 0.40	✓	WP13
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	22	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	27.9 kWh/a	máx. 250 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	3.63 W/m²	–		
		2.24 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.648 m x 2.186 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	22	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



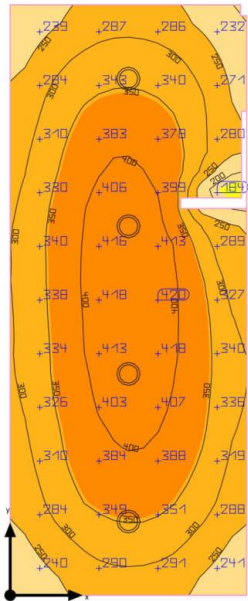
M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY AULA 1 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	12.45 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY AULA 1 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	333 lx	≥ 300 lx	✓	WP14
	U ₀ (g _r)	0.52	≥ 0.40	✓	WP14
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	23	≤ 22	✗	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	112 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.75 W/m²	–		
		2.03 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 5.570 m x 2.235 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	23	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



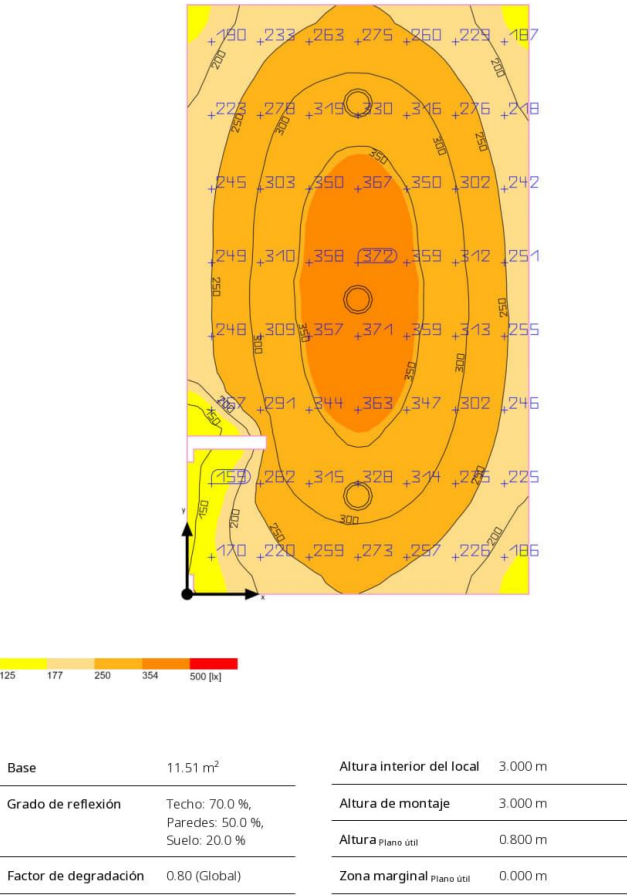
M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY AULA 2 (Escena de luz 1)
Resumen





M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY AULA 2 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	280 lx	≥ 250 lx	✓	WP16
	U ₀ (g _r)	0.48	≥ 0.40	✓	WP16
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	23	≤ 22	✗	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	83.8 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.47 W/m²	–		
		1.95 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.453 m x 2.586 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	23	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



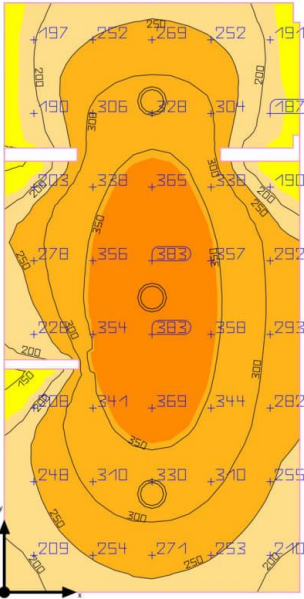
M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY AULA 3 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	9.95 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY AULA 3 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	285 lx	≥ 250 lx	✓	WP15
	U ₀ (g _r)	0.47	≥ 0.40	✓	WP15
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	23	≤ 22	✗	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	83.8 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.33 W/m²	–		
		2.22 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.236 m x 4.453 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	23	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



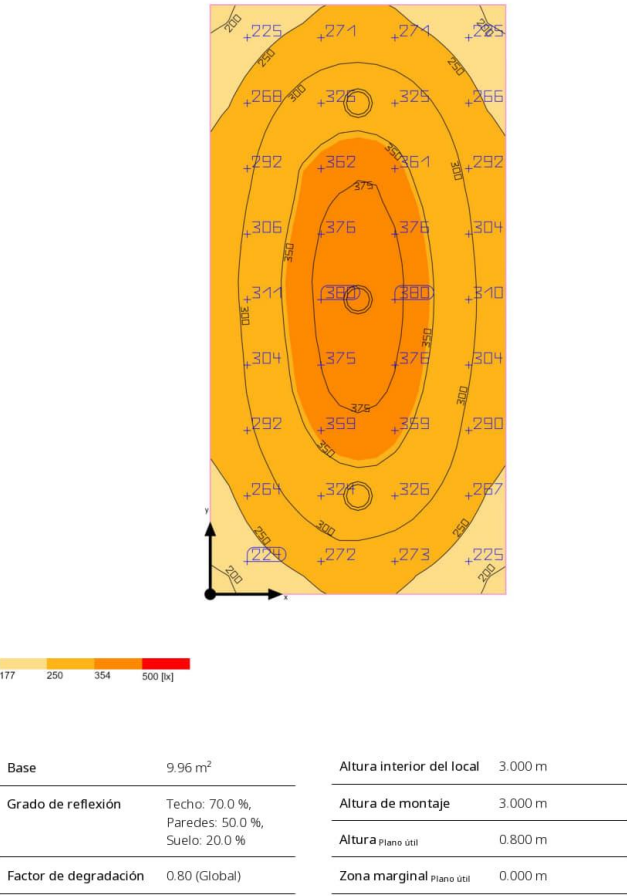
M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despi, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY AULA 4 (Escena de luz 1)
Resumen





M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · BANY AULA 4 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	306 lx	≥ 300 lx	✓	WP17
	U ₀ (g _r)	0.63	≥ 0.40	✓	WP17
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	23	≤ 22	✗	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	83.8 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.33 W/m²	–		
		2.07 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.236 m x 4.453 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	23	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



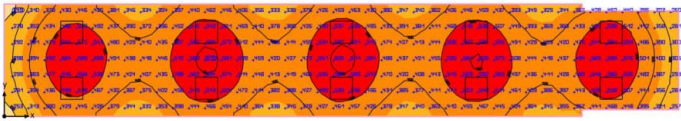
M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · CIRCULACIÓ 1 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	46.36 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · CIRCULACIÓ 1 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	449 lx	≥ 300 lx	✓	WP6
	U ₀ (gr.)	0.51	≥ 0.40	✓	WP6
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	18	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	386 kWh/a	máx. 1650 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.26 W/m²	–		
		1.39 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.800 m x 16.850 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
10			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED365/840 NO	18	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W



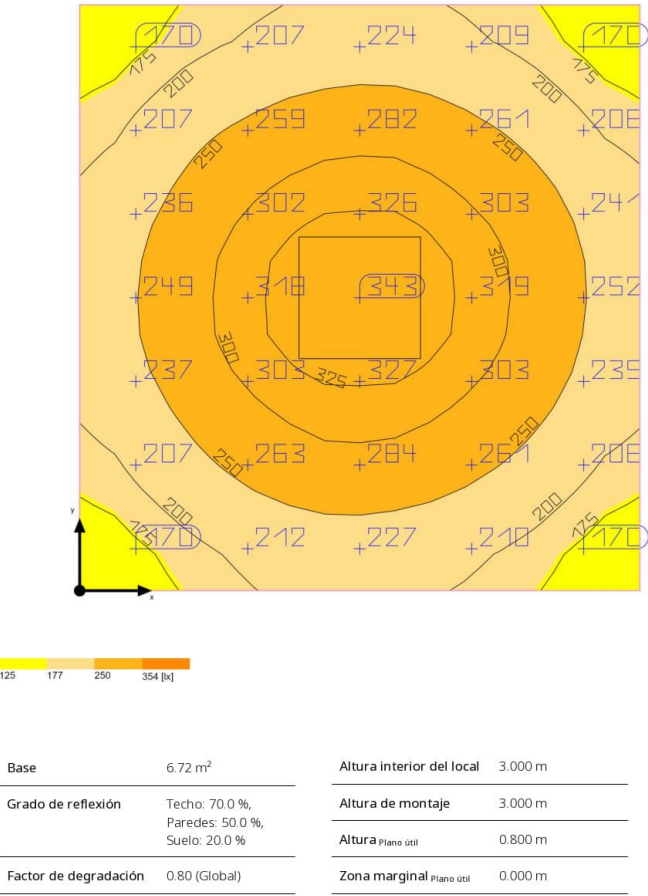
M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · DIRECCIÓ (Escena de luz 1)
Resumen





M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · DIRECCIÓ (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	249 lx	≥ 200 lx	✓	WP18
	U ₀ (g _r)	0.62	≥ 0.40	✓	WP18
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	16	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	55.8 kWh/a	máx. 250 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.32 W/m²	–		
		1.74 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.648 m x 2.536 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (5.36.19 Salas comunes para escolares y estudiantes, salas de reuniones)

Lista de luminarias

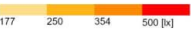
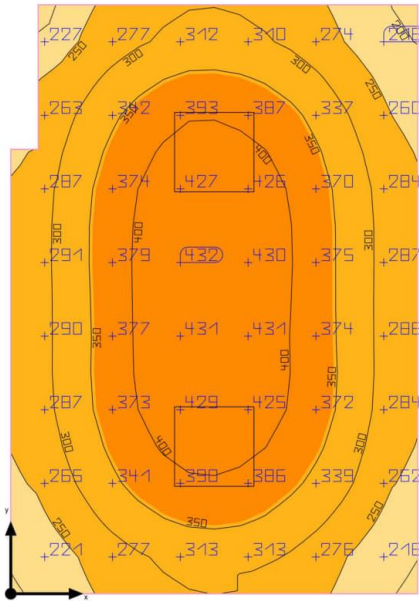
Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED36S/840 NO	16	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W



21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · DORM. 1 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	11.30 m ²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · DORM. 1 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	333 lx	≥ 250 lx	✓	WP8
	U ₀ (g _r)	0.58	≥ 0.40	✓	WP8
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	16	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	77.1 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.13 W/m²	–		
		1.54 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.075 m x 2.820 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED36S/840 NO	16	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W



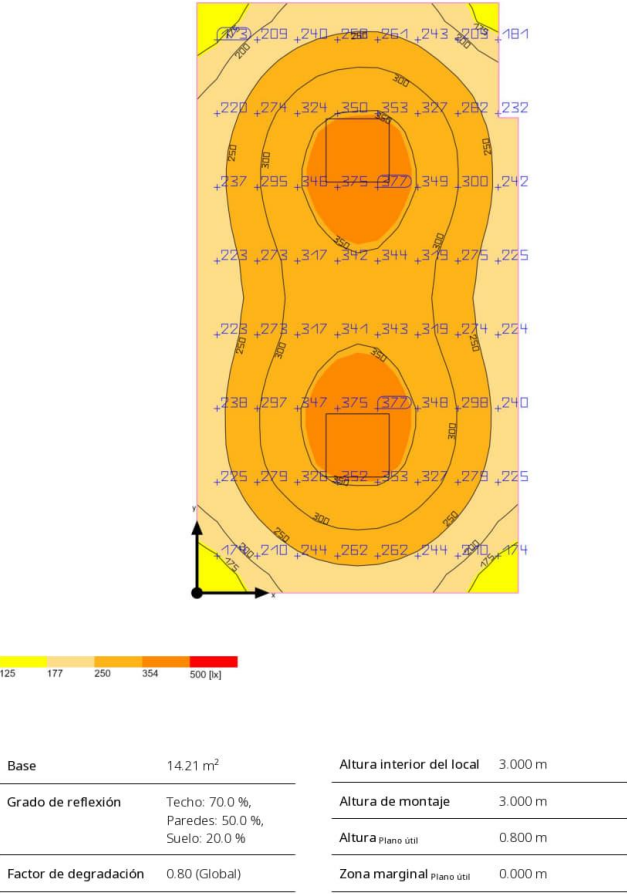
M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · DORM. 2 (Escena de luz 1)
Resumen





M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · DORM. 2 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	281 lx	≥ 250 lx	✓	WP9
	U ₀ (gr.)	0.54	≥ 0.40	✓	WP9
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	16	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	77.1 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.08 W/m²	–		
		1.45 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 5.134 m x 2.800 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED36S/840 NO	16	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W



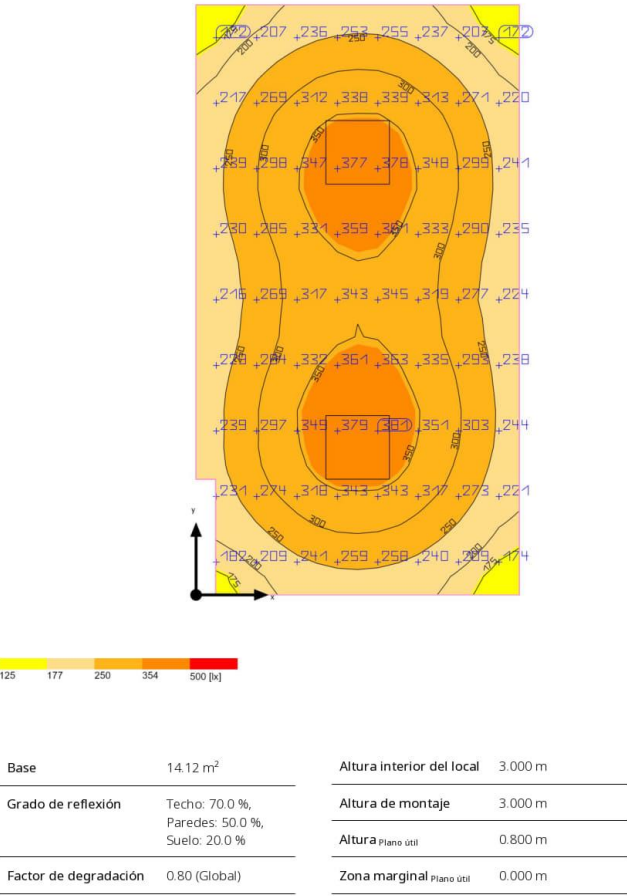
M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · DORM. 3 (Escena de luz 1)
Resumen





M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · DORM. 3 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	283 lx	≥ 250 lx	✓	WP2
	U ₀ (gr.)	0.54	≥ 0.40	✓	WP2
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	16	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	77.1 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.11 W/m²	–		
		1.45 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 5.103 m x 2.800 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED365/840 NO	16	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W



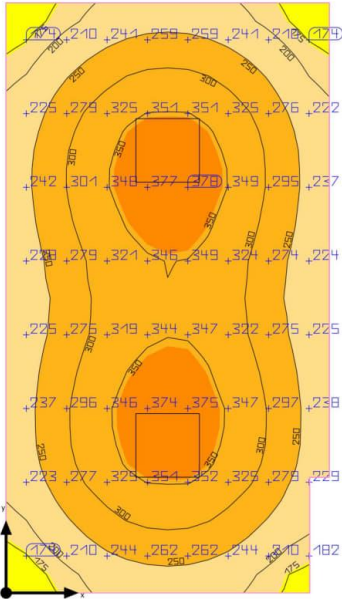
M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · DORM. 4 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	14.12 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · DORM. 4 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	281 lx	≥ 250 lx	✓	WP3
	U ₀ (g _l)	0.54	≥ 0.40	✓	WP3
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	16	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	77.1 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.11 W/m²	–		
		1.46 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.800 m x 5.103 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED365/840 NO	16	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W



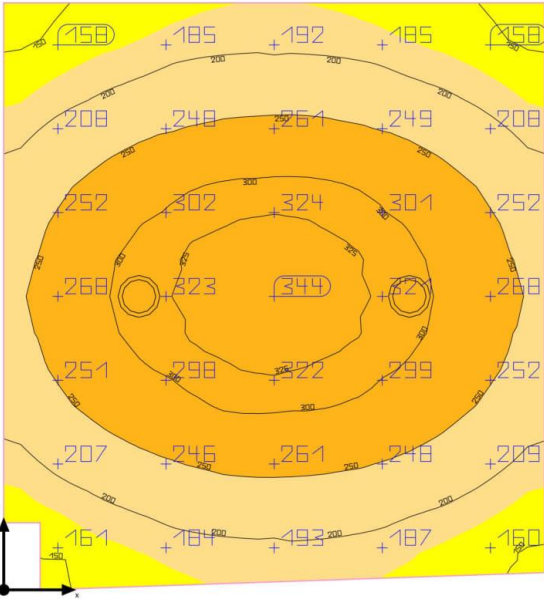
M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · MAGATZEM 1/NETEJA (Escena de luz 1)
Resumen



Base	8.43 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · MAGATZEM 1/NETEJA (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

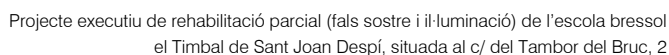
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	244 lx	≥ 200 lx	✓	WP12
	U ₀ (g _l)	0.57	≥ 0.40	✓	WP12
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	22	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	55.9 kWh/a	máx. 300 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.98 W/m²	–		
		2.04 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.055 m x 2.820 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	22	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W

SIGNATURES
1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06

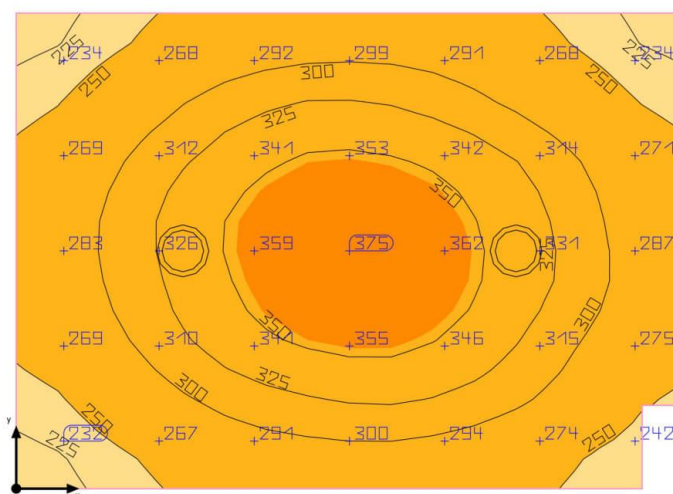


21020 Estudi Lumínic Escola bressol

DIALux

Edificació 1 · ESCOLA BRESSOL · MAGATZEM 2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.53 m ²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · MAGATZEM 2 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	301 lx	≥ 250 lx	✓	WP11
	U ₀ (g _r)	0.71	≥ 0.40	✓	WP11
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	22	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	55.9 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.60 W/m²	–		
		2.52 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.996 m x 2.800 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	22	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



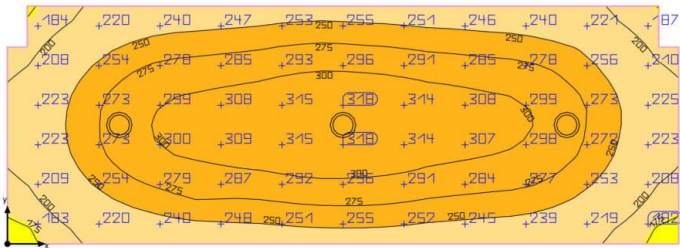
M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · MAGATZEM 3 (Escena de luz 1)
Resumen



Base	11.49 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · MAGATZEM 3 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	262 lx	≥ 250 lx	✓	WP4
	U ₀ (g _r)	0.64	≥ 0.40	✓	WP4
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	23	≤ 22	✗	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	83.8 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.48 W/m²	–		
		2.09 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.027 m x 5.730 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

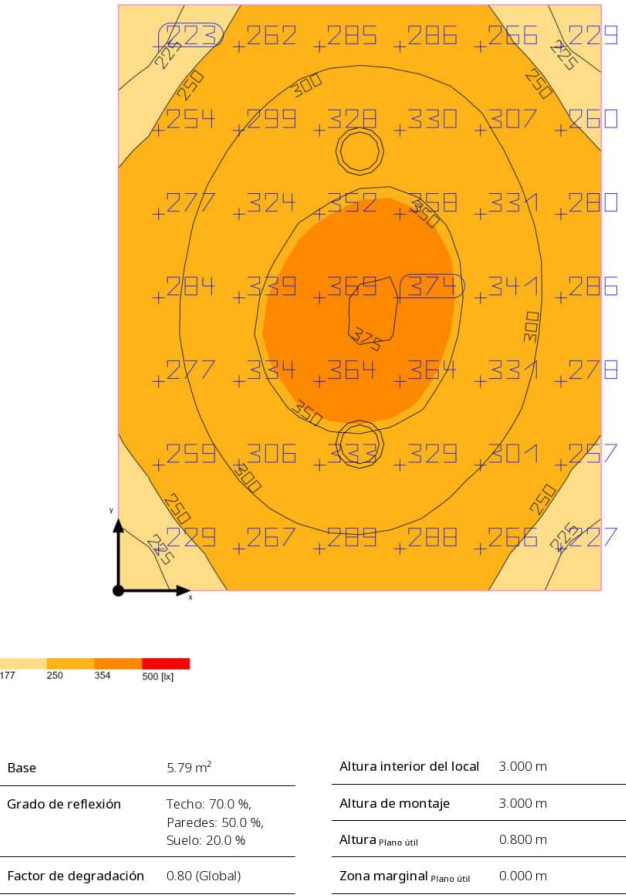
Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	23	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · MAGATZEM 4 (Escena de luz 1)
Resumen





M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · MAGATZEM 4 (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	299 lx	≥ 100 lx	✓	WP38
	U ₀ (g _r)	0.69	≥ 0.40	✓	WP38
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	22	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	104 kWh/a	máx. 250 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.26 W/m²	–		
		2.43 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.648 m x 2.186 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	22	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W



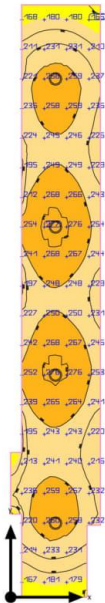
M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · MAGATZEM COTXETS (Escena de luz 1)
Resumen



Base	13.67 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.000 m



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · MAGATZEM COTXETS (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	238 lx	≥ 200 lx	✓	WP40
	U ₀ (gr.)	0.62	≥ 0.40	✓	WP40
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	24	≤ 22	✗	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	112 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.14 W/m²	–		
		2.58 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.542 m x 10.175 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4			DN145B PSU D218 LED205/840 NO	24	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W

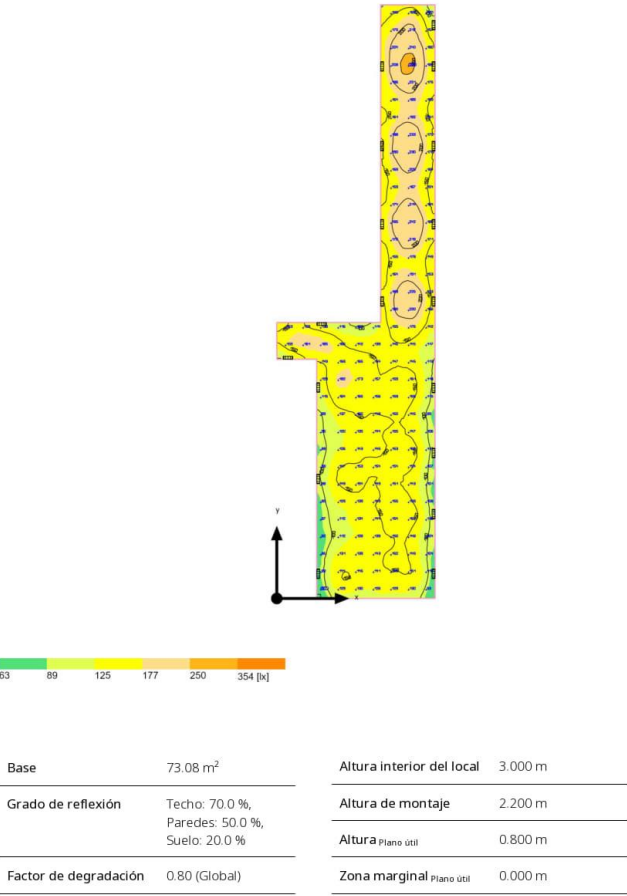


21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · VESTÍBUL (Escena de luz 1)

Resumen





M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

21020_Estudi Luminic_Escola bressol

DIALux

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · VESTÍBUL (Escena de luz 1)
Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	E _{perpendicular}	153 lx	≥ 150 lx	✓	WP41
	U ₀ (gr.)	0.49	≥ 0.40	✓	WP41
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	R _{UG, max}	21	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	407 kWh/a	máx. 2600 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.19 W/m²	–		
		2.74 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 22.385 m x 5.974 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.2 Salas de guarderías infantiles)

Lista de luminarias

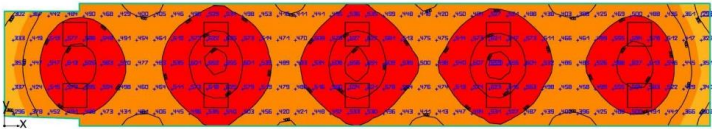
Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
18	Performane IN Lighting	3116565	CLY 17W 830 S-EW - White	21	17.0 W	1542 lm	90.7 lm/W



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol
el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · CIRCULACIÓ 2
Resumen



Base: 44.59 m² | Grado de reflexión: Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 50.0 % | Factor de degradación: 0.80 (Global) | Altura interior del local: 3.000 m | Altura de montaje: 3.000 m



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

Edificación 1 · ESCOLA BRESSOL · CIRCULACIÓ 2

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificació n
Plano útil	E	502 lx	≥ 300 lx	✓
	g ₁	0.55	-	-
Valores de consumo	Consumo	390 kWh/a	máx. 1600 kWh/a	✓
Potencia específica de conexión	Local	6.50 W/m ²	-	-
		1.30 W/m ² /100 lx	-	-

Perfil de uso: Instituciones de formación - jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares), Salas de guarderías infantiles

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10			RC132V G4 W60L60 PSU NOC LED36S/840 NO	29.0 W	3601 lm	124.2 lm/W

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 70 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



3 INSTAL·LACIONS TÈRMiques

3.1 NORMES I REFERÈNCIES

En aquest apartat es fa una relació de tots els documents que s'han utilitzat per a la redacció d'aquest projecte.

3.1.1 NORMATIVA APLICABLE

3.1.1.1 NORMATIVA ESTATAL

- R.D. 1027/2007 de 20 de juliol de 2007, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i instruccions tècniques complementàries.
- Codi tècnic de l'edificació, document bàsic DB/HE1 'Limitació de la demanda energètica'.
- Codi tècnic de l'edificació, document bàsic DB/HE2 'Rendiment de les instal·lacions tèrmiques'.
- Codi tècnic de l'edificació, document bàsic DB/HR 'Protecció en front el soroll'.
- R.D. 842/2002, de 2 d'agost, Reglament electrotècnic de baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (REBT).
- R.D. 1367/2007 de 19 d'octubre per el que es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, contra el soroll, en el referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

3.1.1.2 NORMATIVA AUTONÒMICA

- Decret 21/2006 sobre criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienico-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Instrucció 04/2008 SIE, que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya.
- Instrucció 5/2008, de la secretaria d'indústria i empresa, que aprova els models normalitzats d'impresos per a la tramitació administrativa de les instal·lacions tèrmiques en els edificis.
- Instrucció 7/2008, que aprova el procediment administratiu per a la posada en servei provisional per a proves de les instal·lacions tèrmiques en els edificis.
- Instrucció 2/2007, de la secretaria d'indústria i empresa, d'aclariments sobre els requisits de disseny d'instal·lacions tèrmiques en els edificis en relació al CTE i al Decret 21/2006 sobre criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Ordre de 3 de maig de 1999, sobre el procediment d'actuació de les empreses instal·ladors de les entitats d'inspecció i control i dels titulars, instal·lacions regulades pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITE).

3.2 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ TÈRMICA

3.2.1 ESTAT ACTUAL

La instal·lació de climatització del centre, formada per dos sistemes independents de cabal variable, cada unitat exterior dona servei a una part de l'edifici, serà la instal·lació més afectada degut a les actuacions previstes.

3.2.2 ACTUACIONS PREVISTES

S'haurà de realitzar el buidatge i emmagatzematge de gas refrigerant dels sistemes i desconnexió i desmuntatge de les unitats interiors de tipus casset afectades així com la seva re instal·lació i treballs de connexió i adequació necessaris de la xarxa de canonades frigorífiques a la nova ubicació de les unitats interiors.



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

3.2.2.1 ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ

3.2.2.1.1 MATERIAL DE LA INSTAL·LACIÓ

El material utilitzat per la xarxa de distribució és el coure.

3.2.2.1.2 SUPORTS

Es col·locaran suports tipus abraçadores d'acer galvanitzat amb junta de goma. Es col·locaran segons l'indicat en la norma UNE-100.152 'Suports per canonades'. Aquests suports s'uniran mitjançant vareta roscada al forjat del sostre, o mitjançant un suport tipus L a la paret. Es col·locaran els elements antivibradors i elements dilatadors necessaris per al correcte funcionament de la instal·lació, així com de la seva sostenibilitat i facilitat de manteniment.

Les canonades sempre es disposaran per sota dels serveis d'electricitat i senyals. Mantenint les distàncies mínimes especificades en el REBT-2002.

3.2.2.1.3 AÏLLAMENTS

La xarxa s'aïllarà segons les prescripcions del RITE. En el present projecte la xarxa s'aïllarà en la seva totalitat de la zona afectada.

L'aïllament és del tipus 'ESCUMA ELASTOMÈRICA' amb barrera de vapor. Els trams que recorren per l'exterior disposaran d'un recobriment de làmina d'alumini.

3.3 JUSTIFICACIÓ DE COMPLIMENT DEL RITE

3.3.1 PROCEDIMENT

El procediment per a la justificació del compliment del RITE es basa en la justificació de les seves exigències. Concretament s'ha de justificar les exigències següents, que es justifiquen en els capítols indicats de la present memòria :

Exigència	Instrucció tècnica	Capítol de la memòria
Exigència d'eficiència energètica	IT 1.2	3.3.2
Exigència de seguretat	IT 1.3	3.3.3

3.3.2 EXIGENCIA D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

L'apartat IT1.2 del RITE estableix les condicions que han de complir les instal·lacions tèrmiques en l'àmbit d'aplicació del RITE pel que fa a l'eficiència energètica d'aquestes instal·lacions. El present apartat de la memòria justifica el compliment d'aquestes exigències.

Per a la justificació d'aquestes exigències es segueix el procediment simplificat establert en el punt 1 de l'apartat IT1.2.2 del RITE, i que estableix la seqüència de verificacions que segueix.

3.3.2.1.1 XARXES DE TUBS I CONDUCTES

En el present apartat es justifica el compliment de l'exigència d'eficiència energètica pel que fa a la xarxa de tubs i conductes de la instal·lació, segons l'apartat IT1.2.4.2 del RITE.

3.3.2.1.1.1 AÏLLAMENT TÈRMIC DE LA XARXA DE TUBS

Els tubs i accessoris, així com equips i dipòsits de les instal·lacions tèrmiques disposaran d'aïllament tèrmic quan continguin fluids amb temperatura menor a la temperatura ambient del local pel qual recorren, quan la temperatura del fluid sigui superior a 40°C i estiguin instal·lats en locals no calefactats, tals com patis, passadissos, galeries, aparcaments, sales de màquines, falsos sostres i terres tècnics.

Els tubs que recorren per l'exterior de l'edifici disposaran de la protecció adequada contra la intempèrie amb recobriment d'alumini de l'aïllament.



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

Per evitar la congelació del fluid portador en els tubs, s'adopta com a solució l'adició de líquid anticongelant al fluid portador.

Per al càlcul de la instal·lació i aïllament tèrmic s'ha considerat com a paràmetre de disseny que les pèrdues tèrmiques globals per el conjunt de conduccions no superin el **4%** de la potencia màxima que transporten.

Els espessors d'aïllament de la xarxa de tubs s'han determinat seguint el procediment simplificat, especificat en l'apartat IT1.2.4.2.1.2 del RITE. En les taules de càlculs s'especifiquen els aïllaments dels tubs, així com les especificacions del material de l'aïllament.

Per a un material amb aïllament de una conductivitat tèrmica de a 10°C de 0,040W/(m·K), els espessors d'aïllament en funció del diàmetre, temperatura màxima del fluid, i àmbit d'instal·lació del tub són els següents :

Per a canonades frigorífiques:

Diàmetre exterior (mm)	Interior d'edificis (mm)	Exterior d'edificis (mm)
D≤13	10	15
13<D<26	15	20
26<D<35	20	25
35<D90	30	40
D≥90	40	50

Per a materials d'aïllament amb una conductivitat tèrmica diferent de 0,040W/(m·K) a 10°C, cal adaptar els valors de les taules anteriors segons la següent formula (apartat 8, IT 1.2.4.2.1.2) :

$$d = \frac{D}{2} \left[EXP \left(\frac{\lambda}{\lambda_{ref}} \cdot \ln \frac{D + 2 \cdot d_{ref}}{D} \right) - 1 \right]$$

- On :
- Λ_{ref} : Conductivitat tèrmica de referencia, igual a 0,04 W/(m·K) a 10°C.

Λ : Conductivitat tèrmica del material emprat, en W/(m·K).

d_{ref} : Espessor mínim de referencia, en mm.

D : Diàmetre interior del material aïllant.

3.3.3 EXIGENCIA DE SEURETAT

L'apartat IT1.3 del RITE estableix les condicions que han de complir les instal·lacions tèrmiques en l'àmbit d'aplicació del RITE pel que fa a la seguretat d'aquestes instal·lacions. El present apartat de la memòria justifica el compliment d'aquestes exigències.

Per la justificació d'aquestes exigències es segueix la seqüència de verificació establerta en l'apartat IT1.3.2 del RITE, i que segueix a continuació.

3.3.3.1.1 CANONADES DE CIRCUITS FRIGORÍFICS

La canonades de refrigerant han estat dimensionades segons la normativa vigent.

A més, es compleixen els següents requisits:

- Les canonades suportaran la pressió màxima específica del refrigerant R-410
- Les canonades son noves, amb un espessor adequat a la pressió de treball
- El dimensionat ha estat realitzat segon les indicacions i especificacions del fabricant

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 73 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



DOCUMENT 1 – ANNEX 2: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS
DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

ÍNDEX

1 DADES GENERALS2

1.1 TÍTOL DEL PROJECTE2

1.2 DADES DEL TITULAR2

1.3 DADES DE L'OBRA.....2

1.4 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR.....2

1.5 DADES DE L'EMPRESA REDACTORA.....2

2 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....3

2.1 OBJECTE DE L'ESTUDI.....3

2.2 NORMATIVA APLICABLE.....3

2.3 CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ4

2.3.1 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.....4

2.3.2 CLIMATOLOGIA.....4

2.4 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.....4

2.5 DEFINICIÓ DELS RISCOS ASSOCIATS A LA REALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ5

2.5.1 MITJANS I MAQUINARIA5

2.5.2 TREBALLS PREVIS5

2.5.3 RAM DE PALETA6

2.5.4 INSTAL·LACIONS.....6

2.6 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II R.D.1627/1997)6

2.7 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ7

2.7.1 MESURES PREVENTIVES DEL PERSONAL7

2.7.2 MESURES PREVENTIVES DELS RISCS DE LA MAQUINARIA I DELS MITJANS AUXILIARS.....8

2.7.3 MESURES PREVENTIVES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.....9

2.8 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....9

2.8.1 SERVEI DE PREVENCIÓ.....9

2.8.2 INSTAL·LACIONS MÈDIQUES.....9

2.8.3 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR.....10

2.8.4 FORMACIÓ10

2.8.5 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS.....10

2.8.6 PREVENCIÓ DE RISCS DAVANT DE TERCERS.....10

2.8.7 PLA DE SEGURETAT11

2.9 CONCLUSIONS11



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1 DADES GENERALS

1.1 TÍTOL DEL PROJECTE

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2.

1.2 DADES DEL TITULAR

Nom / Raó social: Ajuntament de Sant Joan Despí
NIF / CIF: P-0821600-D
Adreça: Camí del Mig, 9
Població: Sant Joan Despí
Codi postal: 08970

1.3 DADES DE L'OBRA

Adreça: c/ del Tambor del Bruc, 2
Població: Sant Joan Despí
Codi postal : 08970
Telèfon: 933 73 99 44

1.4 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR

Nom: Joan Josep Seguí Taltavull
Titulació: Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat: 21.638
Correu electrònic: jsegui@m7enginyers.com

1.5 DADES DE L'EMPRESA REDACTORA

Nom/raó social: EMESET PROJECTES I ENGINYERIA, S.L.P.
NIF / CIF: B-67293068
Adreça: Travessera de Gràcia 17, 3r 6a
Població: Barcelona
Codi postal: 08021
Telèfon: 93 754 52 25

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 76 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



2 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

2.1 OBJECTE DE L'ESTUDI

L'objecte d'aquest estudi bàsic de Seguretat i Salut és el de definir els criteris amb que s'ha de realitzar la substitució del fals sostre i l'enllumenat existent, així com l'adequació de les instal·lacions existents afectades per la reforma de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí.

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, amb les degudes prescripcions tècniques de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa instal·ladora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans del inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra. Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcial o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2.2 NORMATIVA APLICABLE

La normativa i reglamentació adoptada per la elaboració del present projecte ha estat:

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92) Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.
- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97) Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción Transposición de la Directiva 92/57/CEE Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95) Prevención de riesgos laborales.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 77 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



2.3 CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

2.3.1 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

El present projecte contempla la substitució del fals sostre i l'enllumenat existent, així com l'adequació de les instal·lacions existents afectades per la reforma de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí.

Les diferents actuacions s'adequaran i donaran total compliment a la normativa vigent.

2.3.2 CLIMATOLOGIA

La zona climatològica corresponent és la Mediterrània, amb un clima generalment moderat.

2.4 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos.
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- Combatre els riscos a l'origen.
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 78 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

- Donar les degudes instruccions als treballadors.

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adaptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

2.5 DEFINICIÓ DELS RISCOS ASSOCIATS A LA REALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi. A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi. Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

2.5.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...).
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

2.5.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de materials.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 79 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



2.5.3 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projectió de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

2.5.4 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobreesforços per postures incorrectes.

2.6 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II R.D.1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 80 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



2.7 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general aprimaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els mitjans de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

2.7.1 MESURES PREVENTIVES DEL PERSONAL

2.7.1.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- Senyalització de les zones de perill.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents.
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebades i pantalles de protecció de rases.
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides.
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.

2.7.1.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- Utilització de mandils.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 81 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

2.7.1.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

2.7.2 MESURES PREVENTIVES DELS RISCS DE LA MAQUINARIA I DELS MITJANS AUXILIARS

2.7.2.1 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

- Els equips de protecció magnetotèrmics i diferencials, han d'estar en perfecte estat així com els quadres de maniobra, mànegues i tot tipus d'utilatge elèctric, per evitar corrents de defecte en la maquinaria que se connecti.
- Els quadres endolls i preses de corrent han d'estar en perfecte estat, així com el fet de no situar-se en zones mullades per evitar els contactes directes. Les connexions guardaran les prescripcions de seguretat que siguin necessàries.
- En ambients amb possibilitats d'explosions o que es puguin inflamar no es podrà accedir amb conductors.
- Tampoc es podrà accedir per arreglar maquinària amb tensió.

2.7.2.2 MAQUINÀRIES PORTÀTILS

- Es disposarà de les normes del Reglament Electrotècnic en les màquines/eines, per evitar contactes directes o indirectes.
- Protegir la maquinaria mitjançant protectors de forma que no es puguin enganxar a zones de cos o roba.
- Protegir les eines de tall amb protectors.
- Proteccions personals per tal d'evitar projeccions de partícules.
- Es tallarà el subministrament a maquinaries per poder-les arreglar o conservar-les i no es permetrà que se encenguin mentre estigui el personal.
- Es zonificarà el radi d'acció d'òrgans mòbils de forma que no existeixin contactes amb les persones o amb altres maquinaries.
- Utilització d'aigua en la producció de pols, quan les màquines siguin compatibles.
- Es protegirà al personal del so superior a d'admissible.
- Es limitaran les vibracions.
- En contacte amb l'aigua , es protegirà al personal con proteccions individuals o col·lectives segons sigui el treball.
- Els productes abrasius o càustics es mantindran en llocs apropiats i el seu maneig es realitzarà per part del personal especialitzat, segons normes homologades.
- La utilització de maquinaries portàtils es realitzarà amb ventilació de 50 m3/h. com a mínim.
- Per aquelles percussions que puguin produir lesions es prendran les mesures necessàries per limitar-les fins usos admissibles.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 82 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

- S'utilitzaran pantalles protectores quan es facin les soldadures per arc i autògenes.
- S'utilitzaran mides col·lectives o individuals per evitar les caigudes del personal.

2.7.2.3 MESURES AUXILIARS

- No s'emmagatzemarà en les bastides cap material d'acopi.
- Es prendran les mesures preventives segons REBT per evitar en els mitjans auxiliars electrocucions, ja sigui per contacte directe o indirecte.
- En la utilització de mitjans auxiliars es compliran les normes del bon us i manteniment adequades.
- Es retiraran aquelles que no compleixin les condicions d'estabilitat i resistència segons el cas.
- Es prendran les mesures necessàries per assegurar que no se produeixin enganxaments per bolcament, etc.

2.7.3 MESURES PREVENTIVES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

- Es col·locaran extintors contra incendis, A, B, C, D, E, en funció de les matèries o materials que es puguin emmagatzemar i en una proporció de 1/500 m2 construïts com a mínim, 5 unitats, de manera que la seva situació ens permeti una fàcil extinció.

2.8 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.8.1 SERVEI DE PREVENCIÓ

2.8.1.1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT

L'empresa constructora per a la realització d'aquesta obra disposarà d'assessorament tècnic en matèria de seguretat i salut, propi o contractat a l'efecte.

2.8.1.2 SERVEI MÈDIC

L'empresa instal·ladora disposarà de servei mèdic propi o mancomunat.

2.8.1.3 VIGILANT DE SEGURETAT I SALUT

Es obligatori per aquesta obra el nomenament de vigilat de seguretat i salut. Les seves funcions seran:

- L'estricta observació de les disposicions legals sobre mesures de seguretat.
- El compliment de l'estudi de Seguretat anotant les faltes de seguretat que s'observin.
- Informar al tècnic i a l'empresa instal·ladora de les accions preses sense tenir en compte la seguretat requerida.

2.8.2 INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

Es disposa d'una farmaciola contenint el material especificat en l'ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. La farmaciola obligatòria haurà de tenir com a mínim els següents productes:

- Aigua oxigenada
- Alcohol de 96°
- Tintura de iode
- Amoníac
- Gasa esterilitzada
- Cotó hidròfil
- Venes

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 83 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

- Esparadrap
- Antiespasmòdics
- Analgèsic
- Tònics per el cor d'urgència
- Bosses per aigua i gel
- 4 guants esterilitzats
- Xeringa d'un sol ús
- Agulles injectables d'un sol ús
- Termòmetre clínic

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

Es reposarà immediatament el material exhaurit de la farmaciola, la qual es revisarà mensualment.

2.8.3 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

Es disposarà en obra de vestidor, serveis higiènics i menjador, adequadament dotats. El vestidor comptarà amb armaris individuals amb clau, seients i calefacció. Els serveis higiènics tindran un lavabo i una dutxa, amb aigua freda i calenta, per a cada 10 treballadors, i un WC per a cada 25 treballadors, i disposarà de miralls i calefacció. Es podrà pactar amb l'entitat gestora de l'immoble utilitzar els vestidors existents.

El menjador comptarà amb taules, seients amb respall, piques per a rentar plats, escalfa menjars, calefacció i un recipient per deixalles. Per a la neteja i conservació d'aquests locals, es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

En cas de que l'aigua no provingui d'una xarxa de subministrament reconeguda, s'analitzarà periòdicament per tal de garantir-ne la potabilitat per al seu consum.

2.8.4 FORMACIÓ

Tot el personal rebre al seu ingrés a l'obra una exposició detallada dels mètodes de treball i dels riscos que comporten, juntament amb les mesures de seguretat que s'hauran d'empresar.

2.8.5 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Tot el personal que comenci a treballar en la instal·lació haurà de passar un reconeixement mèdic previ al inici, que haurà de ser repetit en el termini d'un any.

S'haurà d'informar al personal de la instal·lació de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris,...) on s'hagin de traslladar els accidentats pel seu ràpid i efectiu tractament.

Es disposarà en obra, i en un lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, policia local, ... per a garantir un ràpid trànsit dels possibles accidentats als centres d'assistència.

És aconsellable que aquesta llista contingui també altres telèfons com són els de bombers, companyia subministradora d'aigua, gas, electricitat, telèfon o qualsevol altre que es pugui afectar durant l'execució de les instal·lacions.

2.8.6 PREVENCIÓ DE RISCS DAVANT DE TERCERS

Es senyalitzaran adequadament les zones de la instal·lació que puguin afectar la via pública, així com els accessos i sortides de la mateixa. Sempre que sigui imprescindible per a l'execució de les obres tallar la circulació de vials públics, s'avisarà amb la suficient antelació als afectats, i es senyalitzarà adequadament, prenent les mesures més oportunes per a cada cas concret. El

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 84 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

contractista, sots-contractista o industrials que intervinguin a la instal·lació estaran coberts per les assegurances necessàries de danys a tercers que puguin ocasionar el personal, vehicles o maquinària al seu càrrec.

2.8.7 PLA DE SEGURETAT

En aplicació de l'estudi de Seguretat i Salut, el contractista o constructor general o principal de l'obra quedarà obligat a elaborar un pla de seguretat i salut en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin en funció del seu propi sistema de execució d'obra, les previsions contingudes en dit estudi. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que l'empresa adjudicatària proposi amb la corresponent valoració econòmica de les mateixes.

Així mateix el Pla de Seguretat no suposarà una disminució en lo referent als sistemes de protecció adoptats, ni en el cas hipotètic d'una disminució del pressupost.

En el cas de discrepància entre dos normes de seguretat s'aplicarà la que representi per el treball una seguretat més gran.

En els casos i suposicions en els que el propietari de l'obra la realitza sense d'interposició del contractista o contractar l'execució d'una obra convenint que l'executant només realitzi el seu treball (art.1588 del Código Civil) li correspon al propietari la responsabilitat d'elaboració del pla de forma directa o mitjançant un tècnic amb titulació de grau superior o mig contractat a aquest efecte.

Les partides de proteccions col·lectives, com per exemple les bastides... només es podran certificar en l'estudi de Seguretat si no s'han inclòs en el pressupost d'execució material de l'obra, entenent-se aquesta regla general d'incompatibilitat de doble certificació entre el pressupost de l'obra i de l'estudi de seguretat, en totes les partides.

2.9 CONCLUSIONS

Amb tot l'exposat en la present Memòria, així com en la resta de documents que formen el present ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT, aquest es considera ajustat al R. D. 1627/97 de 24 d'octubre.

Joan Josep Seguí Taltavull
Enginyer Tècnic Industrial
Col. 21.638

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 85 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



DOCUMENT 1 – ANNEX 3: PLA DE TREBALL
DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS
DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1 PLA DE TREBALL

Les actuacions de les obres del present projecte preveuen el canvi de fals sostre i enllumenat d'una part de l'edifici. El termini d'execució de les obres s'estima en setmanes, inclosos els períodes de subministrament de material i de prova i posada en funcionament de les instal·lacions. Les obres tindran una durada de 6 setmanes. Els treballs s'iniciaran a partir del dia 25 de Juliol. Previ a aquesta data es pactarà amb la direcció del centre i la direcció facultativa les visites necessàries per validar les instal·lacions i iniciar els treballs de replanteig i la sol·licitud i recepció de materials. Els treballs finalitzaran dia 30 d'Agost, previ a l'inici del període lectiu del centre.

Durant els transcurso dels treballs, el centre romandrà tancant. Així i tot, qualsevol activitat que pugui tenir incidència sobre el centre o sobre les tasques de manteniment que s'hi estiguin realitzant s'hauran de convenir amb la direcció del centre i la Direcció Facultativa.

Tots els treballs a realitzar hauran de ser replantejats en obra abans de la seva execució de forma consensuada i seguint les indicacions de la direcció facultativa i la direcció del centre. Els treballs a executar inclouen el subministrament de material i ajudes de paleta necessaris per la seva correcta execució. Els treballs de desmunt i enderrocs inclouen la càrrega i transport de runa sobre contenidor o camió i la correcta gestió i disposició dels residus en un dipòsit autoritzat.

La present previsió s'ha fet considerant una jornada laboral de 8h diàries diürnes i 5 dies laborables setmanals. La totalitat de la durada de les tasques està expressada en dies laborables.

El pla de treball establert és el següent:

Operació	22 de Juliol					29 de Juliol					5 d'Agost				
	Setmana 1					Setmana 2					Setmana 3				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Replanteig de les actuacions															
Sol·licitud i recepció materials i equips al fabricant															
Protecció i retirada de mobiliari i material existent															
Desconnexió, desmuntatge i acopi d'unitats interiors de climatització															
Enderroc de lluminàries existents i desmuntatge de resta d'instal·lacions i acopi															
Desmunt de fals sostre modular i adequació de forjat															
Muntatge de nou fals sostre modular amb perfil·leria d'acer galvanitzat															
Instal·lació i connexió d'unitats interiors de climatització existents															
Adequació de les instal·lacions afectades per les actuacions															
Col·locació de noves plaques de fals sostre															
Instal·lació de noves lluminàries															
Acabats, remats i neteja final															
Recol·locació de mobiliari i material afectat per les actuacions															
Visita final i recepció d'obra															

Operació	12 d'Agost					19 d'Agost					26 d'Agost				
	Setmana 4					Setmana 5					Setmana 6				
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Replanteig de les actuacions															
Sol·licitud i recepció materials i equips al fabricant															
Protecció i retirada de mobiliari i material existent															
Desconnexió, desmuntatge i acopi d'unitats interiors de climatització															
Enderroc de lluminàries existents i desmuntatge de resta d'instal·lacions i acopi															
Desmunt de fals sostre modular i adequació de forjat															
Muntatge de nou fals sostre modular amb perfil·leria d'acer galvanitzat															
Instal·lació i connexió d'unitats interiors de climatització existents															
Adequació de les instal·lacions afectades per les actuacions															
Col·locació de noves plaques de fals sostre															
Instal·lació de noves lluminàries															
Acabats, remats i neteja final															
Recol·locació de mobiliari i material afectat per les actuacions															
Visita final i recepció d'obra															

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 87 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



DOCUMENT 1 – ANNEX 4: CONTROL DE QUALITAT
DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS
DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS



M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol
el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ2

2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT3

 2.1 FALS SOSTRE3

 2.2 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ3

 2.3 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I ENLLUMENAT3

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 89 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1 INTRODUCCIÓ

El control de qualitat definit al present annex és una guia per a l'elaboració del Pla de Control de Qualitat a executar a l'obra.

El control de qualitat es realitzarà seguint les instruccions de la Direcció d'Obra. Aquesta, podrà ordenar que es realitzin els assajos, anàlisi o proves de materials i unitats d'obra que, en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de l'obra com per una finalització d'aquestes a efectes de recepció.

Previ al inici de les obres, a la base del següent programa, el contractista elaborarà el Pla de Control de Qualitat, el qual s'haurà de validar per el director d'obra.

Les despeses originades per aquests conceptes correran a càrrec del contractista, en concepte a les despeses estimades al present estudi de control de qualitat. El director d'obra podrà optar per no certificar íntegrament una partida d'obra quan, encara que estigui executada, no s'hagi rebut o validat els resultats associats al control de qualitat de la mateixa.

Finalitzades les proves, l'adjudicatari generarà un informe que juntament amb l'asbuit final de tots els elements instal·lats, passarà a formar part de l'arxiu de l'edifici, en que s'adjuntarà el compromís firmat de totes les garanties legals de funcionament i construcció aportades per l'adjudicatari i el fabricant de l'equip.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 90 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Es realitzaran com a mínim totes les proves exigides per les normatives d'aplicació (Codi tècnic de l'edificació, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis, etc.).

Els controls ha realitzar són essencialment dels tipus següents:

- Control de recepció
- Control d'execució
- Control d'obra acabada

El control serà a nivell de seguiment d'obra. Per a tots els materials que s'utilitzin serà necessari l'aportació del corresponent certificat de control de qualitat del fabricant.

A continuació es detallen els capítols i les diferents unitats o conjunt de proves d'obra per a les quals, a banda del control d'execució in situ, es consideren importants realitzar un control de qualitat realista mitjançant assaig o mitjançant altre procediment de seguiment.

2.1 FALS SOSTRE

Es realitzaran una sèrie d'assajos a les diferents estances per tal de comprovar i verificar la integritat i estabilitat de l'estructura. Aquest assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras es realitzarà segons la norma UNE-EN 13964 i seguint les indicacions de la direcció facultativa.

2.2 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

Es realitzaran les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent com a mínim els següents paràmetres:

Control d'execució i assistència tècnica:

- Inspecció durant l'execució de les instal·lacions de climatització, segons les exigències del Projecte i el RITE, de com a mínim els següents paràmetres: replanteig de la instal·lació, disposició dels equips, aïllament tèrmic de la instal·lació.
- Verificació de característiques, traçats, diàmetres i suports de la xarxa de canonades.
- Verificació de característiques, espessors i muntatge d'aïllament de canonades i accessoris.
- Proves d'estanqueïtat parcials i totals de la xarxa de canonades.

Proves de funcionament:

- Proves de les unitats exteriors i interiors de climatització i dels diferents elements de la instal·lació, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent les verificacions dels diferents elements de les dades de funcionament, en el cas d'equips i aparells. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.
- Inspecció i prova de la estanquitat de les canonades frigorífiques de la instal·lació de climatització i dels diferents elements que la componen, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.
- Les proves de funcionament es realitzaran sobre la totalitat dels elements i no sobre una mostra estadística.

2.3 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I ENLLUMENAT

Es realitzaran les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres:

- Proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació i estances (nivells mínims d'il·luminació). Incloent el

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 91 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



M7 ENGINYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.

- Proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuitat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 92 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



- DOCUMENT 1 – ANNEX 5: CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS
- DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 93 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol
el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

ÍNDEX

1 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA2



1 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb el que s'estableix a l'article 77 de la llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del parlament europeu i del consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, cal incloure un apartat, en el plec de clàusules administratives de l'obra de referència, on es disposi que les empreses que desitgin optar a la licitació hauran d'estar classificades en els grups, subgrups i categories, aplicables en virtut del real decret 1098/2001, de 12 d'octubre modificat pel RD 773/2015, de 28 d'agost, el qual s'aprova el reglament general de la llei de contractes de les administracions públiques, classificacions que podran suplir la solvència sol·licitada en el seu cas.

En funció del tipus d'obra, del pressupost de la mateixa i del termini d'execució previst, es dedueix la classificació requerida per al contractista.

Tenint en compte que el termini d'execució és inferior a un any, la quantia s'efectuarà amb el valor estimat de l'obra (pressupost d'execució per contracte sense IVA).

Amb les consideracions anteriors, la classificació del contractista serà:

GRUP		SUBGRUP		CATEGORIA		
C	Edificacions	4	Feines de paleta, estucats i revestiments	1	Inferior 150.000 €	a
I	Instal·lacions elèctriques	1	Enllumenat, il·luminacions i abalisament	1	Inferior 150.000 €	a
J	Instal·lacions mecàniques	2	De ventilació, calefacció i climatització	1	Inferior 150.000 €	a

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 95 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



DOCUMENT 1 – ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS
DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS
DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 96 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol
el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

ÍNDEX

1 JUSTIFICACIÓ DE PREUS2



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0122000	h	Oficial 1a paleta	32,16000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	32,16000 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	32,16000 €
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	33,24000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	33,24000 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	33,24000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	33,24000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	28,55000 €
A013D000	h	Ajudant pintor	28,55000 €
A013G000	h	Ajudant calefactor	28,50000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	28,50000 €
A013J000	h	Ajudant lampista	28,50000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	28,55000 €
A0140000	h	Manobre	26,84000 €
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	26,84000 €



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	48,16000 €
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	26,05000 €



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	12,82000 €
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	0,24000 €
B0A71100	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,29000 €
B0A71300	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,30000 €
B0A71400	u	Abraçadora metàl·lica, de 12 mm de diàmetre interior	0,30000 €
B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora aforada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,85000 €
B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,98000 €
B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,97000 €
B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	17,21000 €
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,65000 €
B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,56000 €
B1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	23,24000 €
B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbàr	26,04000 €
B1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, amb buxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	6,99000 €
B1483443	u	Pantalons de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb buxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	9,32000 €
B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	4,55000 €
B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,72000 €
B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,17000 €
B2RA75A0	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0.43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	109,03000 €
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,54000 €
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000 €
B83ZA700	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,45000 €
B842M701	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral compactada, acabat de color blanc blavós, de 600x600 mm i 19 mm de gruix, de característiques acústiques Dnfw 41dB segons EN ISO 354 i EN ISO 11654, Rw 21dB segons EN ISO 10848-2 i EN ISO 717-1 i alphaw 0,60(f) segons EN ISO 140-3 i EN ISO 717-2, resistència a la humitat 95% i reacció al foc A2-s1, d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Model Ultima+ dB Board, marca Armstrong o equivalent.	40,62000 €
B84Z5610	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	5,23000 €
B84ZE510	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	4,13000 €
B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,84000 €



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 4

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B8ZA1000	kg	Segelladora	4,92000 €
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senygrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	16,03000 €
BBBAC013	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	13,44000 €
BD13119B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,05000 €
BDW3B100	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm	0,81000 €
BDY3B100	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm	0,01000 €
BEZG4000	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	93,55000 €
BF5B2200	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	2,16000 €
BF5B4200	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	3,25000 €
BF5B5200	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	4,39000 €
BFQ3341A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,39000 €
BFQ3363A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,65000 €
BFQ3364A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,70000 €
BFW5A2B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	4,36000 €
BFW5A4B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	4,33000 €
BFW5A5B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	4,24000 €
BFY5CK00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,98000 €
BFY5CL00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,87000 €
BFY5CN00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	2,06000 €
BFYQ3020	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,06000 €
BFYQ3030	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
BG22H510	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,87000 €
BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,18000 €



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 5

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG312320	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,38000 €
BG312330	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,91000 €
BG325120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,22000 €
BG325130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,35000 €
BH22M701	u	Llumenera modular d'alumini, de 595x595mm, de 29 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, 840 blanc neutre, angle de fes de font de llum de 120º, protecció IP44, protecció IEC classe II, index de reproducció de color >80, muntada en fals sostre modular. Font d'alimentació inclosa. Model Coreline Panel G4 RC132V G4 LED36S/840 PSU W60L60 NOC, marca Philips o equivalent	114,35000 €
BH2LM701	u	Lluminiària encastable tipus downlight amb leds, de forma circular de diàmetre 205mm, cos d'alumini fos i coberta de poliestirè, 21 W de potència, 2100 lm de flux lluminós, 830 blanc càlid, angle d'obertura de feix de llum 84º, òptica d'alumini especular amb UGR =25, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, protecció IP44, protecció IEC classe II, index de reproducció de color >80 amb equip elèctric, encastat. Model Coreline Slim Downlight DN145B LED20S/830 PSU II WH, marca Philips o equivalent	63,53000 €
BM Y11000	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,49000 €
BQUA1100	u	Farmacíola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	121,18000 €
BQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmacíola, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	80,29000 €
BV2HE205	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8	97,34000 €
BVAE8704	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de climatització, segons exigències del Projecte i del RITE	708,12000 €
BVAH8101	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT	708,12000 €



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	E612M701	u	Treballs de reparació, acabats i pintat d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000	241,90	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	4,000 /R x	26,84000 =	107,36000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	4,000 /R x	32,16000 =	128,64000	
				Subtotal:		236,00000	236,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		5,90000
				COST DIRECTE			241,90000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			241,90000

P-2	E842M701	m2	Subministrant i instal·lació de cel ras registrable de plaques de llana mineral compactada, acabat de color blanc blavós, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, de característiques acústiques Dnfw 41dB segons EN ISO 354 i EN ISO 11654, Rw 21dB segons EN ISO 10848-2 i EN ISO 717-1 i alphaw 0,60(h) segons EN ISO 140-3 i EN ISO 717-2, resistència a la humitat 95% i reacció al foc A2-s1, d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclosos els elements d'elevació necessaris per els treballs en altura.Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Ultima+ dB Board, marca Armstrong o equivalent.	Rend.: 1,000	55,50	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	28,55000 =	4,28250	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x	33,24000 =	4,98600	
				Subtotal:		9,26850	9,26850
Materials							
	B842M701	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral compactada, acabat de color blanc blavós, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, de característiques acústiques Dnfw 41dB segons EN ISO 354 i EN ISO 11654, Rw 21dB segons EN ISO 10848-2 i EN ISO 717-1 i alphaw 0,60(h) segons EN ISO 140-3 i EN ISO 717-2, resistència a la humitat 95% i reacció al foc A2-s1, d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Model Ultima+ dB Board, marca Armstrong o equivalent.	1,030 x	40,62000 =	41,83860	



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA											
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU	
	B84ZE510	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	X	4,13000	=	4,25390			
Subtotal:								46,09250	46,09250		
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,13903			
COST DIRECTE									55,50003		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000			
COST EXECUCIÓ MATERIAL									55,50003		
P-3	E844M701	u	Treballs de formació i col·locació de perfil d'acabat amb peces guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb perfileria fixades mecànicament o material equivalent pel remat de les unitats interiors tipus cassette col·locats en sostr. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000						79,38	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra											
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,800	/R X	32,16000	=	25,72800			
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,800	/R X	28,55000	=	22,84000			
Subtotal:								48,56800	48,56800		
Materials											
	B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,400	X	1,45000	=	4,93000			
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i guix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	X	8,85000	=	10,62000			
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	X	12,82000	=	10,76880			
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	X	0,24000	=	1,44000			
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	X	1,54000	=	2,17140			
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	X	0,04000	=	0,15120			
Subtotal:								30,08140	30,08140		
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,72852			
COST DIRECTE									79,37792		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000			
COST EXECUCIÓ MATERIAL									79,37792		
P-4	E844M702	m	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000						30,69	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			Unitats	Preu	Parcial	PREU
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	32,16000	=	8,04000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	28,55000	=	4,28250	
						Subtotal:		12,32250	12,32250
Materials									
	B84Z5610	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	5,23000	=	5,23000	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	12,82000	=	6,41000	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,750	x	1,54000	=	1,15500	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,900	x	0,04000	=	0,07600	
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	0,600	x	8,85000	=	5,31000	
						Subtotal:		18,18100	18,18100
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18484
						COST DIRECTE			30,68834
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,68834
P-5	E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000				6,80	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	28,55000	=	0,42825	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	32,16000	=	4,02000	
						Subtotal:		4,44825	4,44825
Materials									
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,153	x	4,92000	=	0,75276	
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,84000	=	1,52755	
						Subtotal:		2,28031	2,28031
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06672
						COST DIRECTE			6,79528
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,79528



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 9

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-6	ED111B11	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000		20,74		€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import		
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	28,50000 =	5,13000		
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	33,24000 =	11,96640		
				Subtotal:		17,09640	17,09640		
Materials									
	BD13119B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	2,05000 =	2,56250		
	BDW3B100	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm	1,000	x	0,81000 =	0,81000		
	BDY3B100	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm	1,000	x	0,01000 =	0,01000		
				Subtotal:		3,38250	3,38250		
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,25645		
				COST DIRECTE			20,73535		
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,73535		
P-7	ED15M701	u	Treballs d'adequació de la instal·lació de condensants de les unitats interiors a la configuració actual de les unitats interiors i connexionat amb ramals existents. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida.	Rend.: 1,000		123,24		€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import		
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	2,000	/R x	32,16000 =	64,32000		
	A0137000	h	Ajudant col·locador	2,000	/R x	28,55000 =	57,10000		
				Subtotal:		121,42000	121,42000		
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	1,82130		
				COST DIRECTE			123,24130		
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			123,24130		
P-8	EEDDM702	u	Treballs d'instal·lació i connexió d'unitat interior de tipus cassette existent de sistema de climatització de cabal variable segons indicacions de la direcció facultativa. Adequació de les instal·lacions i totalment connectat a la instal·lació d'electricitat, control, canonades frigorífiques i xarxa de condensats. Inclosos tots els treballs i materials necessaris per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000		120,24		€	



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 10

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			Unitats	Preu	Parcial	PREU Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,900	/R x	28,50000	=	54,15000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,900	/R x	33,24000	=	63,15600	
				Subtotal:				117,30600	117,30600
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		2,93265
				COST DIRECTE					120,23865
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					120,23865
P-9	EEDEM710	u	Treballs d'instal·lació d'estructura de suport per a suspensió al sostre d'unitats interiors, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb tacs, rosques i volandes. Inclosos tots els treballs i materials necessaris per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000				63,28	€
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	28,50000	=	28,50000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	33,24000	=	33,24000	
				Subtotal:				61,74000	61,74000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,54350
				COST DIRECTE					63,28350
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					63,28350
P-10	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	Rend.: 1,000				99,82	€
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	28,50000	=	2,85000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	33,24000	=	3,32400	
				Subtotal:				6,17400	6,17400
Materials									
	BEZG4000	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	1,000	x	93,55000	=	93,55000	
				Subtotal:				93,55000	93,55000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09261
				COST DIRECTE					99,81661
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					99,81661

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 11

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-11	EEZGM701	u	Treballs de buidat de gas refrigerant de la instal·lació de climatització existent i enmagatzematge per a posterior reutilització. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000				250,66	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,000	/R x 33,24000	=	132,96000		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,000	/R x 28,50000	=	114,00000		
				Subtotal:			246,96000	246,96000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		3,70440	
				COST DIRECTE				250,66440	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				250,66440	
P-12	EEZGM702	u	Treballs d'adequació i reparació de la instal·lació de climatització i en concret de la xarxa de canonades frigorífiques segons la configuració del centre i emplenat d'aquesta amb gas refrigerant enmagatzemant a l'inici de les actuacions i comprovació del correcte estat i estanqueïtat de la xarxa tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcte finalització de la partida.	Rend.: 1,000				313,33	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	5,000	/R x 33,24000	=	166,20000		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	5,000	/R x 28,50000	=	142,50000		
				Subtotal:			308,70000	308,70000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		4,63050	
				COST DIRECTE				313,33050	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				313,33050	
P-13	EF5B24B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				13,59	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,070	/R x 28,55000	=	1,99850		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x 33,24000	=	2,32680		
				Subtotal:			4,32530	4,32530	
Materials									
	BFW5A2B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x 4,36000	=	6,54000		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA										
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
	BFY5CK00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	X	0,98000	=	0,29400		
	BF5B2200	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	X	2,16000	=	2,20320		
	B0A71100	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,560	X	0,29000	=	0,16240		
			Subtotal:					9,19960		9,19960
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%			0,06488
			COST DIRECTE							13,58978
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							13,58978
P-14	EF5B44B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitja i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				16,18		€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	33,24000	=	2,99160		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	28,55000	=	2,56950		
			Subtotal:					5,56110		5,56110
Materials										
	B0A71300	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,560	X	0,30000	=	0,16800		
	BF5B4200	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	X	3,25000	=	3,31500		
	BFW5A4B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	X	4,33000	=	6,49500		
	BFY5CL00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	X	1,87000	=	0,56100		
			Subtotal:					10,53900		10,53900
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%			0,08342
			COST DIRECTE							16,18352
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							16,18352
P-15	EF5B54B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitja i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				17,58		€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,095	/R x	28,55000	=	2,71225		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,095	/R x	33,24000	=	3,15780		



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	5,87005	5,87005
Materials									
	B0A71400	u	Abraçadora metàl·lica, de 12 mm de diàmetre interior	0,560	X	0,30000	=	0,16800	
	BF5B5200	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	X	4,39000	=	4,47780	
	BFW5A5B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	X	4,24000	=	6,36000	
	BFY5CN00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,300	X	2,06000	=	0,61800	
							Subtotal:	11,62380	11,62380
DESPESES AUXILIARS							1,50	%	0,08805
COST DIRECTE									17,58190
DESPESES INDIRECTES							0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									17,58190
P-16	EFQ3341L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				5,48	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,080	/R X	28,55000	=	2,28400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R X	33,24000	=	2,65920	
							Subtotal:	4,94320	4,94320
Materials									
	BFQ3341A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	X	0,39000	=	0,39780	
	BFYQ3020	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 9 mm de gruix	1,000	X	0,06000	=	0,06000	
							Subtotal:	0,45780	0,45780
DESPESES AUXILIARS							1,50	%	0,07415
COST DIRECTE									5,47515
DESPESES INDIRECTES							0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									5,47515



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 14

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-17	EFQ3363L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000		5,78		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	28,55000	=	2,28400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	33,24000	=	2,65920	
				Subtotal:				4,94320	4,94320
Materials									
	BFQ3363A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	0,65000	=	0,66300	
	BFYQ3030	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,10000	=	0,10000	
				Subtotal:				0,76300	0,76300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07415
				COST DIRECTE					5,78035
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,78035

P-18	EFQ3364L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitja	Rend.: 1,000				6,14	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,085	/R x	33,24000	=	2,82540	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,085	/R x	28,55000	=	2,42675	
				Subtotal:				5,25215	5,25215
Materials									
	BFYQ3030	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,10000	=	0,10000	
	BFQ3364A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	0,70000	=	0,71400	



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 15

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:			0,81400		0,81400
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,07878
				COST DIRECTE					6,14493
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,14493
P-19	EG11M702	m2	Treballs d'adequació del cablejat elèctric i de les diferents línies afectades per les actuacions del canvi d'enllumenat a la configuració de l'edifici i seguint indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida.	Rend.: 1,000				0,75	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	28,50000	=	0,34200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	33,24000	=	0,39888	
				Subtotal:			0,74088		0,74088
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,01111
				COST DIRECTE					0,75199
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,75199
P-20	EG22H515	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort.	Rend.: 1,000				2,01	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	28,50000	=	0,57000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	33,24000	=	0,53184	
				Subtotal:			1,10184		1,10184
Materials									
	BG22H510	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,87000	=	0,88740	
				Subtotal:			0,88740		0,88740



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,01653
COST DIRECTE				2,00577
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,00577
P-21	EG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000 2,32 €
Ma d'obra				Unitats Preu Parcial Import
A013H000 h Ajudant electricista				0,020 /R x 28,50000 = 0,57000
A012H000 h Oficial 1a electricista				0,016 /R x 33,24000 = 0,53184
Subtotal:				1,10184 1,10184
Materials				
BG22H710 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V				1,020 x 1,18000 = 1,20360
Subtotal:				1,20360 1,20360
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,01653
COST DIRECTE				2,32197
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,32197

P-22	EG312326	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000 2,16 €
Ma d'obra				Unitats Preu Parcial Import
A013H000 h Ajudant electricista				0,012 /R x 28,50000 = 0,34200
A012H000 h Oficial 1a electricista				0,012 /R x 33,24000 = 0,39888
Subtotal:				0,74088 0,74088
Materials				
BG312320 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums				1,020 x 1,38000 = 1,40760



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 17

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU		
				Subtotal:			1,40760		1,40760
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,01111
				COST DIRECTE					2,15959
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,15959
P-23	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			2,70		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
A013H000				0,012	/R x	28,50000	=	0,34200	
A012H000				0,012	/R x	33,24000	=	0,39888	
				Subtotal:			0,74088		0,74088
Materials									
BG312330				1,020	x	1,91000	=	1,94820	
				Subtotal:			1,94820		1,94820
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,01111
				COST DIRECTE					2,70019
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,70019
P-24	EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000			1,16		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
A013H000				0,015	/R x	28,50000	=	0,42750	
A012H000				0,015	/R x	33,24000	=	0,49860	
				Subtotal:			0,92610		0,92610
Materials									
BG325120				1,020	x	0,22000	=	0,22440	



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 18

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		0,22440	0,22440
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01389
						COST DIRECTE			1,16439
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,16439
P-25	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				1,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 33,24000 =	0,49860			
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 28,50000 =	0,42750			
						Subtotal:		0,92610	0,92610
Materials									
	BG325130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	1,020	X 0,35000 =	0,35700			
						Subtotal:		0,35700	0,35700
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01389
						COST DIRECTE			1,29699
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,29699
P-26	EH21M701	u	Treballs d'instal·lació i posada a punt d'elements i instal·lacions afectades durant les actuacions realitzades segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000				250,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x 33,24000 =	132,96000			
	A013H000	h	Ajudant electricista	4,000	/R x 28,50000 =	114,00000			
						Subtotal:		246,96000	246,96000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,70440
						COST DIRECTE			250,66440
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			250,66440



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 19

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-27	EH22M701	u	Subministrament i instal·lació de llumenera tipus panell modular de 595x595mm, carcassa d'acer i coberta de poliestirè, de 29 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, 840 blanc neutre, angle de fes de font de llum de 120º, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80, muntada en fals sostre modular.Font d'alimentació inclosa. Connectada a línia elèctrica existent i posada en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Coreline Panel RC132V G5 LED36S/840 PSU W60L60 NOC, marca Philips o equivalent	Rend.: 1,000				130,02	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	28,50000	=	7,12500	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	33,24000	=	8,31000	
				Subtotal:				15,43500	15,43500
Materials									
	BH22M701	u	Llumenera modular d'alumini, de 595x595mm, de 29 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, 840 blanc neutre, angle de fes de font de llum de 120º, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80, muntada en fals sostre modular. Font d'alimentació inclosa. Model Coreline Panel G4 RC132V G4 LED36S/840 PSU W60L60 NOC, marca Philips o equivalent	1,000	x	114,35000	=	114,35000	
				Subtotal:				114,35000	114,35000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23153
				COST DIRECTE					130,01653
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					130,01653

P-28	EH2LM701	u	Subministrament i instal·lació de lluminària encastable tipus downlight amb leds, de forma circular de diàmetre 205mm, cos d'alumini fos i coberta de poliestirè, 21 W de potència, 2100 lm de flux lluminós, 830 blanc càlid, angle d'obertura de feix de llum 84º, òptica d'alumini especular amb UGR =25, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80 amb equip elèctric, encastat. Font d'alimentació inclosa. Connectada a línia elèctrica existent i posada en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Coreline Slim Downlight DN145B LED20S/830 PSU II WH, marca Philips o equivalent					Rend.: 1,000	79,20 €
Ma d'obra					Unitats	Preu	Parcial	Import	
		A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x 33,24000 =	8,31000		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 20

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	28,50000	=	7,12500	
					Subtotal:			15,43500	15,43500
Materials									
	BH2LM701	u	Luminària encastrable tipus downlight amb leds, de forma circular de diàmetre 205mm, cos d'alumini fos i coberta de poliestirè, 21 W de potència, 2100 lm de flux lluminós, 830 blanc càlid, angle d'obertura de feix de llum 84°, òptica d'alumini especular amb UGR =25, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80 amb equip elèctric, encastrat. Model Coreline Slim Downlight DN145B LED20S/830 PSU II WH, marca Philips o equivalent	1,000	x	63,53000	=	63,53000	
					Subtotal:			63,53000	63,53000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23153
			COST DIRECTE						79,19653
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						79,19653
P-29	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000				6,98	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	6,98000	=	6,98000	
					Subtotal:			6,98000	6,98000
			COST DIRECTE						6,98000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,98000
P-30	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	Rend.: 1,000				7,97	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x	7,97000	=	7,97000	
					Subtotal:			7,97000	7,97000



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 21

PARTIDES D'OBRA											
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU			
			COST DIRECTE					7,97000			
			DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,97000			
P-31	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458					Rend.: 1,000	17,21	€	
Materials								Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458					1,000	x	17,21000 =	17,21000
								Subtotal:		17,21000	17,21000
								COST DIRECTE			17,21000
								DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,21000
P-32	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140					Rend.: 1,000	1,65	€	
Materials								Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140					1,000	x	1,65000 =	1,65000
								Subtotal:		1,65000	1,65000
								COST DIRECTE			1,65000
								DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,65000
P-33	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell					Rend.: 1,000	1,56	€	
Materials								Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell					1,000	x	1,56000 =	1,56000
								Subtotal:		1,56000	1,56000
								COST DIRECTE			1,56000
								DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,56000



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-34	H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	Rend.: 1,000		23,24		€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import		
	B1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000	x 23,24000 =	23,24000			
				Subtotal:		23,24000	23,24000		
				COST DIRECTE		23,24000			
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,24000			
P-35	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	Rend.: 1,000		26,04		€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import		
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	1,000	x 26,04000 =	26,04000			
				Subtotal:		26,04000	26,04000		
				COST DIRECTE		26,04000			
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,04000			
P-36	H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	Rend.: 1,000		6,99		€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import		
	B1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	1,000	x 6,99000 =	6,99000			
				Subtotal:		6,99000	6,99000		
				COST DIRECTE		6,99000			
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,99000			



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-37	H1483443	u	Pantalons de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	Rend.: 1,000		9,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1483443	u	Pantalons de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	1,000	x 9,32000 =	9,32000	
				Subtotal:		9,32000	9,32000
				COST DIRECTE			9,32000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,32000
P-38	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		3,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x 26,84000 =	2,68400	
				Subtotal:		2,68400	2,68400
Materials							
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x 0,17000 =	0,05100	
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 0,72000 =	0,72000	
				Subtotal:		0,77100	0,77100
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,04026
				COST DIRECTE			3,49526
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,49526
P-39	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senygrafada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		20,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x 26,84000 =	4,02600	
				Subtotal:		4,02600	4,02600



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA										
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
Materials										
	B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040	x	4,55000	=	0,18200		
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000	x	16,03000	=	16,03000		
Subtotal:								16,21200	16,21200	
DESPESES AUXILIARS						1,00	%	0,04026		
COST DIRECTE						20,27826				
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000		
COST EXECUCIÓ MATERIAL									20,27826	
P-40	HBBAC013	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		40,55				€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	26,84000	=	26,84000		
Subtotal:								26,84000	26,84000	
Materials										
	BBBAC013	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	1,000	x	13,44000	=	13,44000		
Subtotal:								13,44000	13,44000	
DESPESES AUXILIARS						1,00	%	0,26840		
COST DIRECTE						40,54840				
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000		
COST EXECUCIÓ MATERIAL									40,54840	
P-41	HQUA1100	u	Farmacíola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000		121,18				€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Materials										
	BQUA1100	u	Farmacíola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	121,18000	=	121,18000		
Subtotal:								121,18000	121,18000	
COST DIRECTE						121,18000				
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000		
COST EXECUCIÓ MATERIAL									121,18000	



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA										
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
P-42	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball					Rend.: 1,000	80,29	€
Materials					Unitats		Preu	Parcial	Import	
	BQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball					1,000 x 80,29000 =	80,29000	
					Subtotal:			80,29000	80,29000	
					COST DIRECTE				80,29000	
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				80,29000	
P-43	J84ZM701	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8					Rend.: 1,000	24,34	€
Materials					Unitats		Preu	Parcial	Import	
	BV2HE205	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8					0,250 x 97,34000 =	24,33500	
					Subtotal:			24,33500	24,33500	
					COST DIRECTE				24,33500	
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,33500	
P-44	JEV5M701	u	Inspecció, prova d'estanqueïtat de les canonades frigorífiques i posada en servei i funcionament de la instal·lació de climatització i dels diferents elements que la componen, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE i seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclouent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.					Rend.: 1,000	354,06	€
Materials					Unitats		Preu	Parcial	Import	
	BVAE8704	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de climatització, segons exigències del Projecte i del RITE					0,500 x 708,12000 =	354,06000	
					Subtotal:			354,06000	354,06000	



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA										
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
			COST DIRECTE					354,06000		
			DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					354,06000		
P-45	JHV1M701	u	Inspecció i execució de les proves finals de servei i posada en funcionament de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT i seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclouent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.					Rend: 1,000	212,44	€
Materials			Unitats		Preu		Parcial		Import	
	BVAH8101	u	0,300		X	708,12000	=	212,43600		
			Subtotal:				212,43600		212,43600	
			COST DIRECTE					212,43600		
			DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					212,43600		
P-46	K121M701	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, amarradors cada 20 m2 de tancament, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km.					Rend: 1,000	9,26	€
Ma d'obra			Unitats		Preu		Parcial		Import	
	A013M000	h	0,160		/R x	28,55000	=	4,56800		
	A012M000	h	0,080		/R x	33,24000	=	2,65920		
			Subtotal:				7,22720		7,22720	
Maquinària			Unitats		Preu		Parcial			
	C1501700	h	0,040		/R x	48,16000	=	1,92640		
			Subtotal:				1,92640		1,92640	
			DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,10841
			COST DIRECTE					9,26201		
			DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,26201		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 27

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-47	K218A210	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	8,72		€		
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import		
A0140000 h Manobre				0,320 /R x	26,84000 =	8,58880			
				Subtotal:		8,58880	8,58880		
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12883		
				COST DIRECTE			8,71763		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,71763		
P-48	K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	6,81		€		
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import		
A0140000 h Manobre				0,250 /R x	26,84000 =	6,71000			
				Subtotal:		6,71000	6,71000		
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10065		
				COST DIRECTE			6,81065		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,81065		
P-49	K218M701	u	Treballs previs a l'inici de les obres de protecció de mobiliari i material existent i càrrega i acopi d'aquests en zones habilitades a tal efecte per tal de que no es vegin afectats per les actuacions i treballs a realitzar. Inclou els treballs de recol·locació del mobiliari afectat un cop finalitzats els treballs i la neteja general de les zones afectades segons indicacions de la direcció del centre. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000	871,76		€		
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import		
A0140000 h Manobre				32,000 /R x	26,84000 =	858,88000			
				Subtotal:		858,88000	858,88000		
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		12,88320		
				COST DIRECTE			871,76320		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			871,76320		



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA				
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-50	K21EM701	u	Treballs de desmuntatge i acopi de material per a posterior instal·lació d'unitat interior de climatització de tipus cassette de sistema de cabal variable existent, desconnexió de línia elèctrica, condensants i canonada frigorífica, amb mitjans manuals. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,00062,67€
Ma d'obra				
UnitatsPreuParcialImport				
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,000 /R x33,24000 =	33,24000
A013G000	h	Ajudant calefactor	1,000 /R x28,50000 =	28,50000
Subtotal:				61,74000
DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,92610
COST DIRECTE				62,66610
DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				62,66610
P-51	K21GM701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi per a posterior reaprofitament de les instal·lacions existents que es vegin afectades per les actuacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,0000,94€
Ma d'obra				
UnitatsPreuParcialImport				
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x33,24000 =	0,49860
A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x28,50000 =	0,42750
Subtotal:				0,92610
DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,01389
COST DIRECTE				0,93999
DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,93999
P-52	K21H3121	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior encastada, a una alçària <= 3 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,0005,33€
Ma d'obra				
UnitatsPreuParcialImport				
A013H000	h	Ajudant electricista	0,085 /R x28,50000 =	2,42250
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,085 /R x33,24000 =	2,82540
Subtotal:				5,24790



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,07872
			COST DIRECTE	5,32662
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,32662
P-53	K21MM701	u	Desmuntatge de detector o pulsador d'incendis amb mitjans manuals i aplec de material per a la seva reutilització o càrrega de nuna sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 5,45 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A0140000 h Manobre	0,200 /R x 26,84000 = 5,36800
			Subtotal:	5,36800 5,36800
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,08052
			COST DIRECTE	5,44852
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,44852
P-54	K2R54239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000 13,77 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Maquinària	
			C1501700 h Camió per a transport de 7 t	0,286 /R x 48,16000 = 13,77376
			Subtotal:	13,77376 13,77376
			COST DIRECTE	13,77376
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,77376
P-55	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000 92,76 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A0140000 h Manobre	1,500 /R x 26,84000 = 40,26000
			Subtotal:	40,26000 40,26000
			Maquinària	
			C1RA2500 m3 Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	2,000 /R x 26,05000 = 52,10000
			Subtotal:	52,10000 52,10000



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 30

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,40260	
				COST DIRECTE				92,76260	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				92,76260	
P-56	K2RA75A0	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				46,88	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Materials				B2RA75A0	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,430 X 109,03000 =	46,88290	
				Subtotal:			46,88290	46,88290	
				COST DIRECTE				46,88290	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,88290	
P-57	K84BM701	m2	Treballs de neteja, reparació i adequació del forjat, incloent tapat de forats i reparació i segellat de fisures existents, per deixar el parament a punt per la instal·lació i suportació de nova estructura de perfils d'acer de nou fals sostre modular. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000				5,64	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra				A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,090 /R x 33,24000 =	2,99160	
				A013M000	h	Ajudant muntador	0,090 /R x 28,55000 =	2,56950	
				Subtotal:			5,56110	5,56110	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08342	
				COST DIRECTE				5,64452	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,64452	
P-58	KM11M701	u	Instal·lació i connexió de detector d'incendis existent, segons indicacions de la direcció facultativa, muntat superficialment, inclosos accessoris i elements de subjecció i material elèctrics per a la seva connexió. Totalment connectat i en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000				31,85	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	33,24000	=	16,62000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	28,55000	=	14,27500	
			Subtotal:					30,89500	30,89500
Materials									
	BM111000	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,49000	=	0,49000	
			Subtotal:					0,49000	0,49000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,46343
			COST DIRECTE						31,84843
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						31,84843

P-59	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les màquines i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessaris per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-buit de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat del centre s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material	Rend.: 1,000	0,00	€
------	----------	-----	---	--------------	------	---

SIGNATURES
1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP. 26/05/2024 13:06



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol
el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

[illegible]



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 33

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BZ00N001	U	Condicions del pressupost	0,00000 €

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 130 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



DOCUMENT 1 – ANNEX 7: FITXES TÈCNIQUES
DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS
DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS



M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

ÍNDEX

1 FALS SOSTRE	2
2 LLUMINÀRIES	4
2.1 DOWNLIGHT	4
2.2 PANELL	7



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1 FALS SOSTRE



ULTIMA+ dB



OFICINA - Trade Center Weena Plaza (NL)
ULTIMA+ dB SL2

ULTIMA+ dB no solo ofrece una superficie más lisa, de textura fina y duradera, con un mayor brillo «blanco azulado» para una elevada reflexión de la luz, sino que también dispone del certificado C2C Bronze y proporciona mayores niveles de atenuación acústica para aumentar la privacidad entre espacios adyacentes.

Características clave

- Elimina la necesidad de barreras acústicas en despachos cerrados
- Muy alta reflexión de la luz:
- Bordes más duraderos y con mejor acabado
- Certificado C2C Bronze / ISO 5 / A+
- Garantía de sistema de 30 años

Aplicaciones

Ideal para oficinas individuales / privadas.



Inspiring Great Spaces®

Armstrong®
CEILING SOLUTIONS



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

ULTIMA+ dB

DETALLE DE BORDE	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK 90	SL2																																																																
ESPESOR (mm)	19	19	19	23																																																																
MÓDULOS (mm)	600 x 600 7688M 625 x 625 7688D 675 x 675 7689M 1200 x 600 7690M	600 x 600 7695M 625 x 625 7695D 675 x 675 7696M	600 x 600 7697M 625 x 625 7697D 675 x 675 7698M	1500 x 300 7691M 1800 x 300 7692M 2500 x 300 7693M																																																																
SISTEMAS DE SUSPENSIÓN	Prelude 24 XL² / TL² Prelude 24 Sixty² XL² / TL²	Prelude 24 XL² / TL² Prelude 24 Sixty² XL² / TL²	Prelude 15 TL / XL² Interlude HRC XL² Silhouette 6 mm XL²	Sistema Z - Perfil pinzaT Sistema Z - Perfil Z Sistema Z Pasillos - Perfil pinzaT Sistema Z Pasillos - Perfil Z																																																																
COLORES	 Global White (blanco estándar)																																																																			
SOSTENIBILIDAD	 *Depende del espesor, del acabado lateral y del tamaño de la placa.																																																																			
ACÚSTICA	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>EN ISO 354-1 EN ISO 1954</td><td>EN ISO 10848-2 Y EN ISO 717-1</td><td>EN ISO 140-3 Y EN ISO 717-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>D_{nfw}</td><td>R_w</td><td>α_w</td><td>Clase</td><td>NRC</td><td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1000</td><td>2000</td><td>4000</td></tr><tr><td>• Board, Tegular, MicroLook 90</td><td>41 dB</td><td>21 dB</td><td>0.60(H)</td><td>C</td><td>0.65</td><td>0.25</td><td>0.35</td><td>0.55</td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>0.95</td></tr><tr><td>• SL2</td><td>43 dB</td><td>-</td><td>0.60(H)</td><td>C</td><td>0.55</td><td>0.35</td><td>0.40</td><td>0.50</td><td>0.60</td><td>0.75</td><td>0.85</td></tr></table>																						EN ISO 354-1 EN ISO 1954	EN ISO 10848-2 Y EN ISO 717-1	EN ISO 140-3 Y EN ISO 717-1									D_{nfw}	R_w	α_w	Clase	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	• Board, Tegular, MicroLook 90	41 dB	21 dB	0.60(H)	C	0.65	0.25	0.35	0.55	0.80	0.90	0.95	• SL2	43 dB	-	0.60(H)	C	0.55	0.35	0.40	0.50	0.60	0.75	0.85
	EN ISO 354-1 EN ISO 1954	EN ISO 10848-2 Y EN ISO 717-1	EN ISO 140-3 Y EN ISO 717-1																																																																	
	D_{nfw}	R_w	α_w	Clase	NRC	125	250	500	1000	2000	4000																																																									
• Board, Tegular, MicroLook 90	41 dB	21 dB	0.60(H)	C	0.65	0.25	0.35	0.55	0.80	0.90	0.95																																																									
• SL2	43 dB	-	0.60(H)	C	0.55	0.35	0.40	0.50	0.60	0.75	0.85																																																									
REACCIÓN AL FUEGO		EEA Euroclass A2-s1, d0 EN 13501-1			RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123																																																															
OTRAS PRESTACIONES Y CARACTERÍSTICAS	 87% $\lambda = 0.067 \text{ W/m K}$ EN 12087 Y ISO 8301	 95% RH 7.6 kg/m² (Board, Tegular, MicroLook 90) 9.1 kg/m² (SL2)	 ISO 14644-1																																																																	
OPCIONES PERSONALIZADAS	 Dimensiones																																																																			

La disponibilidad de los productos puede variar. Por favor, contacte con nosotros o visite www.armstrongtechos.es para más información.

www.armstrongtechos.es



M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

2 LLUMINÀRIES

2.1 DOWNLIGHT



CoreLine
SlimDownlight

DN145B LED20S/840 PSU II WH

CoreLine SlimDownlight, 21 W, D205 mm, 2100 lm, 4000 K, Òpalo, IP20/44

CoreLine SlimDownlight es una gama de luminarias empotradas extremadamente delgadas, diseñadas para reemplazar las luminarias downlight basadas en la tecnología de lámparas CFL-nl/CFL-I. El atractivo coste total de la propiedad facilita a los clientes el cambio a LED. CoreLine SlimDownlight proporciona un efecto de "superficie de luz" natural para utilizarlo en aplicaciones de iluminación general. También ofrece ahorros de energía al instante y una vida útil mucho más prolongada, lo que las hace una solución respetuosa con el medio ambiente y de una excelente relación calidad precio. La instalación es fácil, puesto que la luminaria tiene el mismo diámetro de corte y su profundidad es extremadamente pequeña.

Datos del producto

Información general	
Código de familias de lámparas	LED20S [LED Module, system flux 2000 lm]
Fuente de luz sustituible	No
Número de unidades de equipo	1 unidad
Driver incluido	Si
Comentarios	*-Según el informe guía de Lighting Europe "Evaluating performance of LED based luminaires" de enero de 2018, estadísticamente no existe una diferencia relevante en el mantenimiento lumínico entre B50 y, por ejemplo, B10.

	Por lo tanto, el valor de vida útil medio (B50) también es representativo para el valor B10.
Lighting Technology	LED
Escalera de valor	Óptima
Marca CE	Si
Periodo de garantía	5 años
Marca de inflamabilidad	Para su montaje en superficies normalmente inflamables
Certificado ENEC	Certificado ENEC
Test del hilo incandescente	Temperatura 650 °C, duración 30 s

Datasheet, 2023, Abril 15

Datos sujetos a cambios



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

CoreLine SlimDownlight

Conforme con EU RoHS	SI
Datos técnicos de la luz	
Flujo luminoso	2100 lm
Rojo saturado (R9)	<50
Temperatura de color correlacionada (Nom)	4000 K
Eficacia luminica (nominal) (nom.)	100 lm/W
Índice de reproducción cromática (IRC)	>80
Valor de parpadeo (PstLM)	1
Valor de efecto estroboscópico (SVM)	1,6
Número de fuentes de luz	1
Ángulo de haz de la fuente de luz	120 °
Color de la fuente de luz	840 blanco neutro
Tipo de óptica	Ángulo del haz de 90°
Tipo de cubierta óptica	Ópalo
Apertura del haz de luz de la luminaria	84°
Índice de deslumbramiento unificado CEN	28
Operativos y eléctricos	
Tensión de entrada	220 a 240 V
Line Frequency	50 or 60 Hz
Consumo de energía CLO Inicial	- W
Average CLO power consumption	- W
Corriente de arranque	28,9 A
Tiempo de irrupción	0,0016 ms
Consumo de energía	21 W
Factor de potencia (fracción)	0.9
Conexión	Unidad de conexión de 2 polos
Cable	-
Número de productos en MCB de 16 A tipo B	16
Temperatura	
Rango de temperatura ambiente	0 °C a +35 °C
Controles y regulación	
Regulable	No
Driver/unidad de alimentación/transformador	Unidad de la fuente de alimentación (encendido/apagado)
Flujo luminoso constante	No
Mecánicos y de carcasa	
Material de la carcasa	Aluminio fundido
Material del reflector	-
Material óptico	Polimetileno metacrilato
Material del cierre óptico/lente	Poliestireno
Fixation material	-

Color de la carcasa	Blanco
Acabado de cierre óptico/lente	Ópalo
Altura global	28 mm
Diámetro global	217 mm
Aprobación y aplicación	
Código de protección de entrada	IP20/44 [Protección de los dedos; protección de los cables; protección frente a salpicaduras]
Índice de protección frente a choque mecánico	IK02 [0.2 J estándar]
Sustainability rating	-
Clase de protección IEC	Seguridad clase II
Riesgo fotobiológico	Photobiological risk group 0 @200mm to EN62778
Rendimiento inicial (conforme con IEC)	
Tolerancia de flujo luminoso	+/-10%
Cromaticidad inicial	(0.38212,0.38031) SDCM<3
Tolerancia de consumo de energía	+/-10%
Rendimiento en el tiempo (conforme con IEC)	
Índice de fallos del driver 5.000 h	0.0015 %
Índice de fallos del equipo de control con una vida útil mediana de 50.000 h	5 %
Mantenimiento lumínico con una vida útil media* 50.000 h	L70
Condiciones de aplicación	
Temperatura ambiente de rendimiento Tq	25 °C
Nivel máximo de atenuación	No aplicable
Adecuado para conmutación aleatoria	SI
Datos de producto	
Nombre de producto del pedido	DNI45B LED20S/840 PSU II WH
Nombre completo del producto	DNI45B LED20S/840 PSU II WH
Full EOC	8710163339950499
Código de pedido	33950499
Código 12NC	911401806280
Cantidad por paquete	1
EAN/UPC - Producto/Caja	87101633399504
Numerador SAP - Paquetes por caja exterior	10
Embalaje con código EAN/UPC	87101633399825

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 136 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	

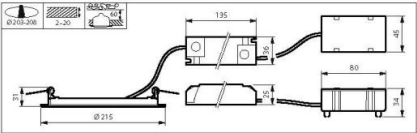


M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

CoreLine SlimDownlight

Plano de dimensiones



© 2023 Signify Holding. Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

www.lighting.philips.com
2023, Abril 15 - Datos sujetos a cambios



M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

2.2 PANELL



CoreLine Panel

RC132V G5 36S/840 PSU W60L60 NOC

CoreLine Panel, 28.5 W, 600x600 mm, 3600 lm, 4000 K

CoreLine panel nos ofrece una gama de paneles fácil de instalar y de alta calidad, listas para sustituir directamente luminarias de fluorescencia en aplicaciones de iluminación general. Ofrece la opción multilumen que permite elegir entre diferentes paquetes luminicos. Además cuenta con un conector rápido, para facilitar su conexión y montaje.

Datos del producto

Información general	
Fuente de luz sustituible	No
Número de unidades de equipo	1 unidad
Driver incluido	SI
Lighting Technology	LED
Escalera de valor	Óptima
Marca CE	SI
Periodo de garantía	5 años
Marca de inflamabilidad	Para su montaje en superficies normalmente inflamables
Certificado ENEC	Certificado ENEC
Test del hilo incandescente	Temperatura 650 °C, duración 30 s
Conforme con EU RoHS	SI
Datos técnicos de la luz	
Flujo luminoso	3 600 lm
Rojo saturado (R9)	<50
Temperatura de color correlacionada (Nom.)	4000 K
Eficacia luminica (nominal) (nom.)	125 lm/W
Índice de reproducción cromática (IRC)	≥80

Valor de parpadeo (PstLM)	1
Valor de efecto estroboscópico (SVM)	0.4
Color de la fuente de luz	840 blanco neutro
Tipo de óptica	Ángulo del haz de 120°
Apertura del haz de luz de la luminaria	120°
Índice de deslumbramiento unificado CEN	22
Operativos y eléctricos	
Tensión de entrada	220-240 V
Line Frequency	50 or 60 Hz
Corriente de arranque	16 A
Tiempo de irrupción	0.2 ms
Consumo de energía	28.5 W
Factor de potencia (fracción)	0.9
Conexión	Conector push-in de 3 polos
Cable	-
Número de productos en MCB de 16 A tipo B	21

Datasheet, 2023, Diciembre 5

Datos sujetos a cambios



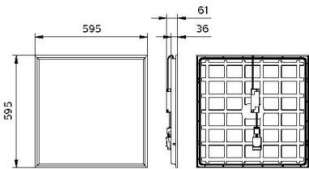
M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

CoreLine Panel

Temperatura		Rendimiento inicial (conforme con IEC)	
Rango de temperatura ambiente		-10 °C a +40 °C	
Controles y regulación		Tolerancia de flujo luminoso	+/-10%
Regulable		No	
Driver/unidad de alimentación/transformador		Unidad de la fuente de alimentación (encendido/apagado)	
Interfaz de control		-	
Flujo luminoso constante		No	
Mecánicos y de carcasa		Rendimiento en el tiempo (conforme con IEC)	
Material de la carcasa		Aceró	
Material del reflector		Acrílico	
Material óptico		Poliéstereno	
Material del cierre óptico/lente		Acrílico	
Fixation material		-	
Color de la carcasa		Blanco	
Acabado de cierre óptico/lente		Opalo	
Longitud global		595 mm	
Anchura global		595 mm	
Altura global		61 mm	
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)		61 x 595 x 595 mm	
Aprobación y aplicación		Condiciones de aplicación	
Código de protección de entrada		IP20/44 [Protección de los dedos, protección de los cables, protección frente a salpicaduras]	
Índice de protección frente a choque mecánico		IK03 [0.3 J]	
Sustainability rating		-	
Clase de protección IEC		Seguridad clase II	
Riesgo fotobiológico		Photobiological risk group 0 @200mm to EN62778	
Especificación de riesgo fotobiológico		0,2 m	
		Datos de producto	
		Nombre de producto del pedido	RC132V G5 365/840 PSU W60L60 NOC
		Nombre completo del producto	RC132V G5 365/840 PSU W60L60 NOC
		Full EOC	871951495000900
		Código de pedido	95000900
		Código 12NC	911401840684
		Cantidad por paquete	1
		EAN/UPC - Producto/Caja	8719514950009
		Numerador SAP - Paquetes por caja exterior	1
		Embalaje con código EAN/UPC	8719514950009

Plano de dimensiones



Datasheet, 2023, Diciembre 5

2

Datos sujetos a cambios

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 139 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



DOCUMENT 1 – MEMÒRIA I ANNEXES
DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS
DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

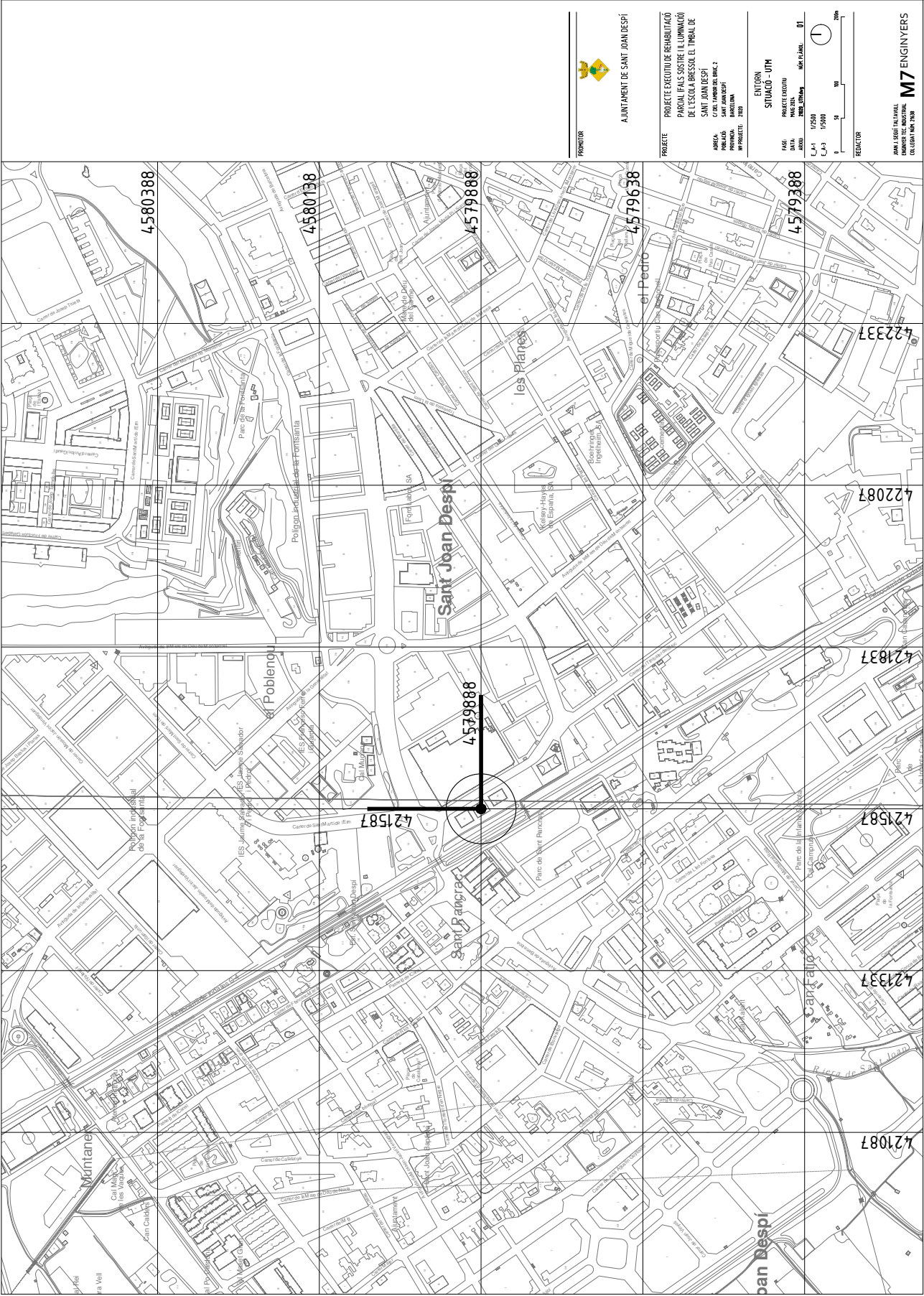
ÍNDEX DE PLÀNOLS

Nº	Planol		Escala
01	ENTORN	SITUACIÓ - UTM	1/5000
02		EMPLAÇAMENT	1/1000
03	SUPERFÍCIES	PLANTA BAIXA	1/200
04	ESTAT ACTUAL CLIMATITZACIÓ	PLANTA BAIXA	1/200
05	ZONA D'ACTUACIÓ	PLANTA BAIXA	1/200
06	ENDERROCS	PLANTA BAIXA	1/200
07	ACTUACIONS I OBRA NOVA	PLANTA BAIXA	1/200

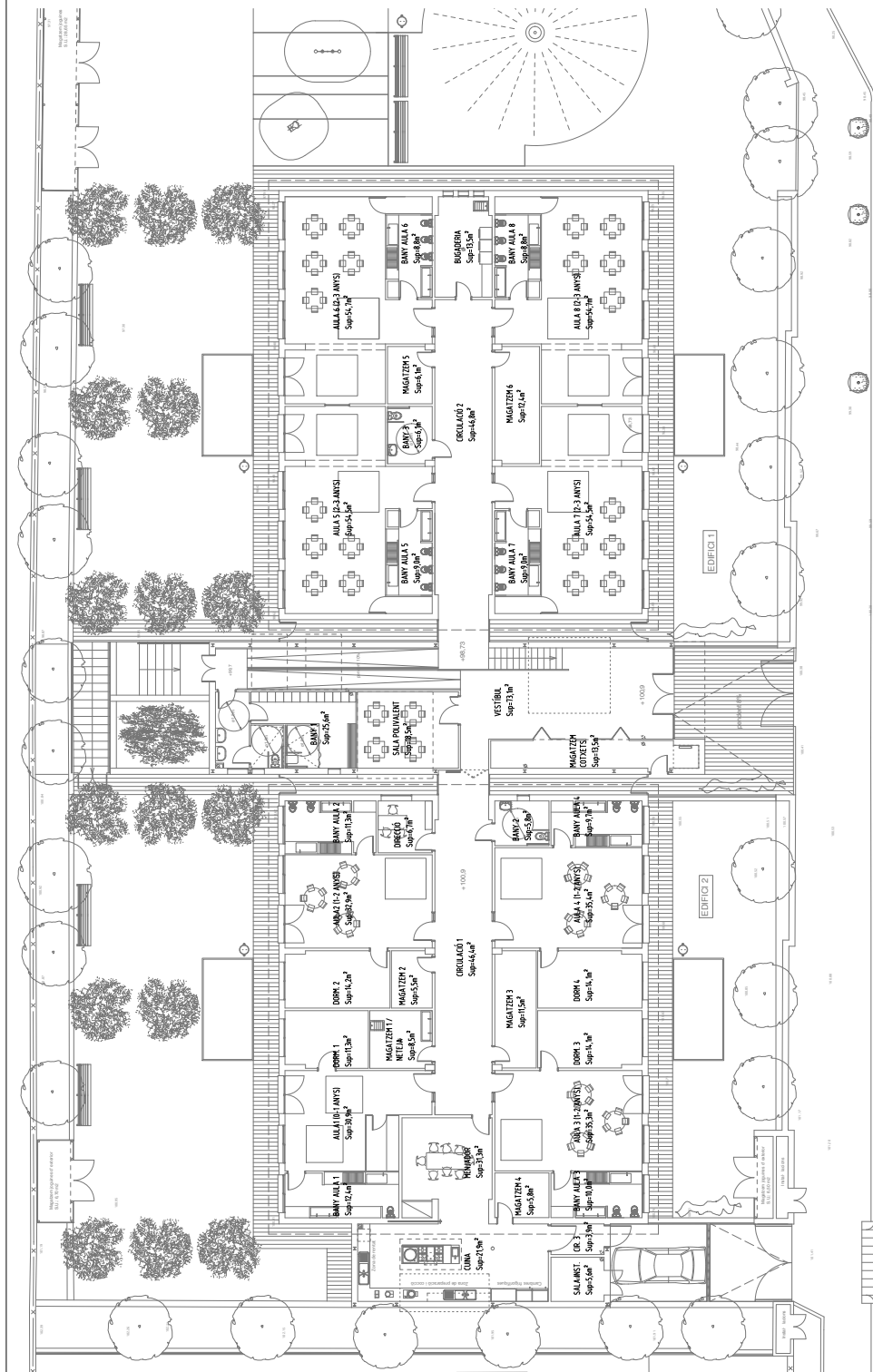
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 1846995
Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46
Pàgina 141 de 211

SIGNATURES
1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPI
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despi (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



SIGNATURES
1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTIS	RECINTE	ÁREA (m ²)
	AULA 1	39,9
	DOORM AULA 1	11,3
	BANY AULA 1	12,4
	AULA 2	32,9
	DOORM AULA 2	14,2
	BANY AULA 2	11,3
	AULA 3	35,3
	DOORM AULA 3	14,1
	BANY AULA 3	10,0
	AULA 4	35,4

[illegible]

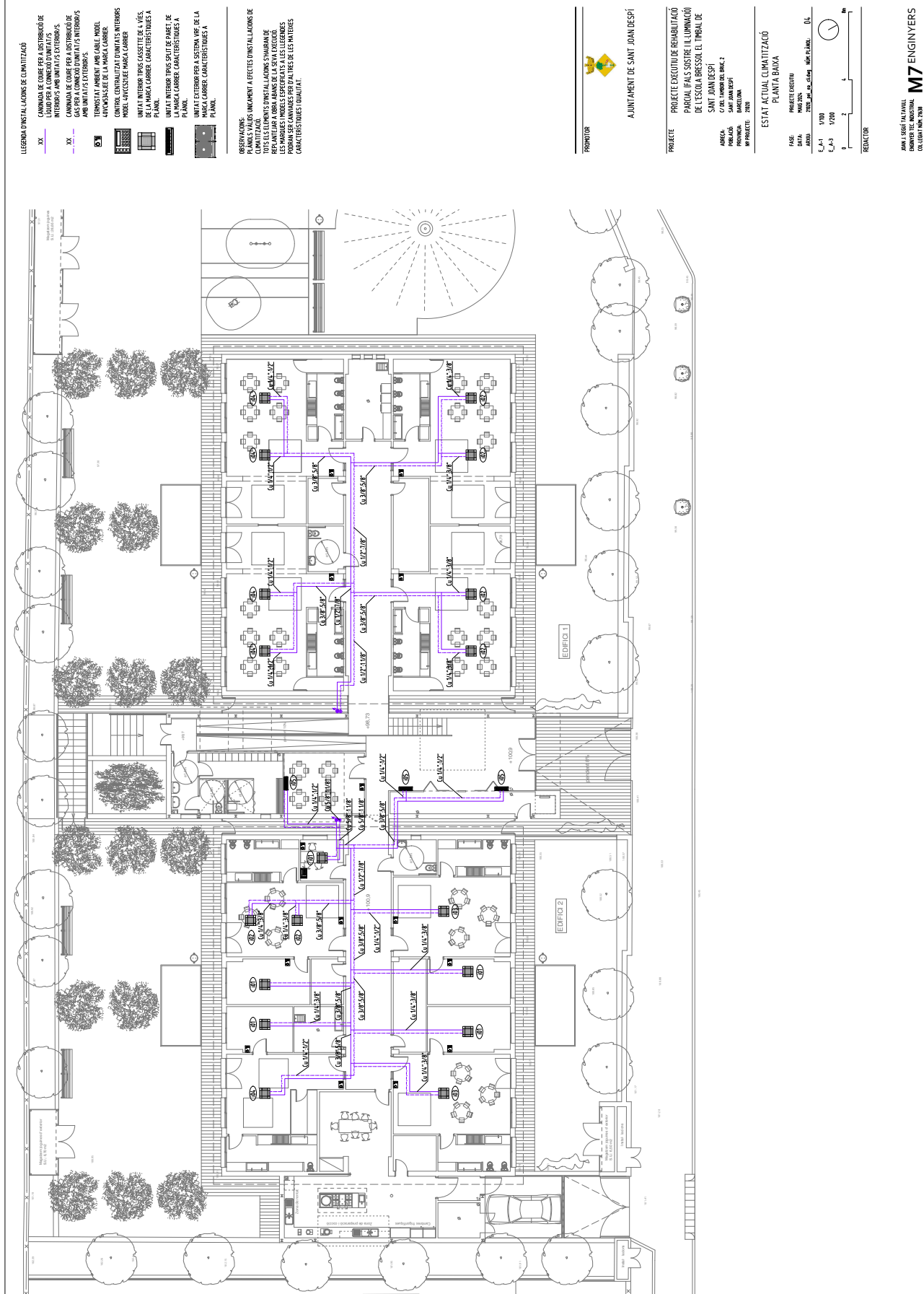
SUPERFÍCIES
PLANTA BAIXA

[illegible]

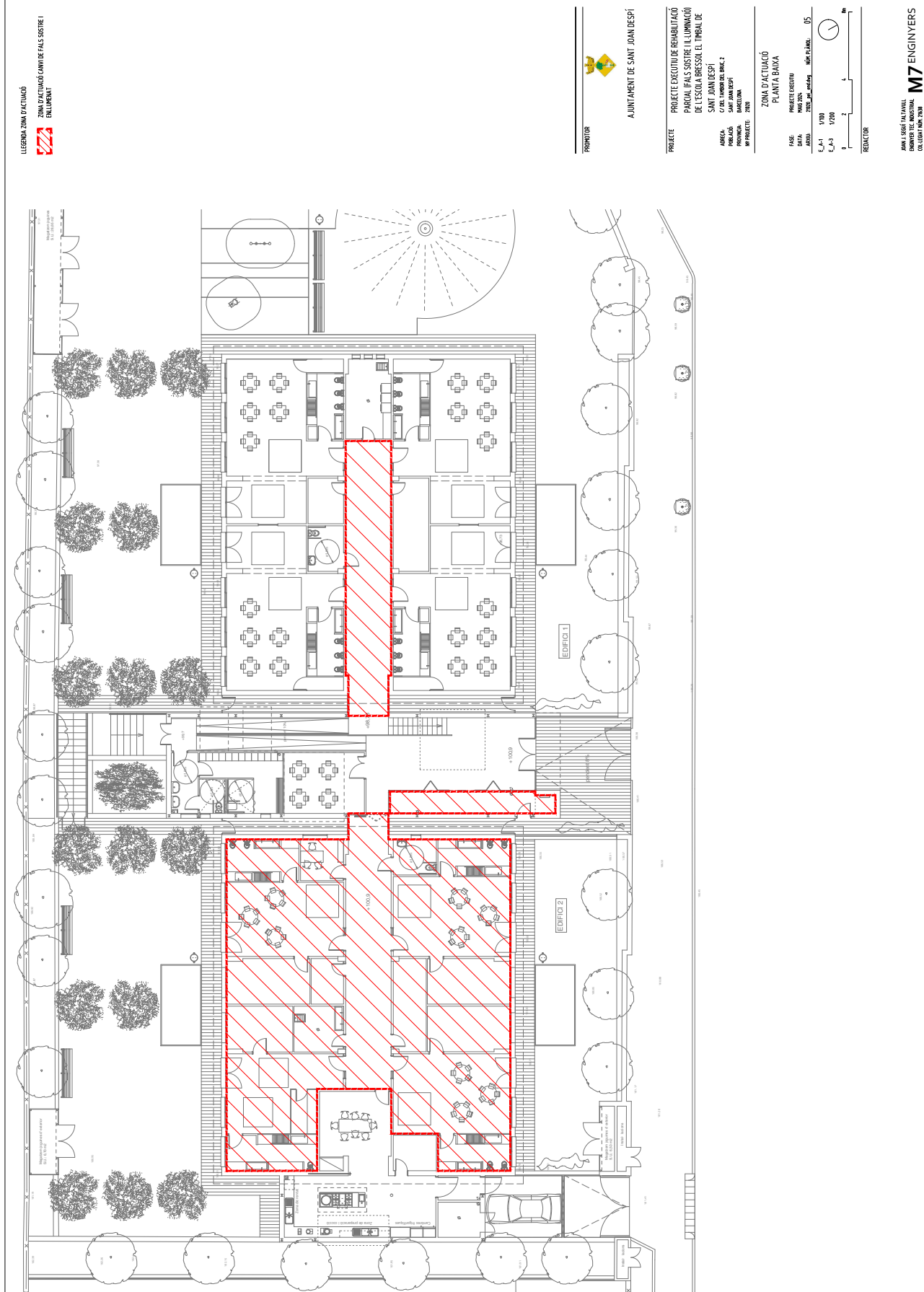
JOAN J. SEGÚI TALTAVULL
INGENYER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 27638

M7 ENGINEERS

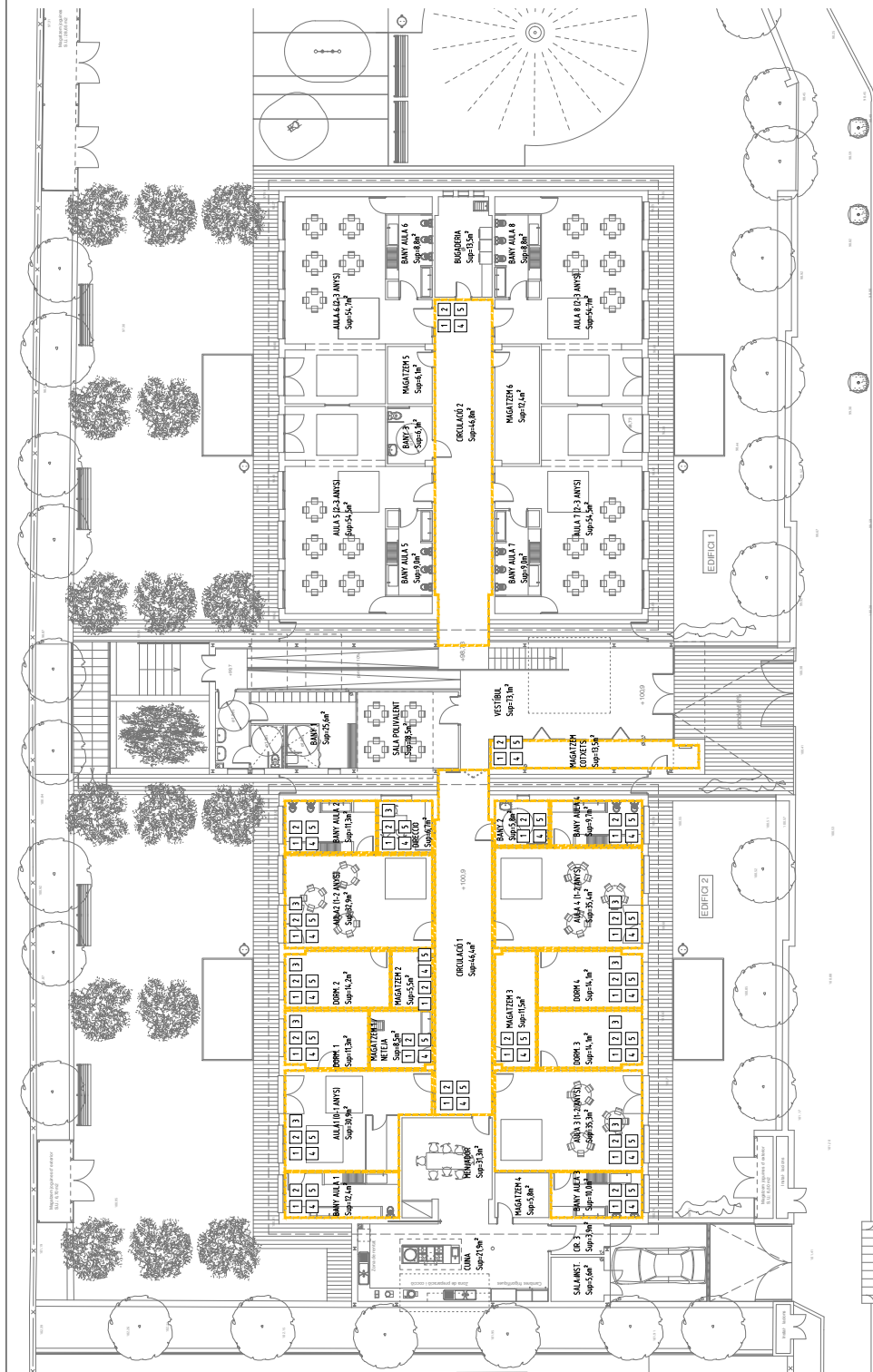
SIGNATURES
1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



SIGNATURES
1.- SEGUI TALAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



SIGNATURES
1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



PROMOTOR

JUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ

PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ
PARCIAL (FALS SOSTRE I IL·LUMINACIÓ)
DE L'ESCOLA BRESSOL EL TIMBAL DE

ADREÇA: C/ DEL TAMBOR DEL BRUC, 2
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPI
PROVINCIA: BARCELONA
M9 PROJECTE: 210/20

ENDERROCS

THE EXECUTIVE

per_end.day M.R.

1

JOAN J. SEGÚI TALTAVULL
ENGINEER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 21638

M7 ENGINEERS

Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 1846995
Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46
Pàgina 147 de 211

SIGNATURES
1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despi (https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 148 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



DOCUMENT 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ I GENERALITATS.....	3
1.1 OBJECTE DEL PLEC I ÀMBIT D'APLICACIÓ	3
1.1.1 OBJECTE DEL PLEC GENERAL DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES	3
1.1.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ	3
1.1.3 DISPOSICIONS GENERALS	3
1.2 CONDICIONS GENERALS.....	6
1.2.1 DOCUMENTS DEL PROJECTE	6
1.2.2 DIRECCIÓ D'OBRA	6
1.2.3 ORGANITZACIÓ I REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA	7
1.2.4 DOCUMENTS A LLIURAR AL CONTRACTISTA	8
1.2.5 COMPLIMENT DE LES ORDENANCES I NORMATIVA VIGENTS	8
1.2.6 OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA	9
1.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	11
1.3.1 DOCUMENTS QUE DEFINEIXIN LES OBRES I ORDRES DE PRELACIÓ.	11
1.4 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA.....	12
1.5 REPLANTEIG DE LES OBRES	12
1.6 MATERIALS	12
1.7 DESVIAMENTS PROVISIONALS.....	13
1.8 ABOCADORS.....	13
1.9 SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS	13
1.10 PREUS UNITARIS.....	13
1.11 PARTIDES ALÇADES	14
1.12 TERMINI DE GARANTIA.....	14
1.13 CONSERVACIÓ DE LES OBRES.....	14
1.14 EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	14
1.15 INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES	15
1.16 EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS	15
1.17 DESVIAMENT DE SERVEIS	15
1.18 MESURES D'ORDRE I SEGURETAT	15
1.19 CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES	15
1.19.1 DEFINICIÓ.....	16
1.19.2 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT.	16
1.19.3 PLANS DE CONTROL DE QUALITAT (P.C.Q.) I PROGRAMES DE PUNTS DE INSPECCIÓ (P.P.I.).	17
1.19.4 ABONAMENT DELS COSTOS DEL SISTEMA DE GARANTIA DE QUALITAT.....	18
1.19.5 NIVELL DE CONTROL DE QUALITAT.	18
1.19.6 RESPONSABLE DEL CONTRACTISTA DEL CONTROL DE QUALITAT	18
1.20 COMENÇAMENT DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS	18
1.20.1 ORDRE DELS TREBALLS.....	18
1.21 MODIFICACIÓ O AMPLIACIÓ DE PROJECTE I PLAÇ	18
1.21.1 AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR.	18
1.21.2 PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR.....	19



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1.22 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ 19

1.22.1 OBRES OCULTES. 19

1.22.2 TREBALLS DEFECTUOSOS. 19

1.22.3 VICIS OCULTS. 19

2 CONDICIONS ECÒNOMIQUES..... 20

2.1 PRINCIPIS GENERALS 20

2.2 FIANCES 20

2.2.1 FIANÇA PROVISIONAL 20

2.2.2 EXECUCIÓ DE TREBALLS AMB CÀRREC A LA FIANÇA 20

2.2.3 DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL 20

2.2.4 DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA EN EL CAS D'EFFECTUAR-SE RECEPCIONS PARCIALES. 20

2.3 PREUS..... 21

2.3.1 COMPOSICIÓ DELS PREUS I PRESSUPOSTOS. 21

2.3.2 PREUS CONTRADICTORIS. 21

2.3.3 RECLAMACIONS D'AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES 21

2.3.4 REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS. 22

2.3.5 APLEC DE MATERIALS 22

2.4 OBRES PER ADMINISTRACIÓ 22

2.4.1 OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA. 22

2.4.2 OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA 22

2.4.3 LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ 23

2.4.4 ABONAMENT AL CONTRACTISTA DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA. 23

2.4.5 RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DELS OBRERS. 23

2.4.6 RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR. 24

2.5 ABONAMENT DE LES OBRES 24

2.5.1 RELACIÓ VALORADA I CERTIFICACIONS 24

2.5.2 MILLORES D'OBRES LLIURAMENT EXECUTADES 25

2.5.3 ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA. 25

2.6 INDEMNITZACIONS MÚTUES..... 25

2.6.1 IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES. 25

2.7 UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PER ACCEPTABLE..... 26

2.8 ASSEGURANÇA DE LES OBRES 26

2.9 CONSERVACIÓ DE L'OBRA..... 26

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 151 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1 INTRODUCCIÓ I GENERALITATS

1.1 OBJECTE DEL PLEC I ÀMBIT D'APLICACIÓ

1.1.1 OBJECTE DEL PLEC GENERAL DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

El present Plec General de Prescripcions Tècniques té per objecte definir les especificacions, prescripcions, criteris i normes que regiran la retirada i substitució de l'enllumenat i fals sostre existent de l'escola bressol municipal el Timbal, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2, de Sant Joan Despí.

1.1.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte, en tot el que no siguin explícitament modificades pel Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i restaran incorporades al Projecte. En tot cas les condicions establertes en el Contracte d'Obres prevaldrà per sobre aquestes Condicions Generals en el cas de discrepàncies entre ells.

En tots els articles del present Plec General de Prescripcions Tècniques s'entendrà que el seu contingut regeix per les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin per ésser menys restrictives a l'establert en disposicions legals vigents.

1.1.3 DISPOSICIONS GENERALS

En tot el que no estigui expressament previst en el present Plec ni s'oposin a ell seran d'aplicació els següents documents:

- Llei de Contractació de les Administracions Públiques. Llei 13/1995 de 18 de Maig de 1.995
- Contractes de l'Estat. Plec de clàusules administratives generals per la Contractació d'obres. Clàusules 7, 19 i 20.- Decret 3854/1970, del Ministeri d'Obres Públiques de 31 de Desembre de 1970, s'exceptua el que hagi sigut modificat per el reglament que es cita a continuació.
- Reglament General de Contractació de l'Estat.- Decret 3410/1975, 3410/1975, del Ministeri de Hisenda de 25 de Novembre de 1975.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Canonades de Sanejament de Poblacions. Aprovació per O.M. de 15 de Setembre de 1986 BOE nº 228 de 23 de Setembre de 1986.
- Normes provisionals per la redacció de projectes d'Aprovisionament i Sanejament de poblacions.- (En el que modifiquin o complementin a les anteriors).
- Reglamentació Nacional del Treball en la Construcció i Obres Públiques i disposicions complementàries. Ordre 11-4-1946 i 8-2-1951.
- Reglamentació i ordre en vigor sobre seguretat i salut en el treball en la construcció i obres públiques.
- O.M. de 14 de Març de 1960 i D.C. nº67 de la Direcció General de Carreteres sobre senyalització de les obres.
- Modificació parcial i ampliació de les Instruccions complementàries MI.BT.004, 007 i 017, annexes el vigent reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Ordre del Ministre d'Indústria i Energia de 19 de Desembre de 1977.
- Instrucció de formigó estructural EHE-98.
- Instrucció relativa a les Accions a considerar en el Projecte de Ponts de Carretera. Aprovació per Ordre de 28 de Febrer de 1972 (BOE nº93 de 18 d'Abril de 1972).
- Plec de condicions Facultatives Generals per obres d'aprovisionament d'aigües. - Aprovat per O.M. de 7 de gener de 1978 i per obres de sanejament, aprovat per O.M. de 23 d'agost de 1949.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 152 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

- Instruccions per la fabricació i subministrament de formigó preparat (ENPRE-72).- O.M. de 10 de maig de 1973.
- Instruccions per tubs de formigó armat o pretensat. (CI.ET. 1980).
- Plec General de Condicions Facultatives per a canonades d'aprovisionament d'aigües aprovat per O.M. de 28 de Juliol de 1974.
- Plecs de Condicions per a la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació Tècnica de Derivats del Cement.- Barcelona 1960.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciments RC-75.- Decret 1964/1975, de la Presidència del Govern de 23 de Maig de 1975.
- Criteris a seguir per a la utilització de ciments inclosos en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciments RC-75.- Ordre del Ministeri d'Obres Públiques de 13 de Juny de 1977.
- Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaiola en les obres de construcció. Ordre de la Presidència del Govern de 27 de Gener de 1972.
- Fabricació i ús de sistemes de forjat o estructures per a pisos i cobertes.- Decret 124/1966 de la Presidència del Govern de 20 de Gener de 1966.
- Normes per l'aplicació del Decret 124/1966 de 20 de Gener, sobre forjats o estructures per a pisos o cobertes.- Resolució de la direcció General de Indústries per a la Construcció del 31 d'Octubre de 1966.
- Normes HTM-73.- Del Institut Eduardo Torroja.
- Normes UNE compliment obligatori en el Ministeri d'Obres Públiques.- O.O.M.M. de 5 de Juliol de 1967, 11 de Maig de 1971 i 28 de Maig de 1974.
- Normes DIN.- (Les no contradictòries amb les normes FEM) i Normes UNE.
- Instal·lacions de transport i línies en general.- (O.M. de febrer de 1949 BOE. 10 d'abril).
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Decret 2413/1973, del Ministeri d'Indústria de 20 de Setembre de 1973.
- Instruccions complementàries del reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Ordre del Ministeri d'Indústria de 31 d'Octubre de 1973
- Aplicació de les Instruccions de línies aèries de transport de energia elèctrica d'alta tensió en els serveis d'obres públiques.- (O.M. de 10 de Juliol de 1948 BOE de 21 de Juliol)
- Reglament tècnic de línies elèctriques aèries d'alta tensió.- Decret 3151/1968 de 28 de Novembre.
- Modificació de la Instrucció complementària MI.BT.025 del vigent reglament electrotècnic per la baixa tensió.- Ordre del Ministeri d'Indústria i Energia de 19 de desembre de 1977.
- Llei d'ordenança i defensa de la indústria nacional.- Llei de 24 de Novembre de 1939.
- Norma Sismorresistent P.D.S-1.- (Decret 3209/1974 de 30 d'Agost).
- Normes NLT del laboratori de transports i mecànica del terra del Centre d'Estudis i Experimentació de Obres Públiques.
- Mètode d'assaig del Laboratori Central (MOPU)
- Norma MV 101-1962 "Accions en la Edificació".- Decret 195/1963, del Ministeri de l'habitatge de 17 de Gener de 1963.
- Norma EA-95.- Càlcul de les estructures d'acer en l'edificació.
- Instruccions ME-762 de estructures d'acer, de l'institut Eduardo Torroja de la Construcció del Cement.
- Norma MV 301-1970.- "Impermeabilització de cobertes amb materials bituminosos". Decret 2752/1971, del Ministeri de l'habitatge de 13 d'Agost de 1971.
- Normes INTA.- (Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial "Esteban Terradas") de la comissió 16 sobre pintures, vernissos, etc.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 153 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.- Ordre del Ministeri de l'habitatge de 4 de Juny de 1973.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres PG-3-1975.- Aprovat per O.M. de 6 de Febrer de 1976.
- Instrucció per el control de fabricació i posada en obre de mescles bituminoses.
- Instrucció 6.1.I.C. 1975.- "Fermes Flexibles".- Aprovat per O.M. 12/3 de 1976.
- Instrucció 6.2.I.C. 1975.- "Fermes Rígid".- Aprovat per O.M. 12/3 de 1976.
- Instrucció de carreteras trazado en vias urbanas
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ECS.- Estructures. Càrregues Sísmiques. Ordre del Ministeri de l'habitatge de 13 de Març de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació.- "Estructures. Càrregues. Retracció". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 12 d'Abril de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-RPA.- "Revestiment de Paraments: Alicatats". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 25 de Maig de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ECV.- "Estructures Càrregues: Vent". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 4 de Juny de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-IEB.- "Instal·lacions d'electricitat: Baixa Tensió". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 13 d'Abril de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-PRG.- "Revestiment de Paraments: Guarnits i llicats". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 25 d'Abril de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-EFB.- "Estructures de Fàbrica de Blocs". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 27 de juliol de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADD.- "Condicionament del terreny. Desmunts: Demolicions". Ordre de Ministeri de l'habitatge de 10 de Febrer de 1975.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-CEG.- "Ciments Estudis: Geotècnics. Ordre del Ministeri de l'habitatge de 10 de desembre de 1975.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADV.- "Condicionament del terreny. Desmuntatge: Buidats". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 1 de Març de 1976.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ECG.- "Estructures Càrregues: Gravitatòries". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 10 de Juny de 1976.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADZ.- "Condicionament del terreny. Desmuntatges: Rases i Pous". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 29 de Desembre de 1976.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADE.- "Condicionament del terreny. Desmuntatges: Explanacions". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 25 de Març de 1977.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ASD.- "Condicionament del terreny. Sanejament: Drenentges i drenants". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 18 d'Abril de 1977.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-CCT.- "Fonamentacions. Contencions: Talús". Ordre del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme de 22 de Novembre de 1977.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-CPI.- "Fonamentacions. Pilots: In situ". Ordre del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme de 25 de Novembre de 1977.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-CPE/1978.- "Fonamentacions. Pilots: Encepats"
- Norma ASTM C76.- Reinforced Concrete Culvert, Storm Drain and Sewer Pipe.
- Norma ASTM C361.- Reinforced Concrete Low-Head Pressure Pipe
- Norma ASTM C443.- Joints for Circular Concrete Sewer and Culvert Pipe, with Rubber Gaskets.
- Norma ASTN C478.- Precast Reinforced Concrete Manhola Risers and Tops.
- Norma ASTM C506.- Reinforced Concrete, Arch Culvert, Storm Drain and Sewer Pipe.
- Norma ASTM C655.- Reinforced Concrete D-Load Culvert, Storm Drain and Sewer Pipe.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 154 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

- Norma ASTM C789.- Precast Reinforced Concrete Box Sections for Culverts, Sotrm Drains and Sewers.
- Norma ASTM C877.- External Sealing Bands for Noncircular Concrete Sewer, Storm Drain and Culvert Pipe.
- Norma ASTM C923.- Resilient. Connectors between Reinforced Concret Manhole Structure and Pipe.
- Norma ASTM C497.- Testings Concrete Pipe and Tile.
- Norma ASTM C296.- Asbestos - Cement Pressure Pipe.
- Norma ASTM C428.- Asbestos - Cement Nonpressure Sewer Pipe.
- Norma ASTM C500.- Testing Asbestos - Cement Pipe.
- Norma ASTM C14.- Concrete Sewer, Sotrm Drain and Culvert Pipe.
- Norma ASTM C497.- Standard Methods of Testing concrete Pipe, Setion or Tile.
- Norma ASTM C465.- Additius químics.

En general, quantes prescripcions figuren a les Normes, Instruccions o Reglaments oficials, que guarden relació amb les obres del present projecte, amb les seves instal·lacions complementàries o amb els treballs necessaris per realitzar-les.

1.2 CONDICIONS GENERALS

1.2.1 DOCUMENTS DEL PROJECTE

El present Projecte consta dels següents documents: Document núm. 1 - Memòria i Annexos; Document núm. 2 - Plànols; Document núm. 3 - Plec de Condicions Facultatives i Document núm. 4 - Pressupost. El contingut d'aquests documents es detalla a la Memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions, Quadre de preus núm. 1, Pressupost Total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius: Memòria, annexos, els amidaments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar-se tan sols com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin en alguns documents contractuals.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda en els documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars prevaleix el que s'han prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevaleixen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el capítol I del present Plec.

El que s'ha esmentat en el Plec de Condicions i omès en els plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

1.2.2 DIRECCIÓ D'OBRA

Les atribucions assignades en el present Plec al Director d'Obra i que li assigna la legislació Vigent, podran esser delegats amb el seu personal col·laborador d'acord amb les prescripcions

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 155 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

establertes, i poden exigir al Contractista que dits atributs delegats s'emeten explícitament en ordre que consti en el corresponent "Llibre d'Obres" de l'Obra.

Qualsevol membre de l'equip col·laborador del Director d'Obra, inclòs explícitament a l'òrgan de la Direcció d'Obra, podrà donar en cas d'emergència, a judici d'ell mateix, les instruccions que estimi pertinents dintre de les atribucions legals, que seran d'obligació compliment pel Contractista.

La inclusió en el present Plec de les expressions Director d'Obra i Direcció d'Obra són pràcticament ambivalents, tenint en compte l'anteriorment anunciat, s'entén així que en indicar Direcció d'Obra, les funcions o tasques a que es refereix dita expressió són presumiblement delegables.

Les funcions del Director, en ordre a la Direcció, control i vigilància de les obres que fonamentalment afecten a les seves relacions amb el Contractista, són les següents:

- Exigir al Contractista, directament o a través del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al projecte aprovat o modificacions degudament autoritzades, i el compliment del programa de treballs.
- Definir aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixin a la seva decisió.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin en quant a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del Contracte.
- Redactar els compliments o rectificacions del Projecte que facin falta.
- Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres que impedeixen el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació, tramitació, en el seu cas, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions procedents per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i autoritzacions necessàries per l'execució de les obres i ocupació dels béns afectats per ells, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds relacionades amb les mateixes.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata, per la qual el Contractista deurà de posar a la seva disposició el personal, material de l'obra i maquinària necessària
- Acreditar al Contractista les obres realitzades, conforme a allò que es disposa en els documents del contracte.
- Participar en les recepcions provisionals i definitiva i redactar la liquidació de les obres, conforme a les normes legals establertes.
- El Contractista estarà obligat a prestar la seva col·laboració al Director per al normal compliment de les funcions a aquest encomanades.
- Preparar la documentació final de l'Obra i expedir el Certificat Final d'Obra.

1.2.3 ORGANITZACIÓ I REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA.

El Contractista, amb l'oferta, inclourà un Organigrama designat per les diferents funcions el personal que compromet en la realització dels treballs, incloent com a mínim les funcions que més endavant s'indiquen, amb independència de que en funció de la grandària de l'obra poden ésser assumides varies d'elles per una mateixa persona.

El Contractista nomenarà a la persona que hagi d'estar per part seva al front de les obres per representar com a "Delegat d'Obra", segons el disposat en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, i Plecs de Licitació.

Aquesta representació, com a plena dedicació a l'obra, tindrà la titulació d'Enginyer Superior i l'experiència professional suficient, a judici de la Direcció d'Obra, i haurà de residir a la zona on es desenvoluparà els treballs i no podrà ésser substituït sense previ coneixement i acceptació per part d'aquella.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 156 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

Igualment, comunicarà els noms, condicions i organigrames addicionals de les persones que dependran de l'esmentat representant,. Han de tenir comandament i responsabilitat en sectors de l'obra, sent obligat, al menys, que existeixi amb plena dedicació un titulat de grau superior responsable del control de qualitat. Serà d'aplicació tot allò que s'ha indicat anteriorment i podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

El Contractista inclourà amb la seva oferta els "currículum vitae" del personal de la seva organització que assignarà a aquests treballs, fins el nivell de l'encarregat inclòs, en la intel·ligència de que qualsevol modificació posterior, només podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

Abans de iniciar-se els treballs, la representació del Contractista i la Direcció d'Obra, acordaran els detalls de les seves relacions establint-se mètodes i procediments per a comunicació escrita entre ambdós, transmissió d'ordres, així com la periodicitat i nivell de reunions per a control de la marxa de les obres.

1.2.4 DOCUMENTS A LLIURAR AL CONTRACTISTA.

Els documents, tant del Projecte com altres complementaris, que la Direcció d'Obra lliuri al Contractista poden tenir un valor contractual o merament informatiu, segons el seu detall a continuació:

1.2.4.1 DOCUMENTS CONTRACTUALS.

Serà d'aplicació el que es disposa en els articles del Reglament General de Contractació i les Administracions Públiques.

En el cas de considerar-se necessari qualificar de contractual qualsevol altre document del Projecte, és farà constar així en el Plec de Prescripcions Tècniques.

Particularitats establertes a continuació les normes per les que regiran els incidents de contractació amb els altres documents contractuals, de forma anàloga a l'expressada a l'Article 1.3.1 del present Plec. Malgrat tot l'anterior, el caràcter contractual només es considera aplicable a l'esmentada documentació si s'indica expressament en els Plecs de Licitació.

1.2.4.2 DOCUMENTS INFORMATIUS

Les dades sobre sondeigs, procedència de materials (a menys que tal procedència s'exigeixi en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars), assaigs, condicions locals, diagrames de moviments de terres, estudis de maquinària, de condicions climàtiques, de justificació de preus i, en general, tots els que inclouen habitualment a la Memòria dels Projectes, són documents informatius i, en conseqüència, hauran d'acceptar-se tan sols com a complements de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que es poden derivar del seu defecte o negligència en la consecució de totes les dades que afecten al contracte, al planejament i a l'execució de les obres.

1.2.5 COMPLIMENT DE LES ORDENANCES I NORMATIVA VIGENTS

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual.

Particularment el Contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació del rius, llacs i dipòsits d'aigua així com del medi ambient, per l'acció de combustible, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer al seu acabament, les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", sent al seu compte els treballs necessaris.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 157 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1.2.6 OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA.

1.2.6.1 OBLIGACIONS GENERALS CORRESPONENT AL CONTRACTISTA.

Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

Elaborar, quan es requereixi, el Pla de Seguretat e Higiene de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.

Subscriure amb la Direcció d'Obra i la resta d'Entitats afectades, l'acta replanteig de l'obra.

Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.

Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció d'Obra, el subministres o prefabricats que no compti amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar l'assabentat a les anotacions que es practiquin en el mateix.

Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

Subscriure amb el Promotor i la Direcció Facultativa les actes de recepció provisional i definitiva.

Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

1.2.6.2 VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE.

Abans d'iniciar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per la compressió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitar els aclariments pertinents.

1.2.6.3 PLA DE SEGURETAT I SALUT.

El Contractista a la vista del Projecte d'Execució que contingui, el Projecte de Seguretat i Salut presentarà el Pla de Seguretat i Salut dels treballadors de l'obra a l'aprovació de la Direcció facultativa.

1.2.6.4 OFICINA A L'OBRA

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina en la que existirà una taula o tauler adient, en el que poder estendre i consultar-se els plànols. En dita oficina tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El Projecte d'Execució complert, inclosos els complements que en el seu cas redacti la Direcció Facultativa.
- La llicència d'Obres.
- El llibre d'Ordenances i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut
- El llibre d'incidències.
- El Reglament i Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades als articles corresponents.

Disposarà a més, el Constructor, una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per que en ella es pugi treballar amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

1.2.6.5 PRESÈNCIA DEL CONSTRUCTOR A L'OBRA

El Cap d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció Facultativa, en les visites que hagin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrarà les dades precises per la comprovació d'amidaments i liquidacions

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 158 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1.2.6.6 TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT.

És obligatori del contracte executar quant sigui necessari per la bona construcció i aspecte de les obres, encara quant no s'hagi expressament determinat en els documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi el Director d'Obra dins dels límits de possibilitats que els pressupostos habilitin, per cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que requereix reformat de projecte amb consentiment exprés de la propietat, tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra a més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

1.2.6.7 INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE.

Quan es tracta d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit el Constructor; per part seva, aquest haurà de tornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura l'interessat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions preses per aquests cregui oportú fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins del termini de tres dies, a qui la hagi dictat, la qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

El Constructor podrà requerir de la Direcció d'Obra, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projectat.

1.2.6.8 RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.

Les reclamacions que el Contractista vol fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través de la Direcció d'Obra, davant la Propietat, si són de l'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la Direcció d'Obra, no s'admetrà cap reclamació; el Constructor podrà salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonable dirigida a la Direcció d'Obra, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

1.2.6.9 RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER LA DIRECCIÓ.

El Contractista no podrà recusar la Direcció Facultativa o personal encarregat per aquest de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat es designi altres facultatius per als reconeixements.

Quan es cregui perjudicat per la tasca d'aquests, procedirà d'acord amb l'estipulat a l'article precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre ni pertorbar-se la marxa dels treballs.

1.2.6.10 FALTES DEL PERSONAL

La Direcció Facultativa, en supòsits de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetent o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista per que aparti de l'obra els dependents o operaris causants de la pertorbació.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, amb subjecció en el seu cas, a l'estipulat en el Plec de Condicions Particulars i sense per judici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 159 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

1.3.1 DOCUMENTS QUE DEFINEIXIN LES OBRES I ORDRES DE PRELACIÓ.

Les obres es defineixen en els Plànols i els Plecs de Prescripcions Tècniques General i Particular.

1.3.1.1 PLÀNOLS

Les obres es realitzaran d'acord amb els plànols del Projecte utilitzat per la seva adjudicació i amb les instruccions i plànols complementaris d'execució que, amb detall suficient per la descripció de les obres, lliurarà la Propietat al Contractista.

1.3.1.2 PLÀNOLS COMPLEMENTARIS.

El Contractista haurà de sol·licitar el dia primer de cada mes els plànols complementaris d'execució, necessaris per definir les obres que hagin de realitzar-se seixanta (60) dies després de la data indicada. Els plànols sol·licitats en aquestes condicions seran lliurats al Contractista en un termini no superior a trenta (30) dies.

1.3.1.3 INTERPRETACIÓ DELS PLÀNOLS

Qualsevol dubte en la interpretació dels plànols haurà de ser comunicada al Director de l'Obra, el qual, abans de (15) dies, donarà les explicacions necessàries per aclarir els detalls que no estiguin perfectament definits en els plànols.

1.3.1.4 CONFRONTACIÓ DE PLÀNOLS I MIDES.

El Contractista haurà de confrontar, immediatament després de rebuts, tots els plànols que l'hagin sigut facilitats, i haurà d'informar aviat al Director de l'Obra sobre qualsevol anomalia o contradicció. Les cotes dels plànols prevaldran sempre sobre les mides a escala.

El Contractista haurà de confrontar els diferents plànols i comprovar les cotes abans d'aparellar l'obra i serà responsable de qualsevol error que hagi pogut evitar de fer.

1.3.1.5 CONTRADICCIONS, OMISSIONS O ERRADES EN LA DOCUMENTACIÓ.

L'esmentat en els Plecs de Prescripcions Tècnics Generals i Particular i omès en els Plànols o viceversa, haurà d'ésser executat com si estigués en tots aquests documents.

En cas de contradicció entre els plànols del Projecte i els Plecs de Prescripcions, prevaleix el prescrit en aquests últims.

Les omissions en els Plànols i Plecs a les descripcions errònies de detalls de l'Obra que siguin manifestament indispensables per portar a terme l'esperit o la intenció exposada en els Plànols i Plecs o que per ús i costums tinguin que ser realitzats, no només no eximeix al Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls de l'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, pel contrari, haurà d'ésser executats com si haguessin estat complets i correctament especificats.

Per a l'execució dels detalls esmentats, el Contractista prepararà uns croquis que proposaran el Director d'Obra per la seva aprovació i posterior execució i abonament.

En tot cas, les contradiccions, omissions o errors que s'adverteixen en aquests documents per el Director, o pel Contractista, haurà de reflectir-se perceptivament a l'Acta de Comprovació del Replanteig.

1.3.1.6 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES EN EL PLEC DE PRESCRIPCIONS.

En el Plec de Prescripcions Tècniques Particular s'inclourà la descripció de les obres a les que aquest Plec de Prescripcions Tècniques Generals haurà d'aplicar -se, a més de l'establert en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

En el cas de que el present Plec de Prescripcions Tècniques Generals prevegi diferents opcions per determinat material, sistema d'execució, unitat d'obra, assaig, etc., el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars fixarà exactament la que sigui d'aplicació.



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1.4 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes que es citen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Condicions de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.
- Despeses d'accés i vials provisionals.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

1.5 REPLANTEIG DE LES OBRES

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, que han de ser aprovats per la Direcció. Haurà també de materialitzar sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri per l'acabament, en planta i perfil de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra, necessaris per aquest treballs, aniran a càrrec del Contractista.

1.6 MATERIALS

A més del que es disposa en les clàusules 15, 34, 35, 36, i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les procedències de materials fossin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat l'autorització expressa del Director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici de la Propietat, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Si per no complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com utilitzables només en els documents informatius, el Contractista tindrà obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions, sense que per això tinguin dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin per l'aportació de material així com la seva retirada a abocadors controlats.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 161 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1.7 DESVIAMENTS PROVISIONALS

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins o accessos provisionals per al desviament, que imposin les obres en relació amb el trànsit general i amb els accessos dels confrontats, d'acord amb com es defineix en el Projecte o a les instruccions que rebí de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del Present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el pressupost, en cas que no hi siguin, s'entendrà com a despesa general de contractista.

Si aquests desviaments no fossin necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra com accessos, pujades, passos provisionals, etc., necessaris per la circulació interior de l'obra o per transport de materials de l'obra, o per accessos i circulació del personal de la propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i els accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del contractista.

1.8 ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Capítol II del Present Plec, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Si en els amidaments i documents informatius del projecte es suposa que el material de l'excavació de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc. i la Direcció d'obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del Present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Contractista està obligat a portar a Plantes de Reciclatge aquells materials sobrants de l'obra que siguin susceptibles de ser reciclats.

1.9 SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

En relació a les servituds existents hom es regirà pel que s'estipula en la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A aquest efecte, també es consideren servituds relacionades en el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareguin definides en els Plànols del Projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per la localització, protecció o desviament, en tot cas, del serveis afectats de poca importància que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquest treballs seran de pagament al Contractista, ja siguin amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació del preus del Quadre núm. 1. En el seu defecte, hom es regirà pel que s'estableix en la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

1.10 PREUS UNITARIS

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà en els amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 5l del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i que no figurin en la descomposició del quadre núm. 2 ni en la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra,

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 162 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tots tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2. A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a l'efecte.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del Present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió del conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

1.11 PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques particulars, en els quadres de preus o en els Pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus núm. 1 i, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

1.12 TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any comptat a partir de la Recepció Provisional, llevat que el Capítol II del Present Plec o en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). En cas de Recepcions parcials, hom es regira pel que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.13 CONSERVACIÓ DE LES OBRES

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra els treballs de neteja, acabaments, entreteniments i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalitzacions i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

A més del que es prescriu en el present Article, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegaments de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte de Contractista.

Seran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte el càlcul de les seves proposicions econòmiques les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

1.14 EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les Obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideren incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 163 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

objecte de reclamació. En el cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com en l'apartat anterior inclòs en els preus unitaris.

1.15 INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les Obres per fases que marcarà la Direcció de les Obres a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ser en cap moment objecte de reclamació.

1.16 EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus o de serveis existents que sigui necessari respectar o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les Obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a l'execució del treball de manera que s'eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraren incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

1.17 DESVIAMENT DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en el plànols i dades de què disposi, o mitjançant la visita als serveis si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si l'enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions.

Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.18 MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El Contractista està obligat a adoptar mesures d'ordre i seguretat necessàries per la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable durant l'execució de les obres de tot els accidents o perjudicis que pugui sofrir el seu personal o causar-los a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la legislació vigent sobre accidents de treball. Serà obligació del constructor la contractació d'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, segons la normativa vigent.

1.19 CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES

La Direcció podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis i proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 164 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

En el cas de que no vinguin determinats en el plec de prescripcions tècniques ni existeixi disposició general a l'efecte, la Direcció fixarà el nombre, forma i característiques que tenen que reunir els esmentats assaigs, anàlisis i proves. També indicarà el laboratori per a realitzar-los.

Les despeses originades per aquests conceptes seran a càrrec del Contractista fins els límits que estableixin en cada cas els plecs de clàusules particulars. En cas del seu defecte aquest límit serà de l'un i mig per cent (1,5 per 100) de l'import d'execució material del projecte base de licitació.

1.19.1 DEFINICIÓ

S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions plantejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixen d'acord amb el Contracte, Codis, Normes i Especificacions de disseny del present Projecte.

El Control de Qualitat comprendrà els aspectes següents:

- Qualitat de matèries primeres.
- Qualitat d'equips o materials subministrats a obra, incloent el seu procés de fabricació.
- Qualitat d'execució de les obres (construcció i muntatge).
- Qualitat de l'obra terminada (inspecció i proves).

1.19.2 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT.

1.19.2.1 INSPECCIÓ I CONTROL DE QUALITAT PER PART DE LA DIRECCIÓ D'OBRA

La Direcció d'Obra, a càrrec seu, mantindrà un equip d'inspecció i control de les obres i realitzarà els assaigs, i en donarà facilitats necessàries.

El cost de l'execució d'aquests assaigs, serà per compte de la Propietat si com a conseqüència dels mateixos el subministrament, material o unitat d'obra compleix les exigències de qualitat.

Els assaigs seran per compte del Contractista en els següents casos:

Si com a conseqüència dels assaigs el subministrament, material o unitat d'obra es rebutjat.

Si es tracta d'assaigs addicionals proposats per el Contractista sobre subministres, materials o unitats d'obra que hagin sigut prèviament rebutjats en els assaigs efectuats per la Direcció d'Obra.

Tots els Assaigs i Proves a realitzar pels fabricants i subministradors.

1.19.2.2 PROCEDIMENTS, INSTRUCCIONS I PLÀNOLS.

Totes les activitats relacionades amb la construcció, inspecció i assaigs, s'hauran d'executar d'acord amb instruccions de treball, procediments, plànols o altres documents anàlegs que desenvoluparan detalladament l'especificat en els plànols i Plecs de Prescripcions del Projecte.

1.19.2.3 CONTROL DE MATERIALS I SERVEIS COMPRATS.

El Contractista realitzarà una avaluació i selecció prèvia de proveïdors que haurà de quedar documentada i serà sotmesa a l'aprovació de la Direcció d'Obra.

Així mateix, realitzarà la inspecció de recepció en la que és comprovi que els materials estan d'acord amb els requisits del projecte, i emetrà els corresponents informes d'inspecció degudament avalats amb els resultats i certificats dels assaigs realitzats.

1.19.2.4 MANEIG, EMMAGATZEMATGE I TRANSPORT.

El Control de Qualitat a realitzar per el Contractista haurà de tenir en compte els procediments i instruccions pròpies per al compliment dels requisits relatius al transport, maneig i emmagatzematge del materials i components utilitzats en l'Obra.

1.19.2.5 PROCESSOS ESPECIALS.

Els processos especials com a soldadures, assaigs, proves, etc., seran realitzades i controlades per personal qualificat de Laboratoris Oficials utilitzant procediments homologats d'acord amb els

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 165 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

Codis, Normes i Especificacions aplicables d'acord amb els Plecs de Prescripcions i Plànols del Projecte.

El Programa definirà els medis per assegurar i documentar aquests requisits.

1.19.2.6 INSPECCIÓ D'OBRA PER PART DEL CONTRACTISTA.

El Contractista és responsable de realitzar els controls, assaigs, inspeccions i proves necessàries per que la Construcció de l'obra s'ajusti a les condicions requerides en el Projecte.

El responsable del Control de Qualitat del Contractista assistirà juntament amb la representació de la Direcció d'Obra a la presa de les provetes, realització d'assaigs "in situ" i/o en Laboratoris, controls de fabricació, etc., que realitzin la Direcció d'Obra.

1.19.2.7 GESTIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ.

S'assegurarà l'adequada gestió de la documentació relativa a la qualitat de l'obra de forma que s'aconsegueixi una evidència final documentada de la qualitat dels elements i activitats incloses en el Programa de Control de Qualitat.

1.19.3 PLANS DE CONTROL DE QUALITAT (P.C.Q.) I PROGRAMES DE PUNTS DE INSPECCIÓ (P.P.I.).

La Direcció d'obra prepararà un Pla de Control de Qualitat, desenvolupant el previst en el punts 1.19.2, per cada activitat o fase d'obra amb un mes d'antelació a la data programada d'inici de l'activitat o fase.

Les activitats o fases d'obra per les que es presentarà Pla de Control de Qualitat, seran, entre altres, les següents:

- Recepció i emmagatzematge de materials.
- Fabricació de tubs.
- Col·locació de tubs en rases.
- Rebliments i compactacions.
- Pavimentacions - Rics i aglomerats asfàltic.
- Construcció de Pous de Registre.
- Formigons en General - Col·locació i cura
- Construcció de Galeries (Encofrats acer i formigons)
- Acers en general.
- Obres de fàbrica.
- Fabricació i transport de formigó.
- Etc.

El Pla de Control de Qualitat inclourà, com a mínim, la descripció dels següents conceptes, quant siguin aplicables:

- Descripció i objecte del Pla
- Codis i normes aplicables.
- Materials a utilitzar
- Plànols de construcció (número i denominació)
- Procediments de construcció prevists per el Contractista.
- Procediments d'inspecció, assaigs i proves
- Proveïdors i subcontractistes.
- Embalatge, transport i emmagatzematge.
- Marcat e identificació.

Documentació a generar referent a la construcció inspecció, assaigs i proves.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 166 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

Adjunt al P.C.Q. s'inclourà un Programa de Punts d'Inspecció, document que consistirà en un llistat seqüencial de totes les operacions de construcció, inspecció, assaigs i proves a realitzar durant tota la activitat o fase d'obra.

Per cada operació s'indicarà, sempre que sigui possible, la referència dels plànols i procediments a utilitzar, així com la participació de les organitzacions del Contractista en els controls a realitzar.

Una vegada finalitzada la activitat o fase d'obra, existirà una evidència (mitjançant protocols o firmes en el P.P.I) de que s'han realitzat totes les inspeccions, proves i assaigs programats.

1.19.4 ABONAMENT DELS COSTOS DEL SISTEMA DE GARANTIA DE QUALITAT.

Els costos ocasionats al Contractista com a conseqüència de les obligacions que contreu en compliment dels Plecs de Prescripcions, serà de la seva compte i s'entén inclòs en els Preus del Contracte.

1.19.5 NIVELL DE CONTROL DE QUALITAT.

En els articles corresponents del present Plec o en els plànols, s'especifica el tipus i número d'assaigs a realitzar de forma sistemàtica durant l'execució de l'obra per controlar la qualitat dels treballs. S'entén que el número fixat d'assaigs es mínim i que en el cas d'indicar varis criteris per determinar la seva freqüència, es prendrà aquells que exigeixi una freqüència major.

El Director d'Obra podrà modificar la freqüència i el tipus dels assaigs per tal d'aconseguir el control adient de la qualitat dels treballs, o realitzar controls de qualitat no previstos en el projecte. Els assaigs addicionals ocasionats per resultats no acceptables seran de compte del Contractista.

1.19.6 RESPONSABLE DEL CONTRACTISTA DEL CONTROL DE QUALITAT.

El Contractista tindrà al front del Control de Qualitat i durant tota l'Obra un Tècnic Superior amb tot l'equip necessari per l'execució d'aquest control.

1.20 COMENÇAMENT DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El Constructor donarà començament a les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant en la forma necessària per que dintre dels períodes parcials en aquell assenyalats quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, la execució total es porti a terme dintre del termini exigít en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a la Direcció Facultativa del començament dels treballs almenys amb tres dies d'antelació.

1.20.1 ORDRE DELS TREBALLS.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs es facultat de la contracta, llevat d'aquells casos en que, per circumstàncies d'ordre tècnic, estimi convenient la seva variació la Direcció Facultativa.

1.21 MODIFICACIÓ O AMPLIACIÓ DE PROJECTE I PLAÇ

1.21.1 AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR.

Quan sigui previst per motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el projecte, no s'interromprà els treballs, continuant-se segons les instruccions donades per la Direcció Facultativa en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials quant la Direcció de les obres disposi per estintolaments, apuntalaments, enderrocs, recalcaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que es convingui.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 167 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1.21.2 PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR.

Si per causa de força major o independent de la voluntat del Constructor, aquest no pugues començar les obres, o tingués que suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, es donarà una pròrroga proporcionada pel compliment de la contracta, previ informe favorable de la Direcció d'Obra, per això, el Constructor exposarà, en escrit dirigit a la Direcció d'Obra, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i l'endarreriment que per això s'originarà en els terminis acordats, raonat degudament la pròrroga que per aquesta causa sol·licita.

Responsabilitat de la direcció facultativa en el retard de l'obra.

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complit els terminis d'obres estipulats, adduint com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en que tot i sol·licitar-les per escrit no se li haguessin proporcionat.

1.22 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit entreguin a la Direcció d'Obra al Contractista dins de les limitacions pressupostades i de conformitat amb l'especificat a l'article 11.

1.22.1 OBRES OCULTES.

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra s'aixecaran els plànols previs per que quedin perfectament definits; aquests documents s'endran per duplicat, entregant-se un a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista, signats tots ells per les dues parts, Aquests plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

1.22.2 TREBALLS DEFECTUOSOS.

El Constructor haurà de fer servir els materials que compleixin les condicions exigides a les "Condiciones generales y particulares de índole técnico" del Plec de Condicions i es realitzaran tots i cada un dels treballs contractats d'acord amb l'especificat també en aquest document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'obra, es responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquest poden existir sense que l'exoneri de responsabilitat el control de la Direcció Facultativa, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin sigut valorats en els certificats parcials d'obra, que sempre s'entendran estesos i abandonats a bon compte.

Com a conseqüència de l'anteriorment expressat, quan la Direcció Facultativa observa vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats, o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuals, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat, i tot allò a expenses de la contracta. Si aquest no considerés justa la decisió i és negués a l'enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el Director d'Obra, qui ho resoldrà.

1.22.3 VICIS OCULTS.

Si la Direcció d'obra tingués fonaments raonables de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessari per reconèixer els treballs que suposi defectuosos, donant compte de la circumstància l'Arquitecte.

Les despeses que se'n derivin seran a compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment; en cas contrari a càrrec de la Propietat.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 168 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

2 CONDICIONS ECÒNOMIQUES

2.1 PRINCIPIS GENERALS

Tots els que intervinguin en el procés de construcció tenen dret a rebre puntualment les quantitats devengades per la seva correcta actuació d'acord a les condicions contractualment establertes.

La propietat, el Contractista i, en el seu cas els tècnics, poden exigir-se recíprocament les garanties adients al compliment puntual de les seves obligacions de pagament.

2.2 FIANCES

El Contractista presentarà fiança d'acord a algun dels següents procediments, segons s'estipuli:

- a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 4 per 100 i 10 per 100 del preu total del contracte.
- b) Mitjançant retenció en les certificacions parcials o pagament a compte en igual proporció.

2.2.1 FIANÇA PROVISIONAL

En cas de que l'obra s'adjudiqui per subhasta o concurs públic, el dipòsit provisional per prendre part en ella s'especificarà a l'anunci de la mateixa i de quantia serà d'ordinari i llevat d'estipulació diferent em el Plec de Condicions Particulars vigent en l'obra, d'un dos per cent (2 per 100) com a mínim, del total del pressupost del contracte.

El contractista a qui s'hagi adjudicat l'execució d'una obra i servei de mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixat en l'anunci, o el que es determini al Plec de Condicions Particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyala i, en el seu defecte, el seu import serà el quatre per cent (4 per 100) de la quantitat per la que hagi l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes específiques en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat les condicions expressos establertes en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en que es comuniqui l'adjudicació, i dins de ell haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança, a que es refereix el mateix paràgraf.

La falta de compliment d'aquest requisit donarà lloc a que es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagi fet per prendre part en el concurs.

2.2.2 EXECUCIÓ DE TREBALLS AMB CÀRREC A LA FIANÇA.

Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per enllestir l'obra en les condicions contractades, el Director d'Obra, en nom i representació del Propietari o Promotor, els ordenarà executar a un tercer, o podrà realitzar-les directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a que tingui dret el Propietari en el cas de que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de rebut.

2.2.3 DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL

La fiança retinguda serà tornada al Contractista en un termini que no excedirà de trenta (30) dies una vegada signada l'Acta de Recepció Definitiva de, l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista acrediti la liquidació, així com els seus deutes causats per l'execució de l'obra, salaris, subministraments, subcontractes, etc.

2.2.4 DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA EN EL CAS D'EFFECTUAR-SE RECEPCIONS PARCIAIS.

Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a que se li torni la part proporcional de la fiança.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 169 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

2.3 PREUS

2.3.1 COMPOSICIÓ DELS PREUS I PRESSUPOSTOS.

El càlcul dels preus de les diferents unitats d'obra es el resultat de sumar tots els costos directes i indirectes.

És consideraran costos directes.

- a) La mà d'obra, amb els seus plus i càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, els preus resultants a peu d'obra, que restin integrats en la unitat de que es tracti o que siguin necessaris per la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es considerarà costos indirectes.

Les despeses d'instal·lacions d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Amb la composició dels diferents preus unitaris i els seus corresponents amidament, s'efectuarà el Pressupost Parcial de cada capítol, del qual, la suma total, serà el Pressupost d'Execució Material (PEM). Aquest pressupost pot ser modificat per les despeses generals.

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrrecs fiscals i taxes de l'Administració legalment establertes, és xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes que s'estableixen en un tretze per cent (13 per 100).

Benefici Industrial

El benefici Industrial del contractista s'estableix en el sis per cent (6 per 100) sobre el total del Pressupost o Preu d'Execució Material.

Preu de Contracte

El preu de Contracte es la suma dels costos directes, els indirectes, les despeses Generals i el Benefici Industrial

L'IVA gira sobre aquesta suma però no integra el preu.

2.3.2 PREUS CONTRADICTORIS.

Els produiran preus contradictoris només quan la Propietat per mitjà del Director d'Obra decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.

En cas de desacord, el preu es resoldrà contradictòriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini no inferior a quinze dies. Si subsisteix la diferència s'anirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'ús més freqüent a la localitat.

Les contradiccions que hi haguessin seran referides sempre als preus unitaris a la data del contracte.

2.3.3 RECLAMACIONS D'AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES

Si el Contractista, abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o ommissió reclamar l'augment dels preus fixats en el

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 170 de 211		SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06



M7 ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

quadre corresponent del pressupost que serveix de base per l'execució de les obres (amb referència a facultatius).

En cap cas el Contractista podrà al·legar els usos i costums del país per a la determinació dels preus d'obra o de la forma d'amidar les unitats d'obra executades. Sempre s'hauran de fer d'acord, en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions Particulars.

2.3.4 REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS.

Contractant-se les obres a risc i ventura, no s'admetrà la revisió dels preus a no ser que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que faltin per realitzar d'acord amb el Calendari, un percentatge superior al tres per cent (3 per 100) de l'import total del pressupost del Contracte.

En el cas de produir-se variacions a l'alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la corresponent revisió d'acord amb la fórmula establerta al Plec de Condicions Particulars, i el Contractista rebrà la diferència resultant de la variació del IPC superior al tres per cent (3 per 100).

No hi haurà cap revisió del preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats al Calendari de l'oferta.

2.3.5 APLEC DE MATERIALS

El Contractista està obligat a executar els aplecs dels materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit o per desig o necessitat expressa.

Els materials aplegats, una vegada abonants per el Propietari, són de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva vigilància i conservació serà responsable el Contractista.

En cap cas del Contractista podrà demanar una certificació d'aplec avançada ni cap certificació per la compra de materials. Les compres prèvies corren a compte del Contractista fins la seva utilització a l'obra.

2.4 OBRES PER ADMINISTRACIÓ

S'entenen com a "Obres per a l'administració" aquelles en que les gestions que calen per la seva realització les porti directament el propietari o la Direcció d'Obra, tant ja sigui per a sí mateix o per un representat seu, o be mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classificaran en les dues modalitats següents:

- Obres per administració directa.
- Obres per administració delegada o indirecta.

2.4.1 OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA.

S'entenen com a "Obres per Administració Directa" aquelles obres en les que el Propietari de l'obra per sí mateix, o mitjançant un representant seu, que pot ésser el mateix Director d'Obra, expressament designat per a aquests efectes, porti directament les gestions necessàries per l'execució de l'obra, adquirint materials, contractant el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions necessàries per a que el personal i els obrers contractats per ell, puguin realitzar-la correctament; en aquestes obres el Constructor, si n'hi hagués, o si l'encarregat de la seva realització és només un depenent del propietari, ja sigui com a empleat seu o com a autònom contractat per ell, podrà reunir en sí mateix la doble personalitat del Propietari i Contractista alhora.

2.4.2 OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA

S'entén com a "Obra per administració delegada o indirecta" l'obra en que és necessari un Propietari i un Constructor, perquè aquests realitzi les gestions i els treballs que calguin i convinguin. Són per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents:

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 171 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

Per part del propietari, l'obligació d'abonar directament o mitjançant el Constructor, totes les despeses inherents a la realització dels treballs convenients, reservant el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per sí mateix o mitjançant el Director d'Obra en representació seva, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que s'han d'utilitzar en els treballs i, en total, tots els elements que consideri necessaris per regular la realització dels treballs convenients.

Per part del Contractista, l'obligació de dirigir la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, als mitjans auxiliars i necessaris i, en total, tot el que, en relació amb la seva tasca, es requereixi per la correcta execució dels treballs, pel que percebrà del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

2.4.3 LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ.

Per la liquidació dels treballs que s'executen per administració delegada o indirecta, prevaldran les normes que a la fi s'estableixen a les "Condicions particulars d'índole econòmic" vigents a l'obra; en absència d'elles, els comptes d'administració els presentarà el Constructor al Propietari, on seran necessaris i en l'ordre que s'expressen, els documents següents, tots ells conformats per la Direcció d'Obra.

- Les factures originades dels materials adquirits per als treballs i el document adient que justifiqui el dipòsit o la col·locació d'aquests materials a l'obra.
- Les nòmines de les jornades adonades, ajustades d'acord l'establert a la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades a l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyada a dites nòmines una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudats de cada ofici, manobres especialitzats i lliures, administratius d'obra, guardes, etc., que hagin treballat a l'obra durant un termini de temps que correspongui a les nòmines que es presentin.
- Les factures originals dels transports de materials poats a l'obra o de la retirada de runes.
- Els rebuts de llicències, impostos i a més, carregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la que la seva gestió hi hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari. A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la qual la gestió o pagament hagi intervingut el Constructor s'aplicarà, a falta de conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses Generals que el Constructor origini als treballs per administració que faci i el Benefici Industrial del mateix.

2.4.4 ABONAMENT AL CONTRACTISTA DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA

Llevat del pacte diferent, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada els realitzarà el Propietari mensualment segons les parts de treballs realitzats aprovats pel propietari o per la seva delegació representant.

Independent, el Director d'Obra redactarà, amb igual periodicitat, l'amidament de l'obra realitzada, valorant-l'hi d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindrà efectes per als abonaments al Constructor llevat que s'hagués pactat el contrari contractualment.

2.4.5 RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DELS OBRERS.

Si dels informes mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar el Contractista/Director, aquests adverteixen que els rendiments de la mà d'obra en totes o algunes de les unitats d'obra executada, fossin notòriament inferiors als rendiments normals generalment admesos per unitats d'obra iguals o similars, ho notificarà per escrit al Constructor, amb la fi de que aquest faci les gestions necessàries per augmentar la producció en la quantia assenyalada pel Director.

Si feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per compensar la diferència, rebaixant el seu import del quinze

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 172 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

per cent (15 per 100) que per als conceptes abans expressats correspondria abonar-ho al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament han d'efectuar-se. En cas de no ambdós parts a un acord als rendiments de la mà d'obra, el cas es sotmetrà a arbitratge.

2.4.6 RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR.

En els treballs d' "Obres per administració delegada", el Constructor només serà responsable dels efectes constructius que puguin tenir treballs o unitats d'execució i també dels accidents o perjudicis que pugin sobrevenir els obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries que a les disposicions legals vigents s'estableixen.

En canvi, no serà responsable del mal resultat que pugin donar els materials i aparells escollits d'acord a les normes establertes a l'esmentat article.

En virtut de l'anteriorment consignat, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

2.5 ABONAMENT DE LES OBRES

Previ amidament i aplicant e total d'unitats d'obra executades, del preu unitari invariable estipulat per endavant per a cadascuna d'elles S'abonarà al Contractista l'import de les unitats compreses e els treballs executats i ultimats d'acord i subjectes als documents que constitueixen el Projecte, les que serveixen de base per l'amidament i valoració de les diverses unitats.

2.5.1 RELACIÓ VALORADA I CERTIFICACIONS

Al final de cada mes i dins dels 10 dies hàbils anteriors a finalitzar el mes, el Contractista farà una relació valorada de les obres executades durant el mes previst.

L'executat pel Contractista, en les condicions preestablertes i comprovades per la Direcció Facultativa, valorarà, aplicant el resultat de l'amidament general, cúbic, superficial, lineal ponderal o numeral, corresponent per cada unitat d'obra, els preus assenyalats al pressupost per a cada partida, tenint present a més a més, l'establert al "Plec de Condicions econòmiques" respecte a millorar o substituir el material i les obres accessòries i especials, etc.

El Contractista, que podrà presenciar els amidaments necessaris per entendre aquesta relació, facilitarà a la Direcció Facultativa les dades corresponents de la relació valorada, acompanyades d'una nota d'enviament, l'objecte del qual, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data del rebut de l'esmentada nota, pugui el Contractista examinar les dades i tornar-les signades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents al seu rebut, el Director acceptarà o rebutjarà les reclamacions del Contractista si n'hi hagués, donant compte el mateix de la seva resolució, podent aquest, en el segon cas, acudir davant del Propietari contra la resolució del Director de la forma explicada al "Plecs Generals de Condicions Facultatius i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, expedirà el Director les certificacions de les obres executades.

El material aplegat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren als documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent del contracte.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període a que es refereix, i tindran el caràcter de document i entrega a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran només l'obra executada en el termini a que la valoració es refereix. En el cas de que el Director d'obra l'exigeixi, les certificacions s'emetrà a l'origen.



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

2.5.2 MILLORES D'OBRES LLIURAMENT EXECUTADES

Quan el Contractista, inclús amb autorització del Director, emprarà materials de més dels esmentats a la preparació o més grans que els indicats al Projecte o substituint-n'hi una classe de fàbrica amb una altra que tinguéss assignat un preu més alt, o executés amb majors dimensions qualsevol part de l'obra, o, en general, introdueixi en aquest i sense demanar-ho, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a judici del Director, no tindrà dret, tot i així, més que a l'abonament del que li pogués correspondre en el cas de que hagués construït l'obra amb l'estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

contractada o adjudicada.

2.5.3 ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA.

L'abonament dels treballs pressupostats a la partida alçada, s'efectuarà d'acord amb un preu establerts i durant el mes en que aquest s'hagi executat.

Pagaments

Els pagaments s'efectuaran en el terminis prèviament establerts, i el seu import correspondrà precisament a les certificacions d'obra conformades pel director d'Obra, en virtut de les quals es verifiquen aquelles.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia.

Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'hagués executat qualsevol treball, per al seu abonament es procedirà així:

1r Si els treballs que es realitzen estiguessin especificats al Projecte, i sense causa justificada no s'haguessin pogut realitzar pel Contractista al seu degut temps, el Director exigirà la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats d'acord als preus que figuren al Pressupost i abonats d'acord amb l'establert als "Plec Particulars" o en el seu defecte als Generals, en el cas de que els preus esmentats fossin inferiors als que regeixen durant l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquest últims.

2n Si s'han executat treballs necessaris per a reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'obra, per haver estat aquest utilitzats durant el termini indicat pel Promotor, es valoraran i abonaran als preus del dia, prèviament retallats.

3r Si s'han executat treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció de la qualitat dels materials, no s'abonarà res per a ells al Contractista.

2.6 INDEMNITZACIONS MÚTUES

2.6.1 IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES.

La indemnització per retard en l'acabament, es determinarà en un dos per mil (2 per 1000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retorn, contats a partir del dia d'acabament fixat en el Calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Si el propietari no efectués el pagament de les obres executades, dins del termini estipulat en el Contracte al que correspon el termini convenient, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un interès de demora amb base oficial durant l'espai de temps del retard oi sobre l'import de les esmentades certificacions.

Si encara transcorreguts dos mesos a partir del termini d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se el pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-n'hi a la liquidació corresponent a les obres executades i dels materials aplegats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que l seva qualitat o excedeixi de la necessària per a l'acabament de l'obra contractada o adjudicada.



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

Malgrat tot l'anteriorment exposat, es rebutjarà tota sol·licitud de resolució del contracte fonamentat a la demora esmentada de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que a data de la sol·licitud indicat ha invertit en obra o en materials aplegats admissibles a la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

No s'admetran millores d'obra, excepte en el cas de que el Director hagi ordenat per escrit treballs nous o que millorin la qualitat dels contractes, així com la dels materials i aparells previstos al contracte. Tampoc s'admetran augments d'obra a les unitats contractades, llevat de casos d'errors als amidaments del Projecte a menys que el Director ordeni, també per escrit, l'ampliació dels contractes.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdós parts contractants, abans de la seva execució o ocupació, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Es seguirà el mateix criteri i procediment, quan el Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable als imports de les unitats d'obra contractades.

2.7 UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PER ACCEPTABLE

Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa per acceptable a judici del Director de les obres, aquest determinarà el preu o partir d'abonament després d'escoltar al Contractista, el qual haurà de conformar-se amb dita resolució, només en el cas en que, trobant-se dins del termini d'execució, prefereixi enderrocar l'obra i refer-la d'acord a les condicions, sense excedir-se de l'esmentat termini.

2.8 ASSEGURANÇA DE LES OBRES

El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tingui per contracte els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, per a què amb càrrec a ella, s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi realitzant. El reintegrament de l'esmentada quantitat al Contractista s'efectuarà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat de conformitat expressa del contractista, fet en documents públics, el Propietari podrà disposar de dit import per a tasques diferents de les de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció de l'anteriorment exposat serà motiu suficient per que el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials aplegats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se l'haguessin abonat, però només en proporció equivalent al que suposi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats a aquests efectes pel Director.

Els riscos assegurats i les condicions que figurin a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-les, en coneixement de la Propietat, per tal de recavar d'aquesta la seva prèvia conformitat.

2.9 CONSERVACIÓ DE L'OBRA

Si el Contractista, tot i la seva obligació, no se n'ocupa de la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas de que aquesta no hagi estat ocupat per el Propietari abans de la recepció definitiva, el Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui per que deguda a la vigilància, neteja i bona conservació, abonant-se tot allò per compte del contractat.

Després de la recepció de l'obra corre a càrrec del Contractista, no haurà d'haver-hi en ella més eines, estris, materials, mobles, etc., que les indispensables per la seva vigilància i neteja i per als treballs que calgui efectuar.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ÀREA DE GOVERNANÇA I DESENVOLUPAMENT LOCAL	REFERÈNCIA 31082024000004
Codi Segur de Verificació: a491ecfc-b15e-4c9c-a747-f7f055ba2a6f Origen: Ciutadà Identificador document original: 1846995 Data d'impressió: 04/06/2024 13:03:46 Pàgina 175 de 211	SIGNATURES 1.- SEGUI TALTAVULL JOAN JOSEP, 26/05/2024 13:06	



DOCUMENT 1 – MEMÒRIA I ANNEXES
DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS
DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS



M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

ÍNDEX

1 ÚLTIM FULL	2
2 RESUM PRESSUPOST	3
3 PRESSUPOST	4
4 AMIDAMENTS	11
5 QUADRE DE PREUS 1	21
6 QUADRE DE PREUS 2	28



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

1 ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pàg.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		50.319,23	
13 % Despeses Generals SOBRE 50.319,23.....		6.541,50	
6 % Benefici Industrial SOBRE 50.319,23.....		3.019,15	
Subtotal		59.879,88	
21 % IVA SOBRE 59.879,88.....		12.574,77	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	72.454,65	

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-DOS MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

2 RESUM PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Pág.: 1

NIVELL 3 : Títol 3			Import
Títol 3	01.07.01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS	156,66
Títol 3	01.07.02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's)	302,88
Títol 3	01.07.03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	201,47
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	661,01
			661,01
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST	0,00
Capítol	01.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	5.428,54
Capítol	01.02	REVESTIMENTS	23.006,98
Capítol	01.03	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	10.766,24
Capítol	01.04	AJUDES I ALTRES	6.980,31
Capítol	01.05	GESTIÓ DE RESIDUS	2.301,15
Capítol	01.06	CONTROL DE QUALITAT	1.175,00
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	661,01
Obra	01	Pressupost 21020	50.319,23
			50.319,23
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 21020	50.319,23
			50.319,23

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

3 PRESSUPOST

PRESSUPOST				Pàg.: 1	
Obra		01	Pressupost 21020		
Capítol		00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	M7000000	nta	0,00	0,000	0,00
El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-built de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escou i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat del centre s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats. (P - 59)					
TOTAL Capítol		01.00			0,00
Obra		01	Pressupost 21020		
Capítol		01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEZGM701	u	250,66	1,000	250,66
2	K218A410	m2	6,81	376,300	2.562,60
3	K21H3121	u	5,33	90,000	479,70
4	K21MM701	u	5,45	20,000	109,00
EUR					



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

PRESSUPOST

Pág.: 2

camió o contenidor (P - 53)						
5	K21EM701	u	Treballs de desmuntatge i acopi de material per a posterior instal·lació d'unitat interior de climatització de tipus cassette de sistema de cabal variable existent, desconexió de línia elèctrica, condensants i canonada frigorífica, amb mitjans manuals. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 50)	62,67	10,000	626,70
6	K21GM701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi per a posterior reaprofitament de les instal·lacions existents que es vegin afectades per les actuacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 51)	0,94	376,300	353,72
7	K218A210	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 47)	8,72	20,000	174,40
8	K218M701	u	Treballs previs a l'inici de les obres de protecció de mobiliari i material existent i càrrega i acopi d'aquests en zones habilitades a tal efecte per tal de que no es vegin afectats per les actuacions i treballs a realitzar. Inclou els treballs de recol·locació del mobiliari afectat un cop finalitzats els treballs i la neteja general de les zones afectades segons indicacions de la direcció del centre. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 49)	871,76	1,000	871,76

TOTAL	Capítol	01.01	5.428,54
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost 21020
Capítol	02	REVESTIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K84BM701	m2	Treballs de neteja, reparació i adequació del forjat, incloent tapat de forats i reparació i segellat de fissures existents, per deixar el parament a punt per la instal·lació i suportació de nova estructura de perfils d'acer de nou fals sostre modular. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 57)	5,64	376,300	2.122,33
2	E842M701	m2	Subministrament i instal·lació de cel ras registrable de plaques de llana mineral compactada, acabat de color blanc blavós, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, de característiques acústiques Dnfw 41dB segons EN ISO 354 i EN ISO 11654, Rw 21dB segons EN ISO 10848-2 i EN ISO 717-1 i alphaw 0,60(H) segons EN ISO 140-3 i EN ISO 717-2, resistència a la humitat 95% i reacció al foc A2-s1, d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclosos els elements d'elevació necessaris per els treballs en altura.Inclusos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Ultima+ dB Board, marca Armstrong o equivalent. (P - 2)	55,50	376,300	20.884,65

TOTAL	Capítol	01.02	23.006,98
-------	---------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost 21020
Capítol	03	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG11M702	m2	Treballs d'adequació del cablejat elèctric i de les diferents línies afectades per les actuacions del canvi d'enllumenat a la configuració de l'edifici i seguint indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. (P - 19)	0,75	376,300	282,23
2	EH22M701	u	Subministrament i instal·lació de llumenera tipus panell modular de 595x595mm, carcassa d'acer i coberta de poliestirè, de 29 W de	130,02	58,000	7.541,16

EUR

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

PRESSUPOST

Pàg.: 3

			potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, 840 blanc neutre, angle de fes de font de llum de 120º, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80, muntada en fals sostre modular.Font d'alimentació inclosa. Connectada a línia elèctrica existent i posada en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Coreline Panel RC132V G5 LED36S/840 PSU W60L60 NOC, marca Philips o equivalent (P - 27)			
3	EH2LM701	u	Subministrament i instal·lació de lluminària encastrable tipus downlight amb leds, de forma circular de diàmetre 205mm, cos d'alumini fos i coberta de poliestirè, 21 W de potència, 2100 lm de flux lluminós, 830 blanc càlid, angle d'obertura de feix de llum 84º, òptica d'alumini especular amb UGR ≈25, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80 amb equip elèctric, encastrat. Font d'alimentació inclosa. Connectada a línia elèctrica existent i posada en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Coreline Slim Downlight DN145B LED20S/830 PSU II WH, marca Philips o equivalent (P - 28)	79,20	25,000	1.980,00
4	EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 24)	1,16	180,000	208,80
5	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 25)	1,30	90,000	117,00
6	EG312326	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 22)	2,16	125,000	270,00
7	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 23)	2,70	30,000	81,00
8	EG22H515	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 20)	2,01	125,000	251,25
9	EG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 21)	2,32	15,000	34,80

TOTAL	Capítol	01.03	10.766,24
-------	---------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost 21020
Capítol	04	AJUDES I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K121M701	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, amarradors cada 20 m2 de tancament, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. (P - 46)	9,26	25,000	231,50
2	EEDEM710	u	Treballs d'instal·lació d'estructura de suport per a suspensió al sostre d'unitats interiors, format per quatre varetes roscades d'acer	63,28	10,000	632,80

EUR

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol
el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

PRESSUPOST

Pág.: 4

		galvanitzat, amb tacs, rosques i volandes. Inclosos tots els treballs i materials necessaris per a la correcta finalització de la partida. (P - 9)				
3	EEDDM702	u	Treballs d'instal·lació i connexió d'unitat interior de tipus cassette existent de sistema de climatització de cabal variable segons indicacions de la direcció facultativa. Adequació de les instal·lacions i totalment connectat a la instal·lació d'electricitat, control, canonades frigorífiques i xarxa de condensats. Inclosos tots els treballs i materials necessaris per a la correcta finalització de la partida. (P - 8)	120,24	10,000	1.202,40
4	EF5B24B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 13)	13,59	10,000	135,90
5	EF5B44B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 14)	16,18	7,000	113,26
6	EF5B54B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 15)	17,58	3,000	52,74
7	EFQ3341L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 16)	5,48	10,000	54,80
8	EFQ3363L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 17)	5,78	7,000	40,46
9	EFQ3364L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 18)	6,14	3,000	18,42
10	EEZGM702	u	Treballs d'adequació i reparació de la instal·lació de climatització i en concret de la xarxa de canonades frigorífiques segons la configuració del centre i emplenat d'aquesta amb gas refrigerant enmagatzemant a l'inici de les actuacions i comprovació del correcte estat i estanqueïtat de la xarxa tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcció finalització de la partida. (P - 12)	313,33	1,000	313,33
11	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a (P - 10)	99,82	5,000	499,10
12	ED15M701	u	Treballs d'adequació de la instal·lació de condensats de les unitats interiors a la configuració actual de les unitats interiors i connexionat amb ramals existents. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. (P - 7)	123,24	1,000	123,24
13	ED111B11	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 6)	20,74	10,000	207,40
14	KM11M701	u	Instal·lació i connexió de detector d'incendis existent, segons indicacions de la direcció facultativa, muntat superficialment, inclosos accessoris i elements de subjecció i material elèctrics per a la seva connexió. Totalment connectat i en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 58)	31,85	20,000	637,00
15	E844M701	u	Treballs de formació i col·locació de perfil d'acabat amb peces guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb perfil·leria fixades mecànicament o material equivalent pel remat de les unitats interiors tipus cassette col·locats en sostre. Inclosos tots els	79,38	10,000	793,80
EUR						



M7

ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

PRESSUPOST

Pàg.: 5

treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 3)						
16	E844M702	m	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 4)	30,69	40,000	1.227,60
17	E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 5)	6,80	30,000	204,00
18	EH21M701	u	Treballs d'instal·lació i posada a punt d'elements i instal·lacions afectades durant les actuacions realitzades segons indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 26)	250,66	1,000	250,66
19	E612M701	u	Treballs de reparació, acabats i pintat d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 1)	241,90	1,000	241,90

TOTAL	Capítol	01.04	6.980,31
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost 21020
Capítol	05	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2R641E0	m3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 55)	92,76	15,000	1.391,40
2	K2R54239	m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 54)	13,77	15,000	206,55
3	K2RA75A0	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 56)	46,88	15,000	703,20

TOTAL	Capítol	01.05	2.301,15
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost 21020
Capítol	06	CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J84ZM701	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8 (P - 43)	24,34	25,000	608,50
2	JEV5M701	u	Inspecció, prova d'estanqueïtat de les canonades frigorífiques i posada en servei i funcionament de la instal·lació de climatització i dels diferents elements que la componen, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE i seguint les indicacions de la direcció facultativa. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent. (P - 44)	354,06	1,000	354,06
3	JHV1M701	u	Inspecció i execució de les proves finals de servei i posada en funcionament de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT i seguint les indicacions de la direcció facultativa. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent. (P - 45)	212,44	1,000	212,44

TOTAL	Capítol	01.06	1.175,00
-------	---------	-------	----------

EUR



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

PRESSUPOST

Pág.: 6

Obra	01	Pressupost 21020
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HBAC013	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	40,55	2,000	81,10
2	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 39)	20,28	2,000	40,56
3	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 38)	3,50	10,000	35,00
TOTAL	Títol 3	01.07.01				156,66

Obra	01	Pressupost 21020
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 29)	6,98	3,000	20,94
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 30)	7,97	3,000	23,91
3	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 32)	1,65	3,000	4,95
4	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 33)	1,56	3,000	4,68
5	H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 34)	23,24	3,000	69,72
6	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber (P - 35)	26,04	3,000	78,12
7	H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 (P - 36)	6,99	3,000	20,97
8	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (P - 31)	17,21	3,000	51,63
9	H1483443	u	Pantalons de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 (P - 37)	9,32	3,000	27,96
TOTAL			Títol 3	01.07.02		302,88

Obra	01	Pressupost 21020
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

EUR



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

PRESSUPOST

Pág.: 7

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armani, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 41)	121,18	1,000	121,18
2	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 42)	80,29	1,000	80,29
TOTAL		Títol 3	01.07.03			201,47

EUR

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

4 AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Pág.: 1

Obra	01	PRESSUPOST 21020	
Capítol	00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-built de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat del centre s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats.
AMIDAMENT DIRECTE			0,000

Obra	01	PRESSUPOST 21020
Capítol	01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEZGM701	u	Treballs de buidat de gas refrigerant de la instal·lació de climatització existent i enmagatzematge per a posterior reutilització. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

2	K218A410	m2	Enderroc de cel·las i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 1		30,900				30,900	C#*D#*E#*F#
2	DORM. AULA 1		11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
3	BANY AULA 1		12,400				12,400	C#*D#*E#*F#
4	AULA 2		32,900				32,900	C#*D#*E#*F#
5	DORM. AULA 2		14,200				14,200	C#*D#*E#*F#
6	BANY AULA 2		11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
7	AULA 3		35,300				35,300	C#*D#*E#*F#
8	DORM. AULA 3		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
9	BANY AULA 3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
10	AULA 4		35,400				35,400	C#*D#*E#*F#
11	DORM. AULA 4		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
12	BANY AUL 4		9,700				9,700	C#*D#*E#*F#
13	CIRCULACIÓ 1		46,400				46,400	C#*D#*E#*F#
14	DIRECCIÓ		6,700				6,700	C#*D#*E#*F#

EUR

EUR



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

AMIDAMENTS

Pág.: 2

15	BANY 2	5,800	5,800	C#*D#*E#*F#
16	MAGATZEM 1	8,500	8,500	C#*D#*E#*F#
17	MAGATZEM 2	5,500	5,500	C#*D#*E#*F#
18	MAGATZEM 3	11,500	11,500	C#*D#*E#*F#
19	MAGATZEM COTXETS	13,500	13,500	C#*D#*E#*F#
20	CIRCULACIÓ 2	46,800	46,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 376,300

3	K21H3121	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior encastada, a una alçària <= 3 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 90,000

4	K21MM701	u	Desmuntatge de detector o pulsador d'incendis amb mitjans manuals i aplec de material per a la seva reutilització o càrrega de runa sobre camió o contenidor
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

5	K21EM701	u	Treballs de desmuntatge i acopi de material per a posterior instal·lació d'unitat interior de climatització de tipus cassette de sistema de cabal variable existent, desconnexió de línia elèctrica, condensants i canonada frigorífica, amb mitjans manuals. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

6	K21GM701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi per a posterior reaprofitament de les instal·lacions existents que es vegin afectades per les actuacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 1		30,900				30,900	C#*D#*E#*F#
2	DORM. AULA 1		11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
3	BANY AULA 1		12,400				12,400	C#*D#*E#*F#
4	AULA 2		32,900				32,900	C#*D#*E#*F#
5	DORM. AULA 2		14,200				14,200	C#*D#*E#*F#
6	BANY AULA 2		11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
7	AULA 3		35,300				35,300	C#*D#*E#*F#
8	DORM. AULA 3		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
9	BANY AULA 3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
10	AULA 4		35,400				35,400	C#*D#*E#*F#
11	DORM. AULA 4		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
12	BANY AUL 4		9,700				9,700	C#*D#*E#*F#
13	CIRCULACIÓ 1		46,400				46,400	C#*D#*E#*F#
14	DIRECCIÓ		6,700				6,700	C#*D#*E#*F#
15	BANY 2		5,800				5,800	C#*D#*E#*F#
16	MAGATZEM 1		8,500				8,500	C#*D#*E#*F#
17	MAGATZEM 2		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
18	MAGATZEM 3		11,500				11,500	C#*D#*E#*F#
19	MAGATZEM COTXETS		13,500				13,500	C#*D#*E#*F#
20	CIRCULACIÓ 2		46,800				46,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 376,300

7	K218A210	m2	Enderroc de cel·las de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000	2,000	0,500		20,000	C#*D#*E#*F#

EUR



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

AMIDAMENTS

Pág.: 3

			TOTAL AMIDAMENT	20,000
8	K218M701	u	Treballs previs a l'inici de les obres de protecció de mobiliari i material existent i càrrega i acopi d'aquests en zones habilitades a tal efecte per tal de que no es vegin afectats per les actuacions i treballs a realitzar. Inclou els treballs de recol·locació del mobiliari afectat un cop finalitzats els treballs i la neteja general de les zones afectades segons indicacions de la direcció del centre. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
--	--	--	-------------------	-------

Obra 01 PRESSUPOST 21020
Capitol 02 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K84BM701	m2	Treballs de neteja, reparació i adequació del forjat, incloent tapat de forats i reparació i segellat de fisures existents, per deixar el parament a punt per la instal·lació i suportació de nova estructura de perfils d'acer de nou fals sostre modular. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 1		30,900				30,900	C#*D#*E#*F#
2	DORM. AULA 1		11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
3	BANY AULA 1		12,400				12,400	C#*D#*E#*F#
4	AULA 2		32,900				32,900	C#*D#*E#*F#
5	DORM. AULA 2		14,200				14,200	C#*D#*E#*F#
6	BANY AULA 2		11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
7	AULA 3		35,300				35,300	C#*D#*E#*F#
8	DORM. AULA 3		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
9	BANY AULA 3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
10	AULA 4		35,400				35,400	C#*D#*E#*F#
11	DORM. AULA 4		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
12	BANY AUL 4		9,700				9,700	C#*D#*E#*F#
13	CIRCULACIÓ 1		46,400				46,400	C#*D#*E#*F#
14	DIRECCIÓ		6,700				6,700	C#*D#*E#*F#
15	BANY 2		5,800				5,800	C#*D#*E#*F#
16	MAGATZEM 1		8,500				8,500	C#*D#*E#*F#
17	MAGATZEM 2		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
18	MAGATZEM 3		11,500				11,500	C#*D#*E#*F#
19	MAGATZEM COTXETS		13,500				13,500	C#*D#*E#*F#
20	CIRCULACIÓ 2		46,800				46,800	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	376,300
2	E842M701	m2	Subministrant i instal·lació de cel ras registrable de plaques de llana mineral compactada, acabat de color blanc blavós, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, de característiques acústiques Dnfw 41dB segons EN ISO 354 i EN ISO 11654, Rw 21dB segons EN ISO 10848-2 i EN ISO 717-1 i alphaw 0,60(h) segons EN ISO 140-3 i EN ISO 717-2, resistència a la humitat 95% i reacció al foc A2-s1, d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclosos els elements d'elevació necessaris per els treballs en altura.Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Ultima+ dB Board, marca Armstrong o equivalent	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 1		30,900				30,900	C#*D#*E#*F#
2	DORM. AULA 1		11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
3	BANY AULA 1		12,400				12,400	C#*D#*E#*F#
4	AULA 2		32,900				32,900	C#*D#*E#*F#

EUR



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

AMIDAMENTS

Pág.: 4

5	DORM. AULA 2	14,200	14,200	C#*D#*E#*F#
6	BANY AULA 2	11,300	11,300	C#*D#*E#*F#
7	AULA 3	35,300	35,300	C#*D#*E#*F#
8	DORM. AULA 3	14,100	14,100	C#*D#*E#*F#
9	BANY AULA 3	10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
10	AULA 4	35,400	35,400	C#*D#*E#*F#
11	DORM. AULA 4	14,100	14,100	C#*D#*E#*F#
12	BANY AUL 4	9,700	9,700	C#*D#*E#*F#
13	CIRCULACIÓ 1	46,400	46,400	C#*D#*E#*F#
14	DIRECCIÓ	6,700	6,700	C#*D#*E#*F#
15	BANY 2	5,800	5,800	C#*D#*E#*F#
16	MAGATZEM 1	8,500	8,500	C#*D#*E#*F#
17	MAGATZEM 2	5,500	5,500	C#*D#*E#*F#
18	MAGATZEM 3	11,500	11,500	C#*D#*E#*F#
19	MAGATZEM COTXETS	13,500	13,500	C#*D#*E#*F#
20	CIRCULACIÓ 2	46,800	46,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 376,300

Obra 01 PRESSUPOST 21020
Capítol 03 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG11M702	m2	Treballs d'adequació del cablejat elèctric i de les diferents línies afectades per les actuacions del canvi d'enllumenat a la configuració de l'edifici i seguint indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 1		30,900				30,900	C#*D#*E#*F#
2	DORM. AULA 1		11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
3	BANY AULA 1		12,400				12,400	C#*D#*E#*F#
4	AULA 2		32,900				32,900	C#*D#*E#*F#
5	DORM. AULA 2		14,200				14,200	C#*D#*E#*F#
6	BANY AULA 2		11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
7	AULA 3		35,300				35,300	C#*D#*E#*F#
8	DORM. AULA 3		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
9	BANY AULA 3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
10	AULA 4		35,400				35,400	C#*D#*E#*F#
11	DORM. AULA 4		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
12	BANY AUL 4		9,700				9,700	C#*D#*E#*F#
13	CIRCULACIÓ 1		46,400				46,400	C#*D#*E#*F#
14	DIRECCIÓ		6,700				6,700	C#*D#*E#*F#
15	BANY 2		5,800				5,800	C#*D#*E#*F#
16	MAGATZEM 1		8,500				8,500	C#*D#*E#*F#
17	MAGATZEM 2		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
18	MAGATZEM 3		11,500				11,500	C#*D#*E#*F#
19	MAGATZEM COTXETS		13,500				13,500	C#*D#*E#*F#
20	CIRCULACIÓ 2		46,800				46,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 376,300

2	EH22M701	u	Subministrament i instal·lació de llumenera tipus panell modular de 595x595mm, carcassa d'acer i coberta de poliestirè, de 29 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, 840 blanc neutre, angle de fes de font de llum de 120°, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80, muntada en fals sostre modular.Font d'alimentació inclosa. Connectada a línia elèctrica existent i posada en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Coreline Panel RC132V G5 LED36S/840 PSU W60L60 NOC, marca Philips o equivalent
---	----------	---	--

EUR



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

AMIDAMENTS

Pág.: 5

			AMIDAMENT DIRECTE	58,000
3	EH2LM701	u	Subministrament i instal·lació de lluminària encastable tipus downlight amb leds, de forma circular de diàmetre 205mm, cos d'alumini fos i coberta de poliestirè, 21 W de potència, 2100 lm de flux lluminós, 830 blanc càlid, angle d'obertura de feix de llum 84º, òptica d'alumini especular amb UGR =25, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80 amb equip elèctric, encastat. Font d'alimentació inclosa. Connectada a línia elèctrica existent i posada en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Coreline Slim Downlight DN145B LED20S/830 PSU II WH, marca Philips o equivalent	
			AMIDAMENT DIRECTE	25,000
4	EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	
			AMIDAMENT DIRECTE	180,000
5	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	
			AMIDAMENT DIRECTE	90,000
6	EG312326	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	
			AMIDAMENT DIRECTE	125,000
7	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	
			AMIDAMENT DIRECTE	30,000
8	EG22H515	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	
			AMIDAMENT DIRECTE	125,000
9	EG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	
			AMIDAMENT DIRECTE	15,000

Obra	01	PRESSUPOST 21020		
Capítol	04	AJUDES I ALTRES		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	K121M701	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, amarradors cada 20 m2 de tancament, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km.	
			AMIDAMENT DIRECTE	25,000

EUR



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

AMIDAMENTS

Pág.: 6

2	EEDEM710	u	Treballs d'instal·lació d'estructura de suport per a suspensió al sostre d'unitats interiors, format per quatre varetes roscaades d'acer galvanitzat, amb tacs, rosques i volandes. Inclosos tots els treballs i materials necessaris per a la correcta finalització de la partida.	AMIDAMENT DIRECTE	10,000
3	EEDDM702	u	Treballs d'instal·lació i connexió d'unitat interior de tipus cassette existent de sistema de climatització de cabal variable segons indicacions de la direcció facultativa. Adequació de les instal·lacions i totalment connectat a la instal·lació d'electricitat, control, canonades frigorífiques i xarxa de condensats. Inclosos tots els treballs i materials necessaris per a la correcta finalització de la partida.	AMIDAMENT DIRECTE	10,000
4	EF5B24B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	AMIDAMENT DIRECTE	10,000
5	EF5B44B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	AMIDAMENT DIRECTE	7,000
6	EF5B54B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
7	EFC3341L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	AMIDAMENT DIRECTE	10,000
8	EFC3363L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	AMIDAMENT DIRECTE	7,000
9	EFC3364L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
10	EEZGM702	u	Treballs d'adequació i reparació de la instal·lació de climatització i en concret de la xarxa de canonades frigorífiques segons la configuració del centre i emplenat d'aquesta amb gas refrigerant enmagatzemant a l'inici de les actuacions i comprovació del correcte estat i estanqueïtat de la xarxa tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcció finalització de la partida.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
11	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	AMIDAMENT DIRECTE	5,000
12	ED15M701	u	Treballs d'adequació de la instal·lació de condensants de les unitats interiors a la configuració actual de les unitats interiors i connexionat amb ramals existents. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida.		

EUR



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

AMIDAMENTS

Pág.: 7

			AMIDAMENT DIRECTE				1,000																												
13	ED111B11	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró																																
			AMIDAMENT DIRECTE				10,000																												
14	KM11M701	u	Instal·lació i connexió de detector d'incendis existent, segons indicacions de la direcció facultativa, muntat superficialment, inclosos accessoris i elements de subjecció i material elèctrics per a la seva connexió. Totalment connectat i en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.																																
			AMIDAMENT DIRECTE				20,000																												
15	E844M701	u	Treballs de formació i col·locació de perfil d'acabat amb peces guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de guix, col·locades amb perfil·leria fixades mecànicament o material equivalent pel remat de les unitats interiors tipus cassette col·locats en sostre. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.																																
			AMIDAMENT DIRECTE				10,000																												
16	E844M702	m	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de guix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçada de cel ras de 4 m com a màxim																																
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>20,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>40,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				40,000																												
17	E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat																																
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td>CALAIX REMAT UNITAT INT.</td><td></td><td>10,000</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td>10,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>CALAIX FALS SOSTRE AULES</td><td></td><td>20,000</td><td>2,000</td><td>0,500</td><td></td><td>20,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	CALAIX REMAT UNITAT INT.		10,000	1,000			10,000	C#*D#*E#*F#	2	CALAIX FALS SOSTRE AULES		20,000	2,000	0,500		20,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1	CALAIX REMAT UNITAT INT.		10,000	1,000			10,000	C#*D#*E#*F#																											
2	CALAIX FALS SOSTRE AULES		20,000	2,000	0,500		20,000	C#*D#*E#*F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				30,000																												
18	EH21M701	u	Treballs d'instal·lació i posada a punt d'elements i instal·lacions afectades durant les actuacions realitzades segons indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.																																
			AMIDAMENT DIRECTE				1,000																												
19	E612M701	u	Treballs de reparació, acabats i pintat d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.																																
			AMIDAMENT DIRECTE				1,000																												

Obra		01	PRESSUPOST 21020
Capítol		05	GESTIÓ DE RESIDUS
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

EUR



AMIDAMENTS

Pág.: 8

			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
2	K2R54239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	
			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
3	K2RA75A0	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	
			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
Obra		01	PRESSUPOST 21020	
Capítol		06	CONTROL DE QUALITAT	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	J84ZM701	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	AULA 1			2,000 2,000 C#*D#*E#*F#
2	DORM. AULA 1			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
3	BANY AULA 1			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
4	AULA 2			2,000 2,000 C#*D#*E#*F#
5	DORM. AULA 2			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
6	BANY AULA 2			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
7	AULA 3			2,000 2,000 C#*D#*E#*F#
8	DORM. AULA 3			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
9	BANY AULA 3			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
10	AULA 4			2,000 2,000 C#*D#*E#*F#
11	DORM. AULA 4			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
12	BANY AUL 4			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
13	CIRCULACIÓ 1			2,000 2,000 C#*D#*E#*F#
14	SALA POLIVALENT			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
15	DIRECCIÓ			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
16	CUINA			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
17	MENJADOR			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
18	BANY 2			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
19	CIRCULACIÓ 2			2,000 2,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	25,000
2	JEV5M701	u	Inspecció, prova d'estanqueïtat de les canonades frigorífiques i posada en servei i funcionament de la instal·lació de climatització i dels diferents elements que la componen, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE i seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclouent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	JHV1M701	u	Inspecció i execució de les proves finals de servei i posada en funcionament de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT i seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclouent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despi, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

AMIDAMENTS

Pág.: 9

Capítol	07	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBBAC013	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs
AMIDAMENT DIRECTE			2,000
2	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs
AMIDAMENT DIRECTE			2,000
3	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs
AMIDAMENT DIRECTE			10,000

Obra	01	PRESSUPOST 21020
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI'S)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812
AMIDAMENT DIRECTE			3,000
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168
AMIDAMENT DIRECTE			3,000
3	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140
AMIDAMENT DIRECTE			3,000
4	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell
AMIDAMENT DIRECTE			3,000
5	H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb tumellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antiliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347
AMIDAMENT DIRECTE			3,000
6	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar
AMIDAMENT DIRECTE			3,000
7	H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340

EUR



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despi, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

AMIDAMENTS

Pág.: 10

			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
8	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
9	H1483443	u	Pantalons de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
Obra	01	PRESSUPOST 21020		
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT		
Títol 3	03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

EUR



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

5 QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E612M701	u	Treballs de reparació, acabats i pintat d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	241,90	€
P-2	E842M701	m2	Subministrament i instal·lació de cel ras registrable de plaques de llana mineral compactada, acabat de color blanc blavós, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, de característiques acústiques Dnfw 41dB segons EN ISO 354 i EN ISO 11654, Rw 21dB segons EN ISO 10848-2 i EN ISO 717-1 i alphaw 0,60(-) segons EN ISO 140-3 i EN ISO 717-2, resistència a la humitat 95% i reacció al foc A2-s1, d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclosos els elements d'elevació necessaris per als treballs en altura.Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Ultima+ dB Board, marca Armstrong o equivalent. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	55,50	€
P-3	E844M701	u	Treballs de formació i col·locació de perfil d'acabat amb peces guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb perfil·leria fixades mecànicament o material equivalent pel remat de les unitats interiors tipus cassette col·locats en sostr. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	79,38	€
P-4	E844M702	m	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	30,69	€
P-5	E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	6,80	€
P-6	ED111B11	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	20,74	€
P-7	ED15M701	u	Treballs d'adequació de la instal·lació de condensants de les unitats interiors a la configuració actual de les unitats interiors i connexionat amb ramals existents. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	123,24	€
P-8	EEDDM702	u	Treballs d'instal·lació i connexió d'unitat interior de tipus cassette existent de sistema de climatització de cabal variable segons indicacions de la direcció facultativa. Adequació de les instal·lacions i totalment connectat a la instal·lació d'electricitat, control, canonades frigorífiques i xarxa de condensats. Inclosos tots els treballs i materials necessaris per a la correcta finalització de la partida. (CENT VINT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	120,24	€
P-9	EEDDM710	u	Treballs d'instal·lació d'estructura de suport per a suspensió al sostre d'unitats interiors, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb tacs, rosques i volandes. Inclosos tots els treballs i materials necessaris per a la correcta finalització de la partida. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	63,28	€
P-10	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a (NORANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	99,82	€



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-11	EEZGM701	u	Treballs de buidat de gas refrigerant de la instal·lació de climatització existent i enmagatzematge per a posterior reutilització. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	250,66 €
P-12	EEZGM702	u	Treballs d'adequació i reparació de la instal·lació de climatització i en concret de la xarxa de canonades frigorífiques segons la configuració del centre i emplenat d'aquesta amb gas refrigerant enmagatzemant a l'inici de les actuacions i comprovació del correcte estat i estanqueïtat de la xarxa tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcció finalització de la partida. (TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	313,33 €
P-13	EF5B24B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	13,59 €
P-14	EF5B44B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (SETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	16,18 €
P-15	EF5B54B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	17,58 €
P-16	EFQ3341L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,48 €
P-17	EFQ3363L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,78 €
P-18	EFQ3364L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	6,14 €
P-19	EG11M702	m2	Treballs d'adequació del cablejat elèctric i de les diferents línies afectades per les actuacions del canvi d'enllumenat a la configuració de l'edifici i seguint indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. (ZERO EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	0,75 €
P-20	EG22H515	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	2,01 €



Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-21	EG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	2,32 €
P-22	EG312326	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	2,16 €
P-23	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	2,70 €
P-24	EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1,16 €
P-25	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	1,30 €
P-26	EH21M701	u	Treballs d'instal·lació i posada a punt d'elements i instal·lacions afectades durant les actuacions realitzades segons indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	250,66 €
P-27	EH22M701	u	Subministrament i instal·lació de llumenera tipus panell modular de 595x595mm, carcassa d'acer i coberta de poliestirè, de 29 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, 840 blanc neutre, angle de fes de font de llum de 120º, protecció IP44, protecció IEC classe II, index de reproducció de color >80, muntada en fals sostre modular.Font d'alimentació inclosa. Connectada a línia elèctrica existent i posada en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Coreline Panel RC132V G5 LED36S/840 PSU W60L60 NOC, marca Philips o equivalent (CENT TRENTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	130,02 €
P-28	EH2LM701	u	Subministrament i instal·lació de lluminària encastrable tipus downlight amb leds, de forma circular de diàmetre 205mm, cos d'alumini fos i coberta de poliestirè, 21 W de potència, 2100 lm de flux lluminós, 830 blanc càlid, angle d'obertura de feix de llum 84º, òptica d'alumini especular amb UGR =25, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, protecció IP44, protecció IEC classe II, index de reproducció de color >80 amb equip elèctric, encastrat. Font d'alimentació inclosa. Connectada a línia elèctrica existent i posada en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Coreline Slim Downlight DN145B LED20S/830 PSU II WH, marca Philips o equivalent (SETANTA-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	79,20 €
P-29	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,98 €



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-30	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	7,97 €
P-31	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (DISSET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	17,21 €
P-32	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1,65 €
P-33	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1,56 €
P-34	H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antibliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	23,24 €
P-35	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbàr (VINT-I-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	26,04 €
P-36	H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 (SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	6,99 €
P-37	H1483443	u	Pantalons de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 (NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	9,32 €
P-38	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3,50 €
P-39	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (VINT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	20,28 €
P-40	HBBAC013	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	40,55 €
P-41	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT VINT-I-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	121,18 €
P-42	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (VUTANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	80,29 €
P-43	J84ZM701	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8 (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	24,34 €



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	JEV5M701	u	Inspecció, prova d'estanqueïtat de les canonades frigorífiques i posada en servei i funcionament de la instal·lació de climatització i dels diferents elements que la componen, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE i seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclouent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent. (TRES-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	354,06 €
P-45	JHV1M701	u	Inspecció i execució de les proves finals de servei i posada en funcionament de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT i seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclouent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent. (DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	212,44 €
P-46	K121M701	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, amarradors cada 20 m2 de tancament, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. (NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	9,26 €
P-47	K218A210	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	8,72 €
P-48	K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	6,81 €
P-49	K218M701	u	Treballs previs a l'inici de les obres de protecció de mobiliari i material existent i càrrega i acopi d'aquests en zones habilitades a tal efecte per tal de que no es vegin afectats per les actuacions i treballs a realitzar. Inclou els treballs de recol·locació del mobiliari afectat un cop finalitzats els treballs i la neteja general de les zones afectades segons indicacions de la direcció del centre. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (VUIT-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	871,76 €
P-50	K21EM701	u	Treballs de desmuntatge i acopi de material per a posterior instal·lació d'unitat interior de climatització de tipus cassette de sistema de cabal variable existent, desconnexió de línia elèctrica, condensants i canonada frigorífica, amb mitjans manuals. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	62,67 €
P-51	K21GM701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi per a posterior reaprofitament de les instal·lacions existents que es vegin afectades per les actuacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (ZERO EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,94 €
P-52	K21H3121	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior encastada, a una alçària <= 3 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	5,33 €
P-53	K21MM701	u	Desmuntatge de detector o pulsador d'incendis amb mitjans manuals i aplec de material per a la seva reutilització o càrrega de runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	5,45 €
P-54	K2R54239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (TRETZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	13,77 €



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-55	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	92,76 €
P-56	K2RA75A0	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	46,88 €
P-57	K84BM701	m2	Treballs de neteja, reparació i adequació del forjat, incloent tapat de forats i reparació i segellat de fissures existents, per deixar el parament a punt per la instal·lació i suportació de nova estructura de perfils d'acer de nou fals sostre modular. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,64 €
P-58	KM11M701	u	Instal·lació i connexió de detector d'incendis existent, segons indicacions de la direcció facultativa, muntat superficialment, inclosos accessoris i elements de subjecció i material elèctrics per a la seva connexió. Totalment connectat i en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	31,85 €
P-59	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les màquines i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessaris per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-buit de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat del centre s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats. (ZERO EUROS)	0,00 €



M7 ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

6 QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pág.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E612M701	u	Treballs de reparació, acabats i pintat d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	241,90 €
			Altres conceptes	241,90000 €
P-2	E842M701	m2	Subministrament i instal·lació de cel ras registrable de plaques de llana mineral compactada, acabat de color blanc blavós, de 600x 600 mm i 19 mm de guix, de característiques acústiques Dnfw 41dB segons EN ISO 354 i EN ISO 11654, Rw 21dB segons EN ISO 10848-2 i EN ISO 717-1 i alphaw 0,60(H) segons EN ISO 140-3 i EN ISO 717-2, resistència a la humitat 95% i reacció al foc A2-s1, d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclosos els elements d'elevació necessaris per els treballs en altura.Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Ultima+ dB Board, marca Armstrong o equivalent.	55,50 €
	B842M701	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral compactada, acabat de color blanc blavós, de 600x 600 mm i 19 mm de guix, de característiques acústiques Dnfw 41dB segons EN ISO 354 i EN ISO 11654, Rw 21dB segons EN ISO 10848-2 i EN ISO 717-1 i alphaw 0,60(H) segons EN ISO 140-3 i EN ISO 717-2, resistència a la humitat 95% i reacció al foc A2-s1, d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat vista formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m i perfils secundaris formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Model Ultima+ dB Board, marca Armstrong o equivalent.	41,83860 €
	B84ZE510	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclos part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	4,25390 €
			Altres conceptes	9,40750 €
P-3	E844M701	u	Treballs de formació i col·locació de perfil d'acabat amb peces guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de guix, col·locades amb perfil·leria fixades mecànicament o material equivalent pel remat de les unitats interiors tipus cassette col·locats en sostr. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	79,38 €
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,76880 €
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	1,44000 €
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	2,17140 €
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,15120 €
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i guix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,62000 €
	B83ZA700	m	Perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	4,93000 €
			Altres conceptes	49,29860 €
P-4	E844M702	m	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de guix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	30,69 €
	B84Z5610	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	5,23000 €
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i guix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,31000 €
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07600 €
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	6,41000 €



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,15500 €
			Altres conceptes	12,50900 €
P-5	E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	6,80 €
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,52755 €
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,75276 €
			Altres conceptes	4,51969 €
P-6	ED111B11	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	20,74 €
	BD13119B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,56250 €
	BDW3B100	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm	0,81000 €
	BDY3B100	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm	0,01000 €
			Altres conceptes	17,35750 €
P-7	ED15M701	u	Treballs d'adequació de la instal·lació de condensants de les unitats interiors a la configuració actual de les unitats interiors i connexionat amb ramals existents. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida.	123,24 €
			Altres conceptes	123,24000 €
P-8	EEDDM702	u	Treballs d'instal·lació i connexió d'unitat interior de tipus cassette existent de sistema de climatització de cabal variable segons indicacions de la direcció facultativa. Adequació de les instal·lacions i totalment connectat a la instal·lació d'electricitat, control, canonades frigorífiques i xarxa de condensats. Inclosos tots els treballs i materials necessaris per a la correcta finalització de la partida.	120,24 €
			Altres conceptes	120,24000 €
P-9	EEDEM710	u	Treballs d'instal·lació d'estructura de suport per a suspensió al sostre d'unitats interiors, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb tacs, rosques i volandes. Inclosos tots els treballs i materials necessaris per a la correcta finalització de la partida.	63,28 €
			Altres conceptes	63,28000 €
P-10	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	99,82 €
	BEZG4000	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	93,55000 €
			Altres conceptes	6,27000 €
P-11	EEZGM701	u	Treballs de buidat de gas refrigerant de la instal·lació de climatització existent i enmagatzematge per a posterior reutilització. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	250,66 €
			Altres conceptes	250,66000 €
P-12	EEZGM702	u	Treballs d'adequació i reparació de la instal·lació de climatització i en concret de la xarxa de canonades frigorífiques segons la configuració del centre i emplenat d'aquesta amb gas refrigerant enmagatzemat a l'inici de les actuacions i comprovació del correcte estat i estanqueïtat de la xarxa tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcció finalització de la partida.	313,33 €
			Altres conceptes	313,33000 €
P-13	EF5B24B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	13,59 €
	B0A71100	u	Abradora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,16240 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BF5B2200	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	2,20320 €
	BFW5A2B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	6,54000 €
	BFY5CK00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,29400 €
			Altres conceptes	4,39040 €
P-14	EF5B44B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	16,18 €
	BFW5A4B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	6,49500 €
	BFY5CL00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,56100 €
	BF5B4200	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	3,31500 €
	B0A71300	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,16800 €
			Altres conceptes	5,64100 €
P-15	EF5B54B1	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	17,58 €
	BF5B5200	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	4,47780 €
	BFW5A5B0	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	6,36000 €
	BFY5CN00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/2 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,61800 €
	B0A71400	u	Abraçadora metàl·lica, de 12 mm de diàmetre interior	0,16800 €
			Altres conceptes	5,95620 €
P-16	EFQ3341L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	5,48 €
	BFQ3341A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,39780 €
	BFYQ3020	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,06000 €
			Altres conceptes	5,02220 €
P-17	EFQ3363L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	5,78 €
	BFQ3363A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,66300 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFYQ3030	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	5,01700 €
P-18	EFQ3364L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	6,14 €
	BFYQ3030	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
	BFQ3364A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,71400 €
			Altres conceptes	5,32600 €
P-19	EG11M702	m2	Treballs d'adequació del cablejat elèctric i de les diferents línies afectades per les actuacions del canvi d'enllumenat a la configuració de l'edifici i seguint indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida.	0,75 €
			Altres conceptes	0,75000 €
P-20	EG22H515	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	2,01 €
	BG22H510	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,88740 €
			Altres conceptes	1,12260 €
P-21	EG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	2,32 €
	BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,20360 €
			Altres conceptes	1,11640 €
P-22	EG312326	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	2,16 €
	BG312320	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,40760 €
			Altres conceptes	0,75240 €
P-23	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	2,70 €
	BG312330	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,94820 €



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Altres conceptes				0,75180 €
P-24	EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1,16 €
	BG325120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,22440 €
	Altres conceptes			0,93560 €
P-25	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1,30 €
	BG325130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,35700 €
	Altres conceptes			0,94300 €
P-26	EH21M701	u	Treballs d'instal·lació i posada a punt d'elements i instal·lacions afectades durant les actuacions realitzades segons indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	250,66 €
	Altres conceptes			250,66000 €
P-27	EH22M701	u	Subministrament i instal·lació de llumenera tipus panell modular de 595x595mm, carcassa d'acer i coberta de poliestirè, de 29 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, 840 blanc neutre, angle de fes de font de llum de 120º, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80, muntada en fals sostre modular.Font d'alimentació inclosa. Connectada a línia elèctrica existent i posada en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Coreline Panel RC132V G5 LED36S/840 PSU W60L60 NOC, marca Philips o equivalent	130,02 €
	BH22M701	u	Llumenera modular d'alumini, de 595x595mm, de 29 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, 840 blanc neutre, angle de fes de font de llum de 120º, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80, muntada en fals sostre modular. Font d'alimentació inclosa. Model Coreline Panel G4 RC132V G4 LED36S/840 PSU W60L60 NOC, marca Philips o equivalent	114,35000 €
	Altres conceptes			15,67000 €
P-28	EH2LM701	u	Subministrament i instal·lació de lluminària encastable tipus downlight amb leds, de forma circular de diàmetre 205mm, cos d'alumini fos i coberta de poliestirè, 21 W de potència, 2100 lm de flux lluminós, 830 blanc càlid, angle d'obertura de feix de llum 84º, òptica d'alumini especular amb UGR =25, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80 amb equip elèctric, encastat. Font d'alimentació inclosa. Connectada a línia elèctrica existent i posada en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model Coreline Slim Downlight DN145B LED20S/830 PSU II WH, marca Philips o equivalent	79,20 €
	BH2LM701	u	Lluminària encastable tipus downlight amb leds, de forma circular de diàmetre 205mm, cos d'alumini fos i coberta de poliestirè, 21 W de potència, 2100 lm de flux lluminós, 830 blanc càlid, angle d'obertura de feix de llum 84º, òptica d'alumini especular amb UGR =25, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, protecció IP44, protecció IEC classe II, índex de reproducció de color >80 amb equip elèctric, encastat. Model Coreline Slim Downlight DN145B LED20S/830 PSU II WH, marca Philips o equivalent	63,53000 €
	Altres conceptes			15,67000 €
P-29	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,98 €
	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,98000 €



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ
Original Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament de Sant Joan Despí (<https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/seu-electronica>). Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Altres conceptes				0,00000 €
P-30	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,97 €
	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,97000 €
Altres conceptes				0,00000 €
P-31	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	17,21 €
	B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	17,21000 €
Altres conceptes				0,00000 €
P-32	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,65 €
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,65000 €
Altres conceptes				0,00000 €
P-33	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	1,56 €
	B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,56000 €
Altres conceptes				0,00000 €
P-34	H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	23,24 €
	B1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	23,24000 €
Altres conceptes				0,00000 €
P-35	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	26,04 €
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	26,04000 €
Altres conceptes				0,00000 €
P-36	H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	6,99 €
	B1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	6,99000 €
Altres conceptes				0,00000 €
P-37	H1483443	u	Pantalons de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	9,32 €
	B1483443	u	Pantalons de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	9,32000 €
Altres conceptes				0,00000 €
P-38	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,50 €
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,72000 €



M7ENGINEERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B1Z8AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,05100 €
			Altres conceptes	2,72900 €
P-39	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	20,28 €
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	16,03000 €
	B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,18200 €
			Altres conceptes	4,06800 €
P-40	HBBA013	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	40,55 €
	BBBA013	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	13,44000 €
			Altres conceptes	27,11000 €
P-41	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	121,18 €
	BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	121,18000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-42	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	80,29 €
	BQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	80,29000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-43	J84ZM701	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8	24,34 €
	BV2HE205	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8	24,33500 €
			Altres conceptes	0,00500 €
P-44	JEV5M701	u	Inspecció, prova d'estanqueïtat de les canonades frigorífiques i posada en servei i funcionament de la instal·lació de climatització i dels diferents elements que la componen, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE i seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclouent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.	354,06 €
	BVAE8704	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de climatització, segons exigències del Projecte i del RITE	354,06000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-45	JHV1M701	u	Inspecció i execució de les proves finals de servei i posada en funcionament de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT i seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclouent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.	212,44 €
	BVAH8101	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT	212,43600 €
			Altres conceptes	0,00400 €
P-46	K121M701	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, amarradors cada 20 m2 de tancament, inclosos tots els elements de senyalització	9,26 €



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	9,26000 €
P-47	K218A210	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	8,72 €
			Altres conceptes	8,72000 €
P-48	K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	6,81 €
			Altres conceptes	6,81000 €
P-49	K218M701	u	Treballs previs a l'inici de les obres de protecció de mobiliari i material existent i càrrega i acopi d'aquests en zones habilitades a tal efecte per tal de que no es vegin afectats per les actuacions i treballs a realitzar. Inclou els treballs de recol·locació del mobiliari afectat un cop finalitzats els treballs i la neteja general de les zones afectades segons indicacions de la direcció del centre. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	871,76 €
			Altres conceptes	871,76000 €
P-50	K21EM701	u	Treballs de desmuntatge i acopi de material per a posterior instal·lació d'unitat interior de climatització de tipus cassette de sistema de cabal variable existent, desconnexió de línia elèctrica, condensants i canonada frigorífica, amb mitjans manuals. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	62,67 €
			Altres conceptes	62,67000 €
P-51	K21GM701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi per a posterior reaprofitament de les instal·lacions existents que es vegin afectades per les actuacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	0,94 €
			Altres conceptes	0,94000 €
P-52	K21H3121	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior encastada, a una alçària <= 3 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	5,33 €
			Altres conceptes	5,33000 €
P-53	K21MM701	u	Desmuntatge de detector o pulsador d'incendis amb mitjans manuals i aplec de material per a la seva reutilització o càrrega de runa sobre camió o contenidor	5,45 €
			Altres conceptes	5,45000 €
P-54	K2R54239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	13,77 €
			Altres conceptes	13,77000 €
P-55	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	92,76 €
			Altres conceptes	92,76000 €
P-56	K2RA75A0	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	46,88 €
	B2RA75A0	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	46,88290 €
			Altres conceptes	-0,00290 €
P-57	K84BM701	m2	Treballs de neteja, reparació i adequació del forjat, incloent tapat de forats i reparació i segellat de fissures existents, per deixar el parament a punt per la instal·lació i suportació de nova estructura de perfils d'acer de nou fals sostre modular. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	5,64 €
			Altres conceptes	5,64000 €
P-58	KM11M701	u	Instal·lació i connexió de detector d'incendis existent, segons indicacions de la direcció	31,85 €



M7ENGINEYERS

Projecte executiu de rehabilitació parcial (fals sostre i il·luminació) de l'escola bressol el Timbal de Sant Joan Despí, situada al c/ del Tambor del Bruc, 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			elèctrics per a la seva connexió. Totalment connectat i en funcionament. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	
	BMYY11000	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,49000 €
			Altres conceptes	31,36000 €
P-59	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-buit de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el fucionament de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat del centre s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats.	0,00 €
			Altres conceptes	0,00000 €