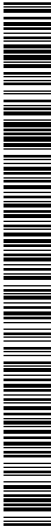




DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 1 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA



PROJECTE DE REPARACIÓ I PROTECCIÓ D'ELEMENTS DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL DE LES FAÇANES DE L'ESCOLA SANTA EULÀLIA



JUNY DE 2023

C/Olvan s/nº
08600-Berga

JOSEP LLUSSÀ ARISÓ
ARQUITECTE TÈCNIC
COL·LEGIAT CAATEEB Nº10097

Ref.22100

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



Col·legiat/s
10097

Projecte tècnic - Reforma / Rehabilitació - Docent
Projecte tècnic d'intervenció en edifici construït
Carrer Olvan, s/n, 08600 Berga (Barcelona)
Pàgines: 153

6/10/2023



AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 2 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

ÍNDEX

1-MEMÒRIA

- ANNEX 1-CARACTERÍSTIQUES GENERALS
- ANNEX 2-ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- ANNEX 3-ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX 4-CONTROL DE QUALITAT
- ANNEX 5-PLA DE TREBALL DE L'OBRA
- ANNEX 6-RECU LL FOTOGRÀFIC

2-PLÀNOLS

- 1. SITUACIÓ
- 2. TOPOGRÀFIC
- 3. FAÇANA NORD
- 4. FAÇANA SUD
- 5. FAÇANA OEST
- 6. FAÇANA EST
- 7. FAÇANA PATI INTERIOR
- 8. BASTIDA

3-PLEC DE CONDICIONS

- 3.1 DEFINICIÓ I ABAST
- 3.2 UNITATS D'OBRA
- 3.3 DISPOSICIONS GENERALS

4-AMIDAMENTS I PRESSUPOST

- 4.1-AMIDAMENTS
- 4.2-JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 4.3-QUADRES DE PREUS
- 4.4-PRESSUPOST DETALLAT
- 4.5-RESUM GENERAL DE PRESSUPOST

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 5 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 3 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1-1-MEMÒRIA

1.1.1-ANTECEDENTS

L'escola Santa Eulàlia va ser construïda l'any 1970 amb estructura de formigó i parets de tancament d'obra de fàbrica vista, exceptuant els fronts de forjat on l'acabat és el mateix formigó. Recentment l'escola ha patit desprendiments del revestiment de formigó dels fronts de forjat per la qual cosa l'Ajuntament de Berga, encarregat del manteniment del centre, ha instal·lat d'urgència una visera de protecció perimetral per evitar danys als usuaris de l'escola, a l'espera de realitzar una intervenció completa de les façanes necessària vist l'abast de l'afectació.

1.1.2-OBJECTE

El present projecte té com a finalitat descriure els treballs de reparació i protecció dels elements de formigó de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia per eliminar el risc de caiguda d'elements de la façana i aturar l'empitjorament general de les condicions de l'edifici.

Es determinarà, tant des del punt de vista tècnic com econòmic, el desenvolupament de les obres definides en aquest projecte, de manera que es garanteixi una perfecta posada en obra, així com perquè serveixi per la seva aprovació per part de l'Ajuntament de Berga.

1.1.3-ORDRE DE REDACCIÓ

L'Arquitecte Tècnic, Josep Llussà Arisó amb número col·legiat 10.097, per encàrrec de l'Ajuntament de Berga, procedeix a redactar el present projecte titulat "Reparació i protecció elements de formigó estructurals de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia".

1.1.4- RESUM D'ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS, QUE SERVEIXEN DE BASE PER A LA REDACCIÓ DEL PRESENT PROJECTE

Per la redacció del present projecte s'ha realitzat una inspecció visual in situ de l'edifici.

1.1.5.- DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI I ESTAT ACTUAL

DADES DE LES EDIFICACIONS EXISTENTS

L'edifici existent principal de l'escola data de l'any 1970. És una construcció de planta baixa i dos pisos de planta rectangular allargada en direcció NO-SE. Les circulacions es produeixen al voltant d'un pati central que il·lumina passos i accessos. Les aules i demés dependència donen a les quatre façanes, essent la principal la que està orientada al SO. Per accedir a la planta baixa cal salvar un desnivell d'uns dos metres mitjançant una escala confrontada a la porta, o bé una rampa executada posteriorment.

A més a més, al solar també hi ha construït l'habitatge del conserge de l'escola i el gimnàs. La caseta està situada al peu de l'entrada, deixant un pas utilitzat per al servei. L'edifici destinat a l'exercici esportiu es troba a l'extrem nord. Darrera d'aquest i l'escola hi ha un aparcament amb accés des del carrer Olvan i la sortida d'emergència posterior.

Els espais exteriors de l'escola tenen superfície total d'uns 6.500 m². Subdividits a tres nivells, els patis estan delimitats per la seva funcionalitat: a la part de dalt, a nivell de l'entrada, alguns elements mobles, jocs i

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 4 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

bancs, es disposen al voltant del pas pavimentat i una primera pista que s’interposa visualment i a l’hora d’accedir-hi; al nivell inferior, la superfície més gran (de sauló) es destina a camp de joc i, a l’extrem nord-oest del solar, a pati d’infantil; a mig nivell, a l’extrem nord-est, una pista esportiva pavimentada fa de plataforma que comunica amb l’edifici del gimnàs.

Els límits entre nivells es concreten per dos talussos de terra arbrats, en angle i orientats a sud-est (entre el nivell de l’entrada i el camp) i a nord-est (entre el nivell de l’entrada a l’escola i el camp). A mig nivell, l’accessibilitat a la plataforma i la pista esportiva, que alhora comunica amb el gimnàs, es concreta amb una escala i diversos massissats de formigó.

L’edifici de l’escola està peraltat respecte el nivell de l’entrada amb un mur de formigó perimetral. Per salvar aquesta alçada i entrar-hi, es pot fer per un tram d’escalas, o bé, per un seguit de rampes.

L’estructura de l’edifici principal, objecte d’aquest projecte, és de formigó armat amb façanes d’obra vista de ceràmica.

ESTAT ACTUAL

A conseqüència de diversos desprendiments dels fronts de forjats de formigó, i per la seguretat dels usuaris del recinte escolar, definirem l’estat actual de les zones de les façanes a reparar.

La zona a reparar afecta en major o menor grau i degut a la seva orientació, a totes les façanes de l’edifici amb la següent superfície d’actuació prevista:

Façana	m²
Nord	110,64
Sud	100,64
Est	121,78
Oest	120,66
Pati interior	58,04
TOTAL	511,76

Tal com indica el nom del projecte, la intervenció està encarada a resoldre les deficiències detectades segons inspecció ocular de les façanes. Actualment els fronts de forjat presenten un aspecte visual envellit i deteriorar degut al pas del temps i el poc manteniment, que han provocat recentment desprendiments puntuals de formigó. Alguns dels pilars de façana amb les seves cares vistes també pateixen desperfectes.

El deteriorament més comú a les estructures de formigó no és a causa d’un atac químic al formigó en si, sinó a l’acer que compon l’armadura. El formigó proporciona a l’acer l’alcalinitat suficient per evitar la corrosió, però amb la presència de l’oxigen a més de clorurs a l’aigua dels porus del formigó es pot causar la corrosió de l’armadura.

La corrosió en estructures de formigó armat pot créixer ràpidament i causar danys estructurals severos. És un procés inevitable en qualsevol estructura d’aquest tipus, però certes condicions poden accelerar-ne l’aparició. La causa principal és una mala qualitat del formigó, ja que una porositat excessiva, ja sigui per la seva composició o per la seva preparació a l’obra, facilita en gran mesura el procés de corrosió de l’acer. Una altra causa important és un recobriment insuficient de l’armadura. A més, entorns humits també contribueixen a la ràpida aparició de la corrosió.

Aprofitant el muntatge de la bastida, es procedirà a la reparació puntual dels ampits que presenten desperfectes.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 9 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 5 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1.1.6.- TITULARITAT DE L'IMMOBLE

Edifici de titularitat pública.

Ajuntament de Berga
P0802200F,
Plaça de Sant Pere nº1
08600-Berga

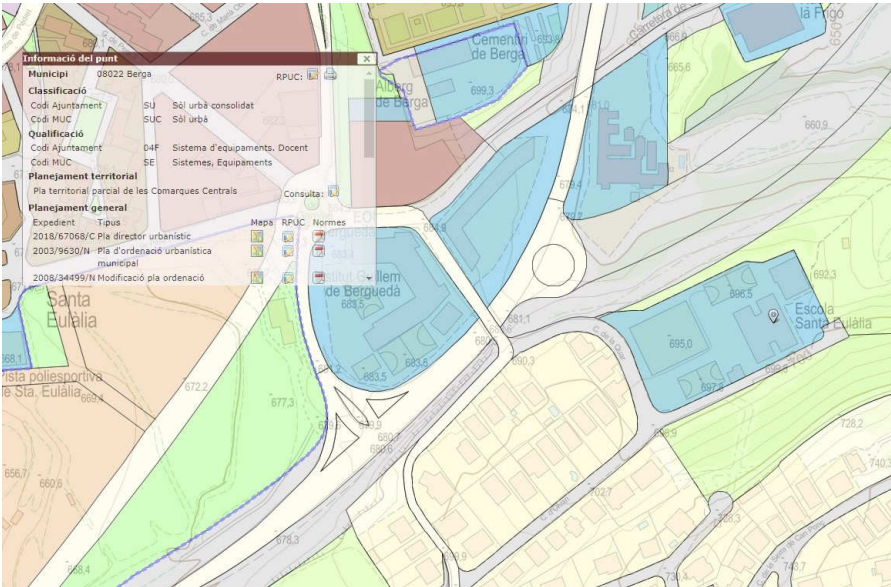
1.1.7-SITUACIÓ URBANÍSTICA I REFERÈNCIA CADASTRAL

Planejament Urbanístic vigent:

Text Refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Berga aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona en sessions de 15 de setembre i 15 de desembre de 2004 i publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4341, del dia 11 de març de 2005.

Classificació i Qualificació:

Sòl urbà
Sistemes urbanístic. Sistema d'equipaments. Docent. (Clau 04F)



L'edifici disposa de la connexió a tots els serveis generals, com la xarxa elèctrica, gas, aigua potable, telèfon i clavegueram.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 11 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 6 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

La referència catastral de la finca és 5918401DG0651N0001WY.



GOBIERNO
DE CATALUÑA



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



SECRETARÍA DE ESTADO
DE FISCALÍA

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 5918401DG0651N0001WY

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL OLVAN
08600 BERGA [BARCELONA]

Clase:

URBANO

Uso principal:

Cultural

Superficie construida:

4.646 m2

Año construcción:

1970

Construcción

Destino	Escala / Planta / Puerta	Superficie m²
ENSEÑANZA		3.330
DEPORTIVO		400
VIVIENDA		100
DEPORTIVO		578
ALMACEN		40
ALMACEN		150

PARCELA

Superficie gráfica:

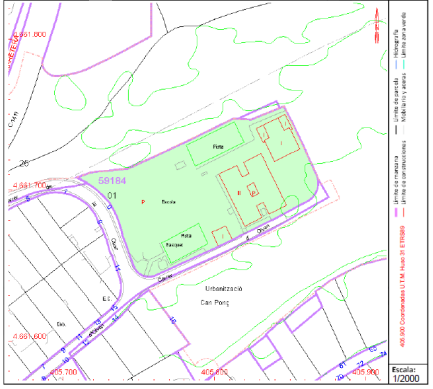
9.462 m2

Participación del inmueble:

99.999900 %

Tipo:

Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles , 4 de Enero de 2023

1.1.8- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Els elements de les façanes no indicats als plànols adjunts en aquest projecte no seran objecte d'intervenció, ja que el seu estat de conservació a data de redacció del projecte no presenta lesions ni deficiències que facin necessària cap intervenció de reparació i que facin pressuposar cap lesió o alteració.

Abans d'iniciar les obres s'inspeccionaran les façanes de l'edifici per tal d'assegurar que no hi ha cap element amb risc imminent de caiguda. En el cas que es detecti algun risc, es seguiran les indicacions de la direcció facultativa de l'obra.

Un cop hagin estat preses aquestes precaucions es procedirà a seguir els diferents passos que s'expliquen seguidament i que han de garantir una correcta execució de les obres.

Tal com s'indica en els plànols, es muntarà una bastida que anirà degudament apuntalada i subjectada mitjançant tacs químics a les façanes.

Les ubicacions de les bastides, les dimensions, les característiques pròpies i les mesures de seguretat col·lectives que cal adoptar per al muntatge, durant l'ús i posterior desmuntatge de la bastida, vindran especificades al detall per la direcció facultativa.

Rehabilitació de l'estructura de formigó

Primerament es realitzarà el sanejament dels elements estructurals consistent en l'eliminació amb mitjans mecànics el formigó en mal estat deixant una rugositat mínima de 5 mm, i s'eliminarà l'òxid present a les armadures mitjançant raig de sorra o neteja mecànica.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 13 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 7 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

Es realitzarà un tractament protector realcalinitzant dels ferros de l'armadura consistent en l'aplicació, amb brotxa, de dues capes de morter cimentós anticorrosiu monocomponent (tipus Mapefer 1K de MAPEI o solució equivalent amb producte similar), adequat per restituir el PH per sobre de 12, nivell mínim per a garantir la no corrosió del ferro. El producte complirà amb els requisits mínims sol·licitats per la EN 1504-7.

Preparació del morter anticorrosiu:

- En un recipient net que contingui 1,0-1,1 litres d'aigua neta, s'abocarà a poc a poc, i agitant el producte, 5 kg de morter.
- Es mesclarà el producte durant alguns minuts fins obtenir una pasta homogènia, exempta de grumolls.

Aplicació del morter anticorrosiu:

- Abans que hagi transcorregut 1 hora des de la seva preparació.
- Extendre morter a brotxa, en dues capes. La segona capa pot aplicar-se després d'aproximadament 2 hores des de l'aplicació de la primera i, preferiblement, abans de 24 hores.
- S'ha de cobrir completament i de manera homogènia la superfície del ferro. L'espessor total de les dues capes serà de 2 mm.

Es reconstruiran els volums amb morter de reparació estructural. El suport serà suficientment rugós i saturat d'aigua, per a l'aplicació de morter cimentós tixotròpic monocomponent, amb baixes emissions de substàncies orgàniques volàtils, a base de lligants hidràulics especials, àrids seleccionats de granulometria fina, fibres sintètiques de poliacrilonitril, polímers sintètics i additius especials (tipus Planitop Rasa & Ripara de MAPEI o solució equivalent amb producte similar). El producte complirà els requisits mínims requerits per la EN 1504-3 com a morter no estructural de classe R4, així com els requisits de la EN 1504-2 com a revestiment (C), segons els principis MC i IR, per a la protecció del formigó. L'aplicació s'ha de fer amb paleta o llana, i en un espessor comprés entre 3 i 40 mm, en una sola capa.

Preparació del morter de reparació:

- En un recipient que contingui uns 4,2 litres d'aigua neta, abocar lentament, agitant-lo mecànicament, un sac de 25 kg de morter.
- Pastar perfectament la mescla durant uns minuts, procurant que no quedin a les parets ni en el fons del recipient parts del producte sense mesclar.
- Afegir posteriorment més aigua per obtenir la consistència desitjada, però sense superar la quantitat recomanada (4,25-4,75 litres). Remesclar durant alguns minuts fins aconseguir una mescla homogènia, sense grumolls i una consistència plàstica. Per facilitar l'obtenció d'una mescla homogènia, s'ha d'utilitzar un mesclador d'immersió o una hèlix muntada sobre trepant, amb un baix nombre de revolucions per evitar l'oclusió de l'aire.
- El morter es pot treballar uns 15 minuts a una temperatura entre 10°C i 25°C. En el cas que degut a les altes temperatures sigui necessari augmentar el temps, es pot afegir additiu retardant recomanat pel fabricant.

Aplicació del morter de reparació:

- Aplicació amb paleta o llana, sense necessitat d'encofrat, en un espessor comprés entre 3 i 40 mm. Realitzar el remolinat, mitjançant remolinador d'esponja, quan el morter comenci a endurir. El temps d'espera per iniciar aquesta operació variarà en funció de les condicions climàtiques.

Finalment es protegirà l'estructura de formigó mitjançant l'aplicació de pintura anti-carbonatació prèvia emprimació.

S'utilitzarà fons fixador a base de resines acríliques micronitzades en dispersió aquosa i d'alta penetració,

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 15 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 8 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

per a suports nous ben curats o vells, sempre que no siguin especialment absorbents (tipus Malech de MAPEI o solució equivalent amb producte similar). Es pot aplicar amb brotxa, rodets o mitjançant pulverització.

No es pot aplicar a temperatures inferiors a +5°C ni sobre superfícies mullades. Les superfícies a tractar amb morters de reparació hauran d'estar curats, completament nets, secs i cohesionats. Protegir de la pluja intensa al menys durant 12 hores.

El pintat de les superfícies es farà mitjançant l'aplicació de pintura a base de resina acrílica elàstica en dispersió aquosa (tipus Elastocolor Pittura de MAPEI o solució equivalent amb producte similar). L'aplicació es farà a dues mans successives, amb brotxa, rodets o per projecció, prèvia aplicació de l'emprimació.

Per a la preparació i aplicació del producte es seguiran escrupolosament les instruccions del fabricant.

Resum fase d'execució dels treballs de reparació:

1. Sanejament i neteja de l'element estructural a reparar
2. Passivació de les armadures i protecció
3. Aplicació del pont d'unió
4. Reconstrucció de l'element de formigó amb morter de reparació
5. Protecció i acabat del parament de formigó

MITJANS AUXILIARS

Bastida façana.

Prèviament a la intervenció descrita, es muntarà una bastida tubular per cobrir tots els nivells de l'edifici amb una amplada de les plataformes de treball de 0,75m, l'altura de les plataformes de treball de 2 m i una càrrega màxima d'ús de 150kg/m2. La bastida durà ancoratges a façana, com a mínim, per cada 20 m2 de la seva superfície.

La part exterior de la bastida estarà coberta amb un tendal que eviti el perill de caiguda tant dels operaris que hi treballin com dels materials que s'utilitzin, complint en tot moment la reglamentació de seguretat en el treball. El tendal servirà també per evitar la major dispersió de pols possible, sempre tenint en compte que les parts exposades als dipòsits de pols procedent de l'execució dels diferents treballs descrits s'han de mantenir en constant i perfecta neteja. Al final de cada jornada es netejarà la part de planta baixa que es pugui haver embrutat per efecte de l'ocupació de les obres.

Es protegiran els elements sortints de la bastida, a nivell de planta baixa, mitjançant elements tous (plàstic, cautxú...), de colors diferents a l'estructura, preferentment groc o vermell.

El pas per l'interior de la bastida serà accessible. S'evitaran elements sortints o volants per sota dels 2,10 m.

Les bastides es muntaran i desmuntaran, seguint sempre les instruccions del fabricant i tenint present els següents criteris:

Les bastides i els seus voltants hauran de romandre endreçats, lliures d'obstacles i nets de residus.

- Les bastides s'hauran de projectar, muntar i mantenir-se, de manera que s'eviti el desplom o el desplaçament.
- Les plataformes de treball, les passarel·les i les escales de bastides es construïran, dimensionaran, protegiran i utilitzaran de manera que s'eviti que les persones caiguin o estiguin exposades a caigudes d'objectes i s'ajustin al nombre de treballadors que les hagin d'utilitzar.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 17 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 9 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

- Els suports de la bastida disposaran de mesures contra el lliscament i la superfície portant tindrà capacitat per a garantir l'estabilitat de la bastida.
- Les dimensions, forma i disposició de les plataformes d'una bastida seran apropiades al treball, les càrregues i permetran la circulació amb seguretat.
- Els elements que formin les plataformes no es desplaçaran. No existiran buits en les plataformes ni entre aquestes i els dispositius verticals de protecció col·lectiva contra caigudes.
- Quan una bastida no estigui llesta per a la seva utilització, comptarà amb senyals d'avertiment de perill (Reial Decret 485/1997) i es delimitarà mitjançant elements que n'impedeixi l'accés.
- La bastida comptarà amb una nota de càlcul de resistència i estabilitat i un pla de muntatge, d'utilització i de desmuntatge en els casos que estableixen al RD 2177/2004.
- No serà obligatori l'anterior pla quan les bastides disposin del marcatge CE, seguint-se llavors les instruccions del fabricant.
- Les bastides només podran ser muntades, desmuntades o modificades substancialment sota les indicacions d'una persona qualificada segons el RD 2177/2004.
- Les bastides hauran de ser inspeccionades per una persona qualificada, abans de la seva posada en servei, periòdicament i després de qualsevol modificació, període de no utilització, exposició a la intempèrie, sacsejades sísmiques o circumstàncies que haguessin pogut afectar la seva resistència o estabilitat.

1.1.9-CLASSIFICACIÓ DE LES OBRES

De conformitat amb l'article 232 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i l'article 12 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals les obres que es volen portar a terme es classifiquen, segons l'objecte i naturalesa com a:

- A. Obres de primer establiment, reforma, restauració, rehabilitació o gran reparació.
(Són obres de primer establiment les que donen lloc a la creació d'un bé immoble. Són obres de reforma el conjunt d'obres d'ampliació, millora, modernització, adaptació, adequació o reforç d'un bé immoble ja existent. Són obres de restauració les que tenen per objecte reparar una construcció conservant-ne l'estètica, respectant-ne el valor històric i mantenint-ne la funcionalitat. Són obres de reparació les necessàries per esmenar un menyscabament produït en un bé immoble per causes fortuïtes o accidentals. Quan afectin fonamentalment l'estructura resistent tenen la qualificació de gran reparació i, en cas contrari, de reparació simple.)

1.1.10- GEOLOGIA I GEOTÈCNIA

Les obres que es volen portar a terme de no suposen intervenció en el sistema global de sustentació de l'edifici ni impliquen obres d'excavació o fonamentació per la qual cosa no s'ha realitzat estudi geotècnic.

1.1.11-PROGRAMA D'OBRA. TERMINIS D'EXECUCIÓ.

El programa d'obra s'especifica a l'Annex 4 d'aquesta memòria.

Es proposa com a termini d'execució per a la totalitat de les obres, de 16 setmanes a partir de l'aixecament de l'Acta de Replanteig.

Un cop acabades les obres es realitzarà l'Acta de Recepció, a partir de la qual, s'obrirà un període de garantia de sis mesos, segons s'estableix a l'article 111.5 de la LCSP.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 19 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 10 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1.1.12-RESUM DEL PRESSUPOST DE LES OBRES

Pressupost d'Execució Material:

El Pressupost d'Execució Material puja a la quantitat de: 94.952,48 € (NORANTA-QUATRE MIL NOU-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS).

Pressupost d'Execució per Contracta:

El Pressupost d'Execució per Contracta puja a la quantitat de: 136.722,07 € (CENT TRENTA-SIS MIL SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS).

1.1.13-ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

De conformitat amb la Disposició Addicional 4a de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació les titulacions acadèmiques i professionals habilitats per exercir la funció de coordinador de seguretat i salut en obres d'edificació, durant l'elaboració del projecte i l'execució de l'obra, seran les d'arquitecte, arquitecte tècnic, enginyer o enginyer tècnic, d'acord amb les seves competències i especialitats.

Atès el que preveu l'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, a l'Annex 2 de la memòria s'incorpora l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, atès que les obres previstes no estan incloses en cap dels supòsits següents:

RD 1627/1997	PROJECTE
Pressupost d'execució per contracta superior a 450.759,08 €	136.722,07 €
Duració estimada de les obres superior a 30 dies laborables, requerint en algun moment més de 20 treballadors simultàniament.	Duració estimada de les obres de 80 dies laborables. En cap moment hi haurà més de 20 treballadors simultàniament a l'obra. Se'n preveuen 4.
Volum de la mà d'obra estimada superior a 500 dies	Volum de la mà d'obra estimada de 320 dies.
Obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.	No es realitzen obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

1.1.14-LLEI 3/2007, DE 4 DE JULIOL, DE L'OBRA PÚBLICA

De conformitat amb l'article 2 de la Llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'obra pública, és obra pública i està subjecte a la citada llei:

1. És obra pública, als efectes d'aquesta llei, el resultat d'un conjunt de treballs d'enginyeria civil destinat a complir una funció econòmica o tècnica, el qual té per objecte un bé immoble, tant si es tracta d'obres de nova planta com de transformació, de restauració o de reforma. En aquests darrers casos, és obra pública si el conjunt de treballs té un caràcter d'intervenció total o parcial que produeixi una variació essencial.
2. Resten exclosos del concepte d'obra pública el conjunt de treballs o d'actuacions que té com a resultat una obra de construcció o d'edificació i les obres d'urbanització. Aquestes darreres obres es regeixen pel que disposa la legislació urbanística.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 21 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 11 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

- A. Per a la tipologia de l'obra a executar cal considerar-la obra de construcció o edificació i per tant està exclosa del compliment de la Llei de l'obra pública.
- B. El present projecte compleix amb la Llei 3/2007 de l'obra pública i incorpora la documentació necessària d'acord amb aquesta Llei.
- C. Les obres projectades són obres de conservació i manteniment que no tenen caràcter d'intervenció total ni parcial que produeixi una variació essencial i per tant no estan subjectes a la Llei de l'obra pública.

1.1.15.- LLEI DE CONTRACTES DEL SECTOR PÚBLIC I CLASSIFICACIÓ CPV

La contractació administrativa de les obres es realitzarà d'acord amb Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

1.1.15.1- Classificació CPV

De conformitat amb el Reglament (CE) 213/2008 de la Comissió, de 28 de novembre de 2007 (DOUE de 15 de març de 2008), el codi CPV del contracte és:

Descripció Grup	CPV Grup	Descripció Classe	CPV Classe
Treballs generals de construcció d'immobles i obres d'enginyeria civil	45200000-9	Treballs de reparació de formigó	45262330-3

1.1.15.2- Solvència econòmica i financera i tècnica o professional i classificació del Contractista

- A. D'acord amb l'article 77.1 a) de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), per contractar obres de pressupost superior a 500.000 euros és requisit indispensable exigir la classificació.
- B. D'acord amb l'article 77.1 a) de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), per contractar obres de pressupost inferior a 500.000 euros no és requisit indispensable exigir la classificació. En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que es detallen als plecs del contracte.

La classificació del contractista a efectes d'acreditar la seva solvència de conformitat amb el text citat anteriorment és la següent:

	Segons RD 1098/2001	Segons RD 773/2015 (Disp. Transitòria segona i tercera)
Grup:	C	C
Subgrup:	2	2
Categoria:	B	1

- C. De conformitat amb 159.6 b) en contractes d'obres d'un valor estimat inferior a 80.000 euros, i en contractes de subministraments i de serveis d'un valor estimat inferior a 35.000 euros, excepte els que tinguin per objecte prestacions de caràcter intel·lectual, s'eximirà als licitadors de l'acreditació de la solvència econòmica i financera i tècnica o professional en contractes.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 23 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 12 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1.1.15.3- No fraccionament i divisió en lots

Les obres projectades constitueixen una obra completa d'acord amb l'article 13.3 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i l'article 13 Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, susceptible d'ésser lliurada al servei públic una vegada acabada, reunint els requisits de l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Per tant no hi ha fraccionament del contracte en els termes que estableix l'article 99.2 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Atès el que estableix a l'article 99.3 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic, es considera no recomanable la divisió en lots al tractar-se d'un contracte d'obra que per la seva tipologia i la poca envergadura econòmica i d'espai impediria el correcte desenvolupament de la mateixa. En aquest sentit la divisió en lots dificultaria l'execució correcta des del punt de vista tècnic i posaria en risc la seva execució ja que la tipologia de l'obra implica la coordinació de l'execució de diferents prestacions que esdevindria inassolible si es dividís en lots.

1.1.15.4- Supervisió del Projecte

L'article 235 de la Llei 9/2017 preveu que abans de l'aprovació del projecte, quan el pressupost base de licitació del contracte d'obres sigui igual o superior a 500.000 euros, IVA exclòs, els òrgans de contractació han de sol·licitar un informe de les corresponents oficines o unitats de supervisió dels projectes encarregades de verificar que s'han tingut en compte les disposicions generals de caràcter legal o reglamentari i la normativa tècnica que siguin aplicables per a cada tipus de projecte.

En els projectes de pressupost base de licitació inferior a l'assenyalat, l'informe té caràcter facultatiu, llevat que es tracti d'obres que afectin l'estabilitat, la seguretat o l'estanquitat de l'obra, cas en què l'informe de supervisió és igualment preceptiu.

Caldrà la supervisió del present projecte ja que les obres previstes afecten l'estabilitat, la seguretat o d'estanquitat de l'obra.

1.1.16-AFECTACIONS

Les obres tindran una afectació mínima a la via pública, ja que l'accés a l'edifici s'ubica en un carrer sense sortida i d'accés exclusiu a l'escola, amb espai suficient per disposar de contenidors de runa i efectuar la descàrrega dels materials necessaris, sense produir molèsties als veïns de la zona.

L'execució de les obres, atesa la seva durada i condicionats d'execució podrà comportar afectacions als usuaris de l'edifici, resultant viable la delimitació i protecció de les zones de treball i entorn compatible amb l'activitat al centre escolar.

1.1.17.-CONTROL DE QUALITAT

A l'annex 4 es detalla el programa de control de qualitat.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 25 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 13 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1.1.18.- CONSIDERACIONS FINALS

1.1.18.1- Compliment de la normativa vigent

En la redacció del projecte s'ha tingut en compte que aquest compleixi la normativa vigent, que es detalla en el capítol II del Plec de Condicions i a l'apartat 1.3 d'aquesta memòria.

El projecte incorpora la documentació necessària pel tipus d'obra a executar i dona compliment, en quant a documentació necessària, a allò exigít al l'article 233 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i als articles 24 a 33 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

1.1.18.2- Revisió de preus

No hi haurà cap revisió de preus per cap motiu ni concepte si el Plec de Clàusules Administratives no ho indica explícitament.

1.1.18.3- Justificació dels preus adoptats, costos directes i indirectes i compliment de les condicions salarials dels treballadors/es de conformitat amb el conveni col·lectiu

Per a l'elaboració dels preus continguts al projecte s'ha utilitzat com a base el banc de preus de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, els quals s'han adaptat als preus de mercat segons tipologia d'obres similars i situació geogràfica.

A l'apartat 4 "Amidaments i pressupost", es justifiquen els preus de les unitats d'obra.

Al pressupost base de licitació s'han desglossat els costos directes i indirectes i altres despeses eventuais i el costos salarials estimats a partir del conveni laboral.

D'acord amb 100.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP) el pressupost base de licitació desglossa els costos directes i indirectes i altres despeses eventuais calculades per a la seva determinació. El càlcul dels costos directes i indirectes s'ha establert de conformitat amb l'article 130 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques(RGLCAP) i es resumeix en el quadre següent:

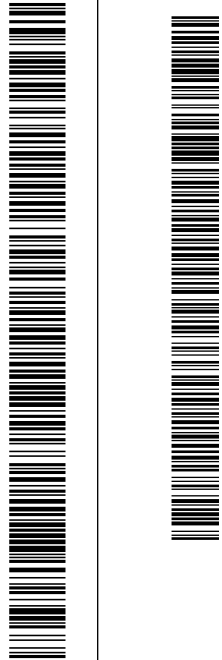
Concepte	Import
Total costos directes:	86.320,44 €
Total costos indirectes:	8.632,04 €
Total pressupost d'execució material (c. directes + c. indirectes):	94.952,48 €
13% Despeses generals	12.343,82 €
6% Benefici industrial:	5.697,15 €
Suma:	112.993,45 €
21% IVA:	23.728,62 €
Total pressupost d'execució per contracta:	136.722,07 €
Total despeses indirectes (costos indirectes + despeses generals)	20.975,86 €

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 27 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 14 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

De conformitat amb l'article 100.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP) el pressupost base de licitació indica de manera desglossada i amb desagregació de gènere i categoria professional els costos salarials estimats a partir del conveni laboral de referència.

Els costos salarials estimats al pressupost del projecte s'adeqüen al Conveni col·lectiu de treball de la indústria de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona per als anys 2017-2021 (codi de conveni núm. 08001065011994) publicat al BOPB de 29/03/2019 i la RESOLUCIÓ de 15 de maig de 2019, per la qual es disposa la inscripció i la publicació de les taules salarials per a l'any 2019 del Conveni col·lectiu de treball de la indústria de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona (BOPB 22/05/2019) i altres despeses de costos salarials aplicables, atès el desglossat dels costos laborals que consten en el quadre de descomposts del projecte.

Denominació	Categoria	Retribució anual	Retribució mensual (12 mesos)	Retribució per hores (160 h/mes)	Altres despeses de personal*	Total despeses personal	Preus de mà d'obra de projecte
Oficial 1a	(Grup 4)	27.183,80	2.265	14,16	5,32	19,48	27,19
Manobre especialista	(Grup 2)	23.542,94	1.962	12,26	4,61	16,87	23,96
Manobre	(Grup 1)	23.134,63	1.928	12,05	4,53	16,58	22,70
Ajudant	(Grup 2)	23.992,66	1.999	12,50	4,70	17,19	24,14

*Altres despeses de personal	
Seguretat social, formació...	33,50%
Absències suplències, vacances i similars	1,10%
Antiguitats	3,00%
Total altres despeses de personal	37,60%

1.1.19.- RESIDUS

A l'Annex 3, s'especifica el volum de residus generats per l'obra i l'abocador on es transportaran, en compliment del Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, que regula la producció i gestió de residus de la construcció i de la demolició.

CONCLUSIÓ

Amb els documents que formen el projecte, s'estima suficientment detallat per poder realitzar l'expedient administratiu, contractació i les obres programades.

Berga, juny de 2023

JOSEP LLUSSA ARISO
- DNI 46345606P
Signat digitalment per JOSEP LLUSSA ARISO - DNI 46345606P
Data: 2023.10.02 18:42:43 +02'00'

L'Arquitecte Tècnic
Josep Llussà Arisó
Col·legiat CAATEEB 10097

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 29 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 15 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1.2-JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DE LA NORMATIVA VIGENT APLICABLE

1.2.1-NORMATIVA URBANÍSTICA

L'edifici es troba ubicat en sòl classificat d'urbà, dintre de la Zona d'equipaments (clau 4).

1.2.2-CODI ESTRUCTURAL I NORMA UNE-EN 1504

Pel tipus d'obra a executar li són d'aplicació els articles 39, 40 i 41 referents a la reparació, protecció o reforç d'estructures de formigó.

Segons Art. 39, els sistemes de protecció del formigó poden pertànyer a qualsevol dels tipus definits a la norma UNE-EN 1504-2, i UNE-EN 1504-7 per a la protecció contra la corrosió de les armadures. El sistema escollit compleix amb aquesta norma i consisteix en la restauració del recobriment de l'armadura i recuperació de volums de formigó mitjançant l'aplicació sobre els ferros de l'armadura de morter cimentós anticorrosiu monocomponent. El producte aplicat haurà de tenir el marcatge CE conforme a la norma UNE EN 1504-2.

Segons Art. 40.4 productes de reparació, aquest compliran amb la norma UNE-EN 1504-3 (morters de reparació). El sistema escollit consisteix en la reconstrucció volumètrica del formigó mitjançant l'aplicació de morter cimentós tixotrópic monocomponent de la classe R4 per reparació de formigó estructural. Aquest morter haurà de tenir el marcatge CE conforme a la norma UNE-EN 1504-3.

Causas de degradació

Recobriment insuficient amb agreujament per la carbonatació del formigó.

Classe d'exposició

Segons la taula 27.1.a. del Codi Estructural, la classe d'exposició dels elements de formigó objecte d'aquest projecte, és XC4 per tractar-se d'un formigó armat en exteriors sense protecció en front a la pluja.

Tabla 27.1.a Clases de exposición relativas al hormigón estructural

Designación de la clase	Descripción del entorno	Ejemplos informativos donde pueden existir las clases de exposición
2. Corrosión inducida por carbonatación		
XC1	Seco o permanentemente húmedo.	Elementos de hormigón armado o pretensado dentro de recintos cerrados (tales como edificios), con humedad del aire baja. (HR<65 %). Elementos de hormigón armado o pretensado permanentemente sumergido en agua no agresiva.
XC2	Húmedo, raramente seco.	Elementos de hormigón armado o pretensado permanentemente en contacto con agua o enterrados en suelos no agresivos (por ejemplo, cimentaciones).
XC3	Humedad moderada.	Elementos de hormigón armado o pretensado dentro de recintos cerrados (tales como edificios), con humedad media o alta. (HR>65 %). Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, protegidos de la lluvia.
XC4	Sequedad y humedad cíclicas.	Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, expuestos al contacto con el agua, de forma no permanente (por ejemplo, la procedente de la lluvia).

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 16 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

Classe de morter

Tabla 40.4.1.a Clase de mortero de reparación según UNE-EN 1504-3 en función de la resistencia media del hormigón, las condiciones de exposición y el tipo de solicitud

Resistencia media del hormigón, condiciones de exposición y tipo de solicitud	Clase de mortero
Estructuras con hormigón de resistencia media inferior a 20 N/mm² en ambientes X0 y XC1 sometidas a acciones eminentemente estáticas.	R3.
Estructuras con hormigón de resistencia media igual o superior a 20 N/mm² en ambientes X0 y XC1.	R3 o R4, debiendo superar la resistencia media del hormigón a reparar.
Estructuras en ambientes distintos a X0 y XC1, o sometidas a acciones dinámicas.	R4.

Anàlisi de les afectacions als elements estructurals

Les afectacions dels elements estructurals existents no comporten alteracions a l'aptitud de servei dels elements estructurals. Amb la reparació prevista aquests quedaran totalment aptes pel servei.

1.2.3-APLICACIÓ I COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

El Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, és d'aplicació als projectes per als quals es sol·liciti llicència d'edificació.

Així mateix, segons s'assenyala a l'art. 2 de la Part 1 del CTE, aquest serà d'aplicació en:

- Obres de nova construcció, excepte aquelles de senzillesa tècnica i escassa entitat constructiva que no tinguin caràcter residencial o públic i que es desenvolupin en una única planta i no afectin a la seguretat de les persones.
- Obres d'ampliació, modificació, reforma i rehabilitació en edificis existents, sempre i quan aquestes obres siguin compatibles amb la naturalesa de la intervenció i, en el seu cas, en el grau de protecció que puguin tenir els edificis afectats. La possible incompatibilitat d'aplicació s'haurà de justificar en el projecte i, si s'escau, compensar-se amb mesures alternatives que siguin tècnica i econòmicament viables.
- Canvis d'ús de l'edifici, encara que això no impliqui necessàriament la realització d'obres.

No obstant això, la pròpia reglamentació del Codi Tècnic estableix per als diferents Documents Bàsics exigibles diferents àmbits d'aplicació.

SEGURETAT ESTRUCTURAL

Es justifica amb el compliment del Codi Estructural a l'apartat 1.2.2.

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI-DB SI

En el present projecte, tal i com s'exposa en la descripció de la intervenció, només s'actua sobre els fronts de forjat i pilars de l'envolupant exterior, per tant, en aquest sentit es justifiquen en aquest apartat les mesures per l'acompliment del DB SI en els punts que són d'aplicació segons el criteri anteriorment definit.

SI 1 Propagació interior

No és d'aplicació



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 17 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

SI 2 Propagació exterior

No es modifiquen les condicions existents a les façanes, ja que només s’actua a la part superficial exterior.

SI 3 Evacuació d’ocupants

No és d’aplicació

SI 4 Instal·lació i de protecció en cas d’incendi

No és d’aplicació

SI 5 Intervenció de bombers

No és d’aplicació.

SEGURETAT D’UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT-DB SUA

En el present projecte, tal i com s’exposa en la descripció de la intervenció, només s’actua sobre els fronts de forjat de l’envolupant exterior, per tant, el present document bàsic no li és d’aplicació.

ESTALVI D’ENERGIA

En el present projecte, tal i com s’exposa en la descripció de la intervenció, només s’actua sobre els fronts de forjat de l’envolupant exterior, per tant, el present document bàsic no li és d’aplicació.

PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL-DB HR

En el present projecte, tal i com s’exposa en la descripció de la intervenció, només s’actua sobre els fronts de forjat de l’envolupant exterior, per tant, el present document bàsic no li és d’aplicació.

SALUBRITAT-DB HS

En el present projecte, tal i com s’exposa en la descripció de la intervenció, només s’actua sobre els fronts de forjat de l’envolupant exterior, per tant, en aquest sentit es justifiquen en aquest apartat les mesures per l’acompliment del DB HS en els punts que són d’aplicació segons el criteri anteriorment definit.

HS 1 Protecció enfront de la humitat

Pintat de la superfície de formigó dels forjats reparats, mitjançant l’aplicació de pintura a base de resina acrílica elàstica en dispersió aquosa, impermeable a l’aigua i als agents agressius presents a l’atmosfera, però permeable al pas del vapor d’aigua. Aplicació en dues mans successives, prèvia aplicació d’una imprimació adequada.

HS 2 Recollida i evacuació de residus

No és d’aplicació

HS 3 Qualitat de l’aire interior

No és d’aplicació

HS 4 Subministrament d’aigua

No és d’aplicació

HS 5 Evacuació d’aigües

No és d’aplicació

HS 6 Protecció en front a la exposició al radó

No és d’aplicació

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 35 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 18 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1.2.4-COMPLIMENT DELS DECRETS 201/1994 I 161/2001 REGULADORS DELS ENDERROCS I ALTRES RESIDUS
DE LA CONSTRUCCIÓ

S'adjunta en la present memòria la corresponent fitxa justificativa d'aquest compliment.

Berga, juny de 2023

JOSEP LLUSSA ARISO
- DNI 46345606P

Signat digitalment per JOSEP
LLUSSA ARISO - DNI 46345606P
Data: 2023.10.02 18:43:04 +02'00'

L'Arquitecte Tècnic
Josep Llusa Arisó
Col·legiat CAATEEB 10097

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 37 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 19 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1.3.-NORMATIVA D'APLICACIÓ

Normativa tècnica general aplicable als projectes d'edificació d'acord al CTE

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A l'entrada en vigor del Codi Tècnic de l'Edificació, CTE, es deroguen diverses normatives i per donar compliment a les noves exigències bàsiques s'han d'aplicar els documents bàsics, DB, que componen la part II del CTE.

Degut a l'ampli abast del CTE, aquest es referència tant en l'àmbit general com en cada tema indicant el document bàsic o la secció del mateix que li sigui d'aplicació.

A més, els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, duran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

1.3.1-ÀMBIT GENERAL

Llei 3/2007 Obra Pública

Llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'obra pública

Ley de Ordenación de la Edificación.

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: llei 52/2002, (BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/71 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D. 462/71 (BOE: 24/3/71)

1.3.2-NORMATIVA MUNICIPAL

Text refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Berga

Publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, número 4341, del dia 11 de març de 2005

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 39 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 20 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1.3.3-REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT

Accessibilitat

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 DOGC: 25/11/91

Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 DOGC: 24/3/95

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007

Ley de integración social de los minusválidos

Ley 13/82 BOE 30/04/82

CTE DB SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006, modificat pel RD 173/2010 (BOE: 11/3/2010),
Sentència del TS de 4/5/2010 (BOE: 30/7/2010)

1.3.4-REQUISITS BÀSICS DE SEGURETAT

Seguretat en cas d'incendi

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

SI-1 Propagació interior

SI-2 Propagació exterior

SI-3 Evacuació d'ocupants

SI-4 Instal·lacions de protecció contra incendis

SI-5 Intervenció dels bombers

SI-6 Resistència al foc de l'estructura

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 173/2010 (BOE 11/03/2010) i
sentència del TS de 4/5/2010 (BOE 30/7/2010)

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Seguretat d'utilització

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc d'atrapament

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront el risc causat per l'acció d'un llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 173/2010 (BOE 11/3/2010) i
sentència del TS de 4/5/2010 (BOE 30/7/2010)

1.3.5-REQUISITS BÀSICS D'HABITABILITAT

Estalvi d'energia

CTE DB HE Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (RITE)

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 41 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 21 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 actualitzat O.FOM/1635/2013 , correcció errors
BOE 08/11/2013
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) Donada la incidència en diferents àmbits es torna a referenciar en cadascun
d'ells
Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios de nueva construcción
Real Decret 47/2007 (BOE 31/1/2007)

Salubritat

CTE DB HS Salubritat

- HS 1 Protecció enfront de la humitat
- HS 2 Recollida i evacuació de residus
- HS 3 Qualitat de l'aire interior
- HS 4 Subministrament d'aigua
- HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Protecció enfront del soroll

CTE DB HR Protecció davant del soroll

RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)
Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)
Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002, DOGC 3675, 11.07.2002
Ley del ruido
Ley 37/2003, BOE 276, 18.11.2003
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

1.3.6-SISTEMES ESTRUCTURALS

Reial Decret 470/2021, de 29 de juny, pel que s'aprova el Codi Estructural.
Norma UNE-EN 1504 de reparació d'estructures de formigó armat existent.
CTE DB-SE Seguretat estructural

- DB-SE AE Accions a l'edificació
- DB-SE-C Fonaments
- DB-SE-A Acer
- DB-SE-F Fàbrica
- DB-SE-M Fusta

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)
NCSE-02 Norma de Construcción Sismoresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE 11/10/02)
EHE Instrucción de Hormigón Estructural
RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)
Instrucció d'Acer Estructural EAE
RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 43 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 22 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1.3.7-SISTEMES CONSTRUCTIUS

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)

Materials i elements de construcció

RB-90 pliego general de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción

O 4/7/90 (BOE: 11/07/90)

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/92 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomendaciones sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/85 (DOGC: 3/5/85)

RC-03 Instrucción para la recepción de cementos

RD 1797/2003 (BOE: 16/01/04)

RY-85 pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción

O 31/5/85 (BOE: 10/6/85)

RL-88 pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción

O 27/7/88 (BOE: 3/8/88)

1.3.8-INSTAL·LACIONS

Instal·lacions de protecció contra incendis

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

SI-4 Instal·lacions de protecció contra incendis

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 173/2010 (BOE 11/03/2010) i sentència del TS de 4/5/2010 (BOE 30/7/2010)

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI)

RD 1942/93 (BOE:14/12/93)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis

Llei 3/2010 (DOGC 10/3/2010)

Instal·lacions de gas

Reglament tècnic de distribució i utilització de gasos combustibles gasosos i les seves Instruccions Tècniques Complementàries

RD 919/2006 (BOE 04/09/2006)

Instal·lacions d'electricitat

Reglament electrotècnic per a baixa tensió (REBT). Instruccions Tècniques Complementàries

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Instal·lacions de fontaneria

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

CTE DB HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 45 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 23 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006
Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
Es regula l’adopció de criteris ambientals i d’ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 DOGC: 16/02/2006
Regulación de los contadores de agua fría
O 28/12/88 (BOE: 6/3/89)

Instal·lacions d’evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d’aigües
RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” (BOE 28/3/2006)
RD 1371/2007 de 19 d’octubre de 2007 (BOE 23/10/2007)
RITE Reglament d’Instal·lacions Tèrmiques en els edificis
RD 1027/2007 (BOE 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d’errades i modificacions

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l’aire interior
RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006
RITE Reglament de les Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) modificat pel RD 238/2013 (BOE: 13/4/2013)

1.3.9-NORMATIVA SANITÀRIA

Normes d’higiene per a l’elaboració, distribució i comerç de menjars preparats.
RD 3484/2000, de 29 de desembre

1.3.10-CONTROL DE QUALITAT

Disposición para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)
Control de qualitat en l’edificació
D 375/88 (DOGC: 28/12/88) correcció d’errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

1.3.11-RESIDUS D’OBRA I ENDERROCS

Residus
Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
O. MAM/304/2002, de 8 febrer
Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny
D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d’errades: (DOGC: 6/02/04)

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 47 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 24 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

1.3.12-SEGURETAT I SALUT

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción
R.D. 1627/1997. 24 octubre (BOE: 25/10/97). Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Ley de prevención de riesgos laborales
Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)

Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE: 13/12/2003)

Reglamento de los servicios de prevención
R.D. 39/1997. 17 de enero (BOE: 31/01/97).Modificacions: RD 780/1998. 30 abril (BOE: 01/05/98)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura
R. D. 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
R.D. 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo
R.D. 486/1997. 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores
R.D. 487/1997 .14 abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97), transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la “ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo” (O. 09/03/1971)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la explosión al ruido durante el trabajo
R.D. 1316/1989. 27 octubre (BOE: 02/11/89)

Protección contra riesgo eléctrico
R.D. 614/2001. 8 junio (BOE: 21/06/01)

Instrucción técnica complementaria MIE-APQ-006. Almacenamiento de líquidos corrosivos
R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)

Reglamento de seguridad e higiene del trabajo en la industria de la construcción
O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52), modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956

Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica
O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70), correcció d'errades: BOE: 17/10/70

Reglamento de aparatos elevadores para obras
O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77), modificació:O. de 7 de marzo dE 1981 (BOE: 14/03/81)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 49 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 25 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

Instrucción técnica complementaria MIE-AEM 2 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a gruas-torre desmontables para obras

R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)

Normas complementarias del reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo

O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71),correcció d'errades (BOE: 06/04/71),modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997

S'aprova el model de llibre d'incidències en obres de construcció

O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

Equipos de protección individual

Cascos no metálicos

R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1

Protectores auditivos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

Pantallas para soldadores

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75

Guantes aislantes de electricidad

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: modificació: BOE:25/10/75

Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE 27/10/75

Banquetas aislantes de maniobras

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75

Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75

Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8, modificació: BOE: 30/10/75

Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-9, modificació: BOE: 31/10/75

Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10, modificació: BOE: 01/11/75

Berga, juny de 2023

JOSEP LLUSSA

ARISO - DNI

46345606P

Signat digitalment per
JOSEP LLUSSA ARISO - DNI
46345606P
Data: 2023.10.02 18:43:24
+02'00'

L'Arquitecte Tècnic

Josep Llussà Arisó

Col·legiat CAATEEB 10097

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

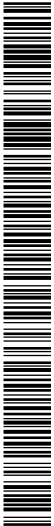
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 51 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 26 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 52 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

ANNEX 1-CARACTERÍSTIQUES GENERALS

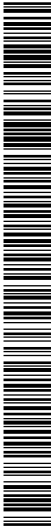
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 53 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 27 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

- Obra:

Projecte de reparació i protecció d'elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
- Municipi:

Berga
- Comarca:

Berguedà
- Tipus d'obra:

Treballs de reparació de formigó
- Obres definides:

Eliminació amb mitjans mecànics del formigó en mal estat deixant una rugositat mínima de 5mm i eliminació de l'òxid a les armadures mitjançant raig de sorra o neteja mecànica.

Tractament protector dels ferros de l'armadura consistent en l'aplicació de dues capes de morter cimentós anticorrosiu monocomponent.

Reconstrucció de volums amb morter de reparació estructural cimentós tixotròpic monocomponent.

Protecció del formigó mitjançant l'aplicació de pintura anti-carbonatació prèvia imprimació. Utilització de fons fixador a base de resines acríliques i dues capes de pintura a base de resines acríliques.

Pressupost d'Execució Material: 94.952,48€

Pressupost d'Execució per Contracta: 136.722,07€

Termini d'execució: 16 setmanes

Berga, juny de 2023

JOSEP LLUSSA
ARISO - DNI
46345606P

Signat digitalment per JOSEP
LLUSSA ARISO - DNI 46345606P
Data: 2023.10.02 18:43:42
+02'00'

L'Arquitecte Tècnic
Josep Llussà Arisó
Col·legiat CAATEEB 10097

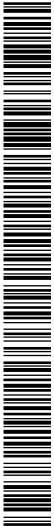
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 55 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 28 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 56 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

ANNEX 2-ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 57 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 29 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia

Emplaçament: Escola Santa Eulàlia, C/Olvan s/nº, 08600-Berga

Superfície intervenció: 511 m2 superfície façanes

Promotor: Ajuntament de Berga

Arquitecte Tècnic: Josep Llusaà Arisó, Col·legiat CAATEEB 10097

Tècnic redactor de l'estudi bàsic de seguretat i salut: Josep Llusaà Arisó, Col·legiat CAATEEB 10097

Termini execució: 16 setmanes

Pressupost execució material: 94.952,48€

Pressupost per contracta: 136.722,07€

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 59 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 30 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic 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, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

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

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic 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 de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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 parcialment o totalment, comunicant-ho 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. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", 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 en 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

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 61 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 31 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del 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
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- 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

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 i formació 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. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives 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 de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 63 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 32 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, 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 altres feines.

Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes, bastides)
- 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)

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes, bastides)
- Contactes amb materials agressius

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 65 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 33 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes, bastides)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes, bastides)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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)

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 67 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 34 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

Revestiments i acabats

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

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, 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

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsible treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 69 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 35 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

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
- Limitar 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
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament 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.
- Bastida metàl·lica encerclant l'edifici.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes 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 homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

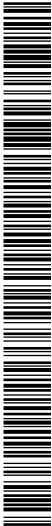
- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- 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

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 71 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 36 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINEYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

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

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinària rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

Formació

- Formació en matèria de seguretat i salut al personal de l'obra

6. MEDICIONA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

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.

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra passarà un reconeixement mèdic previ al treball, que es repetirà periòdicament cada any.

7. NORMATIVA APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 73 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 37 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

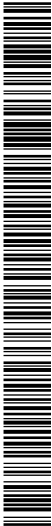
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997, 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 75 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 38 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)

ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS. RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO O. de 9 de marzo DE 1971, (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1

PROTECTORES AUDITIVOS (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VÍAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VÍAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VÍAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VÍAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Berga, juny de 2023
JOSEP LLUSSA ARISO Signat digitalment per JOSEP LLUSSA ARISO - DNI 46345606P
- DNI 46345606P Data: 2023.10.02 18:44:07 +02'00'

L'Arquitecte Tècnic
Josep Llussà Arisó
Col·legiat CAATEEB 10097

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

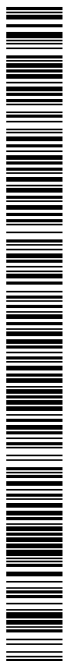
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 77 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 39 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
 Pàgina 78 de 306

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº. 08600-BERGA

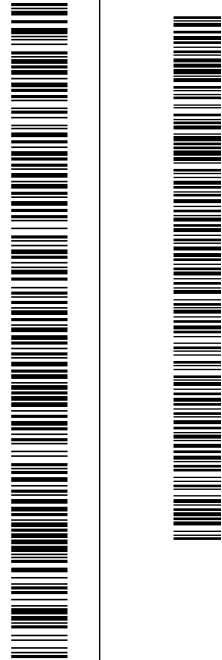
AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AJUNTAMENT DE BERGA
OriginalAJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 79 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 40 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Seguretat i Salut. Reparació elements estructurals formigó.

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1477-65LG	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			4,000
2	P147Z-FITH	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			4,000
3	P147Z-FITJ	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169
AMIDAMENT DIRECTE			4,000
4	P147N-EPX2	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136
AMIDAMENT DIRECTE			4,000
5	P147I-FIGE	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC
AMIDAMENT DIRECTE			8,000
6	P147P-EPWV	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			4,000
7	P1479-65N7	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferrament estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE
AMIDAMENT DIRECTE			4,000
8	P1478-65NB	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable
AMIDAMENT DIRECTE			4,000
9	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors
AMIDAMENT DIRECTE			4,000
10	P1488-EQEZ	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340
AMIDAMENT DIRECTE			4,000
11	P147K-EQDO	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420
AMIDAMENT DIRECTE			1,000
12	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

EUR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 81 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 41 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Seguretat i Salut. Reparació elements estructurals formigó.

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
13	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	

			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
14	P1474-65MQ	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl·liques	

			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
--	--	--	-------------------	-------

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
2	PBBL-56GK	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	1,000
--	--	--	-------------------	-------

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	03	EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
--	--	--	-------------------	-------

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	04	INSTAL·LACIONS HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
--	--	--	-------------------	-------

2	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	
---	-----------	-----	---	--

			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
--	--	--	-------------------	-------

3	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l, amb manteniment inclòs	
---	-----------	-----	---	--

EUR

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 83 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 42 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Seguretat i Salut. Reparació elements estructurals formigó.

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capitol 05 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 85 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 43 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Seguretat i Salut. Reparació elements estructurals formigó.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Capitol	01	Pressupost 01				
	01	Proteccions individuals				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1477-65LG	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 - 3)	6,09	4,000	24,36
2	P147Z-FITH	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 - 11)	7,14	4,000	28,56
3	P147Z-FITJ	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barmilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 (P - 12)	4,90	4,000	19,60
4	P147N-EPX2	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (P - 9)	10,96	4,000	43,84
5	P147I-FIGE	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC (P - 6)	1,10	8,000	8,80
6	P147P-EPWV	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 - 10)	15,33	4,000	61,32
7	P1479-65N7	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virola roscada, homologat segons CE (P - 5)	40,26	4,000	161,04
8	P1478-65NB	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 4)	16,06	4,000	64,24
9	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 13)	12,21	4,000	48,84
10	P1488-EQEZ	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 (P - 14)	5,18	4,000	20,72
11	P147K-EQDO	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 (P - 7)	20,38	1,000	20,38
12	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 8)	7,99	4,000	31,96
13	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 1)	25,89	4,000	103,56
14	P1474-65MQ	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 2)	13,96	4,000	55,84
TOTAL	Capitol	01.01			693,06	
Obra	01	Pressupost 01				
Capitol	02	Proteccions col·lectives				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	5,73	15,000	85,95
2	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	18,93	1,000	18,93
TOTAL	Capitol	01.02			104,88	

EUR

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 87 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 44 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Seguretat i Salut. Reparació elements estructurals formigó.

PRESSUPOST

Pàg.: 2

Obra	01	Pressupost 01				
Capítol	03	Extinció d'incendis				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 17)	45,29	2,000	90,58
TOTAL	Capítol	01.03			90,58	
Obra	01	Pressupost 01				
Capítol	04	Instal·lacions higiene i benestar				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 20)	203,21	1,000	203,21
2	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 21)	51,82	4,000	207,28
3	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l, amb manteniment inclòs (P - 19)	136,50	4,000	546,00
TOTAL	Capítol	01.04			956,49	
Obra	01	Pressupost 01				
Capítol	05	Medicina preventiva i primers auxilis				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 18)	107,16	1,000	107,16
TOTAL	Capítol	01.05			107,16	

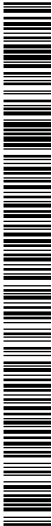
EUR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 45 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Seguretat i Salut. Reparació elements estructurals formigó.

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Proteccions individuals	693,06
Capítol	01.02	Proteccions col·lectives	104,88
Capítol	01.03	Extinció d'incendis	90,58
Capítol	01.04	Instal·lacions higiene i benestar	956,49
Capítol	01.05	Medicina preventiva i primers auxilis	107,16
Obra	01	Pressupost 01	1.952,17
			1.952,17

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 01	1.952,17
			1.952,17

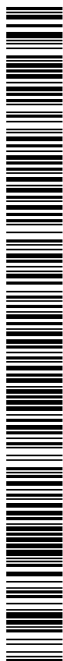
euros

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 91 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 46 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	1.952,17
13 % Despeses Generals SOBRE 1.952,17.....	253,78
6 % Benefici Industrial SOBRE 1.952,17.....	117,13

Subtotal	2.323.08
-----------------	-----------------

21 % IVA SOBRE 2.323,08.....	487,85
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 2.810,93

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS MIL VUIT-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

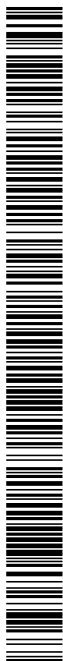
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 93 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 47 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
 Pàgina 94 de 306

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n. 08600-Berga

ANNEX 3-GESTIÓ DE RESIDUS

AJUNTAMENT DE BERGA
OriginalAJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 95 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 48 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

2-GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS REPARACIÓ I PROTECCIÓ ELEMENTS DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL DE LES
FAÇANES DE L'ESCOLA SANTA EULÀLIA

- Reial Decret 105/2008, de l'1 de febrer, que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició
- Decret 89/210, del 29 de juny, pel qual s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya
- Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT)

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: REPARACIÓ I PROTECCIÓ ELEMENTS DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL DE LES
FAÇANES DE L'ESCOLA SANTA EULÀLIA

Situació: ESCOLA SANTA EULÀLIA
C/OLVAN S/N
08600-BERGA

Arquitecte Tècnic: JOSEP LLUSSÀ ARISÓ (Col·legiat 10097 CAATEEB)

MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ

Tot i que l'obra objecte d'aquest estudi és de petites dimensions a continuació s'identifiquen totes aquelles accions de minimització que s'han tingut en compte en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i de demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

S'ha utilitzat el model de fitxa existent a la a "Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc":

FITXA PER A ASSENYALAR LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Si	No
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	-	-
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X	
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	-	-
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	-	-
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra?	-	-
6	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar retalls?	-	-
7	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de deconstrucció o desmuntabilitat?	-	-
8	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	-	X

Els apartats en blanc no són aplicables a l'obra objecte d'aquest estudi, ja sigui per no existir les fases d'obra a que fan referència o bé per ser la producció de residus molt reduïda.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 97 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 49 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

Per la justificació de l'avaluació del volum i les característiques dels residus s'ha utilitzat la fitxa de residus de construcció, que s'adjunta amb aquest estudi.

OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Una obra té dos tipus de gestió de residus, la gestió dins de l'obra i la de fora de l'obra.

Es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres d'aquest tipus estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels No Especials i dels Especials (aquest sempre han d'anar separats de la resta).

Es recomana que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En el cas de les obres de millora, es realitzarà una classificació en obra dels residus, els quals es col·locaran en diferents contenidors. Aquests estaran identificats amb una senyalització que indiqui quins residus ha de contenir cada recipient.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Prescripcions Tècniques adequades a la gestió de residus de construcció i enderroc aplicables a l'obra:

a) Classificació de residus:

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :

- Formigó LER 170101 (formigó): >= 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) >= 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): >= 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): >= 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) >= 0,5 t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 0,5 t

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 99 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 50 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes al “Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc” de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del “Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs” de l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 101 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 51 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

b) Transport o càrrega i transport del residu:

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra. L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 103 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 52 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Berga, juny de 2023

JOSEP LLUSSA
ARISO - DNI
46345606P

Signat digitalment per JOSEP
LLUSSA ARISO - DNI
46345606P
Data: 2023.10.02 18:44:32
+02'00'

L'Arquitecte Tècnic
Josep Llussà Arisó
Col·legiat CAATEEB 10097

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 105 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 53 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



COL·LEGI D'ARQUITECTES TÈCNICS
I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

Identificació de l'Obra: Reparació i protecció elements formigó estructural façana escola Santa Eulàlia
Adreça: C/Olvan s/n Municipi/Comarca: Berga (Berguedà)
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus: Josep Llussà Arisó Tipus d'intervenció: REHABILITACIÓ

versió V4 2018

RESIDUS D'EXCAVACIÓ		S'han detectat terres contaminades		Avaluació i característiques dels residus				Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
		no	si	Volum de terres(real) m3	Volum de terres(aparent) m3	Pes de terres(real) Tn	Densitat(real) Tn/m3	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta						2,00	-	-	-	-
	Grava i sorra solta						1,70	-	-	-	-
	Argiles						2,10	-	-	-	-
REBLIMENTS	Terra vegetal						1,70	-	-	-	-
	Terraplè						1,70	-	-	-	-
	Pedraplè						1,80	-	-	-	-
ALTRES	Llots	De perforació						-	-	-	-
		De drenatge						-	-	-	-
	Altres							-	-	-	-

NOTA I : En cas que en l'estudi de gestió i en el corresponent pla de gestió, s'hagi previst la reutilització de terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses generades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se mitjançant el servei tècnic mpals o be per empreses acreditades externes. El cost d'aquesta acreditació haurà de ser assumit pel productor dels residus.

NOTA II : Les terres i llots (170503* i 170505*) els quals contenen substàncies perilloses, classificats com residus perillosos, s'hauran d'inventariar segons el catàleg de residus.

RESIDUS D'ENDERROCS		S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus			Codificació, classificació i les vies de gestió del residus				
		no	si		Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Volum aparent m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)	
Formigó		X	-	SI	▼		X		16,57	28,16	22,43	170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic		-	-		▼					-		170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-	NO	▼					-		170904	NP	D5-D9	R5
Guix		-	-		▼					-		170802	NP	D5	R5
Metalls		-	-		▼					-		170407	NP	-	R4
Fusta		-	-		▼					-		170201	NP	-	R1-R3
Vidre		-	-		▼					-		170202	NP	D5	R5
Plàstic		-	-		▼					-		170203	NP	D5	R5

RESIDUS DE REHABILITACIÓ REFORMA OBRA PARCIAL		S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residus				
		no	si		Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)	
Formigó		-	-		▼						170101	NP	D5	R5
Material ceràmic		-	-		▼						170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-	NO	▼						170904	NP	D5-D9	R5
Guix		-	-		▼						170802	NP	D5	R5
Metalls		-	-	NO	▼						170407	NP	-	R4
Fusta		X	-	SI	▼		X		2,00	0,50	170201	NP	-	R1-R3
Vidre		-	-		▼						170202	NP	D5	R5
Plàstic		X	-	SI	▼		X		0,50	0,08	170203	NP	D5	R5
Paper i cartró		X	-	SI	▼		X		1,00	0,07	150101	NP	D5	R1-R3
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles		-	-		▼						150110	P	D5-D9-D10	R3-R4-R5

NOTA I : Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

NOTA II : La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.

Fitxes_de_residus_rehabilitacio_santa eulàlia
1 de 2

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 107 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 54 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Identificació de l'Obra: Reparació i protecció elements formigó estructural façana escola Santa Eulàlia

Adreça: C/Olvan s/nMunicipi/Comarca: Berga (Berguedà)

Autor de l'Estudi de Gestió de Residus: Josep Llussà ArisóTipus d'intervenció: SI=ABILITACIÓ

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)

Tipologia de Residus	Productor	Posseïdor	Codi del gestor	gestor
Formigó	Ajuntament de Berga	Ajuntament de Berga	E-753.1	CONTAINERS DEL BERGUEDA
Fusta	Ajuntament de Berga	Ajuntament de Berga	E-753.1	CONTAINERS DEL BERGUEDA
Plàstic	Ajuntament de Berga	Ajuntament de Berga	E-753.1	CONTAINERS DEL BERGUEDA
Paper i cartró	Ajuntament de Berga	Ajuntament de Berga	E-753.1	CONTAINERS DEL BERGUEDA

VALORACIÓ DEL LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'EXCAVACIÓ (formarà part del pressupost del projecte)

Tipologia de Residus	Volum real	m3	Abocador/ Valoritzador		Transport	
	Esporjament		€/m3	Total	Total	€/km
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta					
	Grava i sorra solta					
	Argiles					
REBLIMENTS	Terra vegetal					
	Podrapió					
ALTRES	Lotis	De perforació				
		De drenatge				
	Altres					
VALORACIÓ TOTAL:						

VALORACIÓ DE LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'ENDERROCS I CONSTRUCCIÓ (formarà part del pressupost del projecte)

Tipologia de Residus	Volum real	m3	Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/tn)			Abocador/ Valoritzador		Transport (unitat/m3)		1
	Esporjament	35,00%	Obra		Inst. Tractament	€/m3	Total	Total	Km	€/km
Formigó	5,80		-		-	15,95	92,50	695,40	5,00	23,18
Material ceràmic			-		-			-		
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses			-		-			-		
Gulk			-		-			-		
	Pes	Tn	Obra		Inst. Tractament	€/Tn	Total	Total	Km	€/km
Metalls			-		-			-		
Fusta	0,50		-		-	65,00	32,50	48,15	5,00	3,21
Vidre			-		-			-		
Plàstic	0,08		-		-	722,00	55,23	16,05	5,00	3,21
Paper i cartró	0,07		-		-	420,00	29,39	32,10	5,00	3,21
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles			-		-			-		
VALORACIÓ TOTAL:			1.001,32				209,62		791,70	

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018

Residus d'excavació		Total dipòsit	
Tn	11 €/Tn	-	€

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018

Residus de construcció i d'enderrocs		Total dipòsit	
23,08 Tn	11 €/Tn	253,86	€

NOTA:

Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora, s'efectua d'acord amb la normativa vigent. La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

Classificació del residu

NP Residus no perillosos
P Residus perillosos
DP Residus amb perillositat pend. de determinar

Operacions d'eliminació del residu

D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
D3 Injecció en profunditat
D4 Embassament superficial
D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
D8 Tractament biològic no especificat
D9 Tractament fisicoquímico no especificat
D10 Incineració a la terra
D11 Incineració al mar
D12 Emmagatzematge permanent
D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
D14 Reenvasat previ (D 1 a D 13)
D15 Emmagatzematge en espera (D 1 a D 14)

Vies de valorització dels residus

R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
R6 Regeneració d'àcids o de bases
R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
R10 Tractament dels sòls que produeix un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclos el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R 12 i R14 (exclos l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
R14 Preparació per a la reutilització
R15 Rebliment

Fixes_de_residus_rehabilitacio_santa_eulàlia

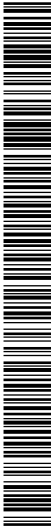
2 de 2

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 109 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 55 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 110 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

ANNEX 4-CONTROL DE QUALITAT

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 111 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 56 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINEYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per a satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques que s'han de complir en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com annex al projecte, amb l'objectiu de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent-se elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condiciones del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, donat que to el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

Simplement és un document complementari, amb la missió de servir d'ajuda al Director d'Execució de l'obra, per a redactar el corresponent estudi de programació del control de qualitat de l'obra, elaborat en funció del Pla d'obra del constructor; on es quantifica, mitjançant la integració dels requisits del Plec amb els amidaments del projecte, el nombre i el tipus d'assaig i probes a realitzar per part del laboratori acreditat, permetent obtenir la seva valoració econòmica.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per això:

- 1) El Director de l'Execució de l'Obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que es conforme a l'establert al projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recabarà dels subministradors de productes i facilitarà al Director d'Obra i al Director de l'Execució de l'Obra la documentació dels productes anteriorment assenyalats, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan procedeixi.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel Constructor sobre cada una de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritza el Director de l'Execució de l'Obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Un cop finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel Director de l'Execució de l'Obra, en el Col·legi Professional corresponent o, en el seu cas, a l'Administració Pública competent, que assegura la seva tutela i es compromet a emetre certificacions del seu contingut a qui acrediti un interès legítim.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 113 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 57 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions pel seu ús a l'obra, de tots aquells materials utilitzats a l'obra.

El control de recepció abarcarà assajos de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi a la reglamentació vigent, en el Plec del projecte o en el corresponent Estudi de programació del control de qualitat a l'obra. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sometent-lo a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant les decisions allí determinades.

El Director d'Execució de l'Obra cursarà instruccions al Constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcatge CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases d'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat un control de qualitat, pel que la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que l'avalen, no obstant, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cada una de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de mode orientatiu, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del Director d'Execució de l'Obra durant el procés d'execució.

El Director d'Execució de l'Obra redactarà el corresponent Estudi de programació del control de qualitat de l'obra, d'acord amb les especificacions del projecte i el que s'ha descrit en el present Pla de control de qualitat

CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per a comprovar les prestacions finals de l'edifici; anant al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tan les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu Estudi de programació del control de qualitat de l'obra redactat pel Director de l'Execució de l'Obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pugués ordenar la Direcció Facultativa durant el transcurs de l'obra.

La direcció pot ordenar que es verifiquin els assaig i anàlisis de materials i unitats d'obra que en cada cas consideri necessari, essent el cost a càrrec del contractista.

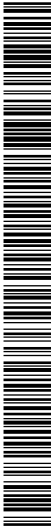
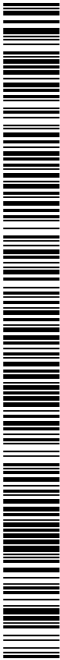
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 58 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 116 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

S'estableix un cost màxim del 1% del pressupost d'execució material de l'obra, que en aquest cas s'estima que sigui de NOU CENTS EUROS (900,00€).

Berga, juny de 2023

JOSEP LLUSSA ARISO
- DNI 46345606P

Signat digitalment per JOSEP
LLUSSA ARISO - DNI:46345606P
Data: 2023.10.02 18:44:54
+02'00'

L'Arquitecte Tècnic
Josep Llusa Arisó
Col·legiat CAATEEB 10097

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 117 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 59 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

ANNEX 5-PLA DE TREBALL

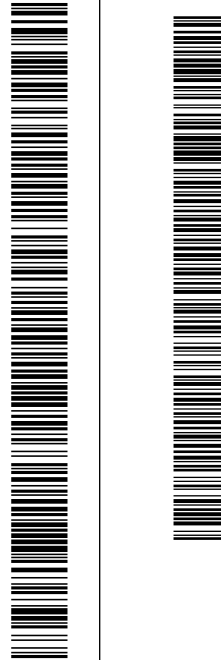
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 119 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 60 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

Es proposa com a termini d'execució per a la totalitat de les obres, de 16 setmanes a partir de l'aixecament de l'Acta de Replanteig.

Un cop acabades les obres es realitzarà l'Acta de Recepció, a partir de la qual, s'obrirà un període de garantia de sis mesos (6 mesos), llevat que la Llei en prevegi un altre.

REPARACIÓ I PROTECCIÓ ELEMENTS DE FORMIGÓ DE LES FAÇANES DE L'ESCOLA SANTA EULÀLIA		SETM 1					SETM 2				SETM 3 A 14				SETM 15				SETM 16							
		DIES	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11 A D70				D71	D72	D73	D74	D75	D76	D77	D78	D79	D80
ACTA DE REPLANTEIG I INICI D'OBRA	1																									
INSTAL·LACIÓ BASTIDA	4																									
ENDERROCS	60																									
REPARACIÓ ELEMENTS FORMIGÓ	60																									
DESMUNTATGE BASTIDA	4																									
RECEPCIÓ OBRA	1																									
SEGURETAT I SALUT	80																									

Berga, juny de 2023

JOSEP LLUSSA
ARISO - DNI
46345606P

L'Arquitecte Tècnic
Josep Llussà Arisó
Col·legiat CAATEEB 10097

Signat digitalment per JOSEP LLUSSA ARISO - DNI 46345606P
Data: 2023.10.02 18:45:16 +02'00'

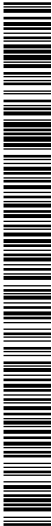
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 121 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 61 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
Pàgina 122 de 306

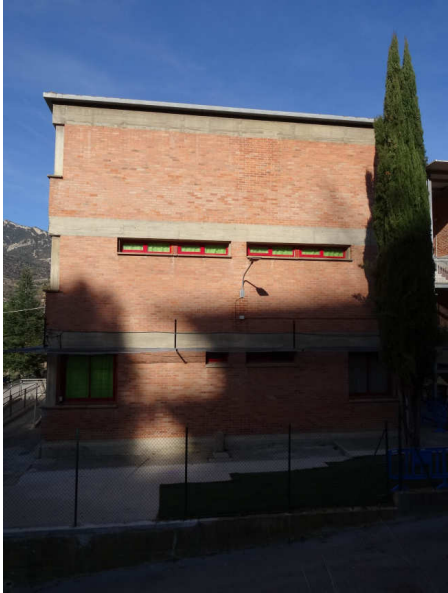
SIGNATURES
Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

ANNEX 6-RECULL FOTOGRÀFIC

Façana sud

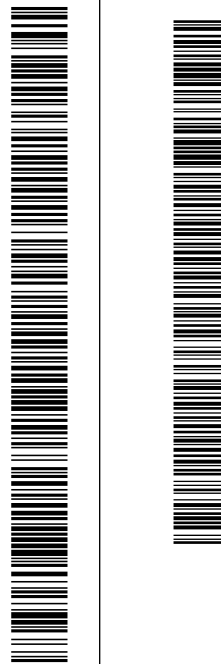


AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 62 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA



Façana nord

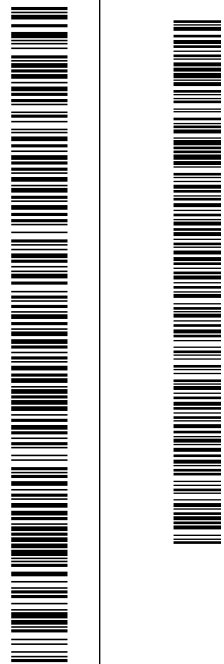


AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 125 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 63 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA



Façana est

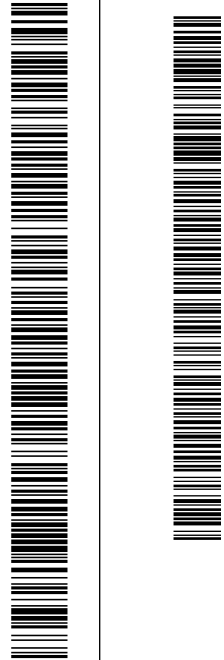


AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 127 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 64 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINEYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 129 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 65 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 131 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 66 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
Pàgina 132 de 306

SIGNATURES

Cap signatura aplicada

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA



Façana Est



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

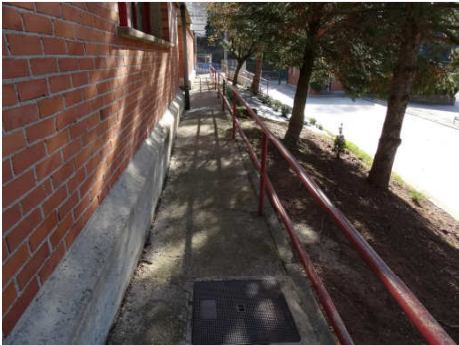
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 133 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 67 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA



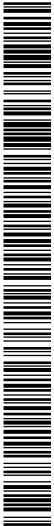
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 68 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 136 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'Escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/n, 08600-Berga

2-PLÀNOLS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

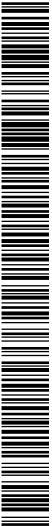
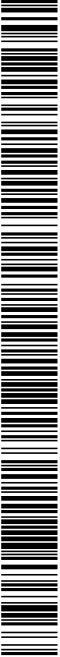
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 137 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 69 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
Pàgina 138 de 306

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE BERGA
Original



PROFECTE DE REPARACIÓ I PROTECCIÓ DELS
ELEMENTS DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL
DE LES FACANES DE L'ESCOLA SANTA EULÀLIA

ET TÈCNIC:
JOSEP LLUSCA
ARQUITECTE D'INTERIOR
46345696P

Situació:
Carrer d'Olivet s/nº
08600-BERGA (Barcelona)

Plànol de:
Situació i emplaçament

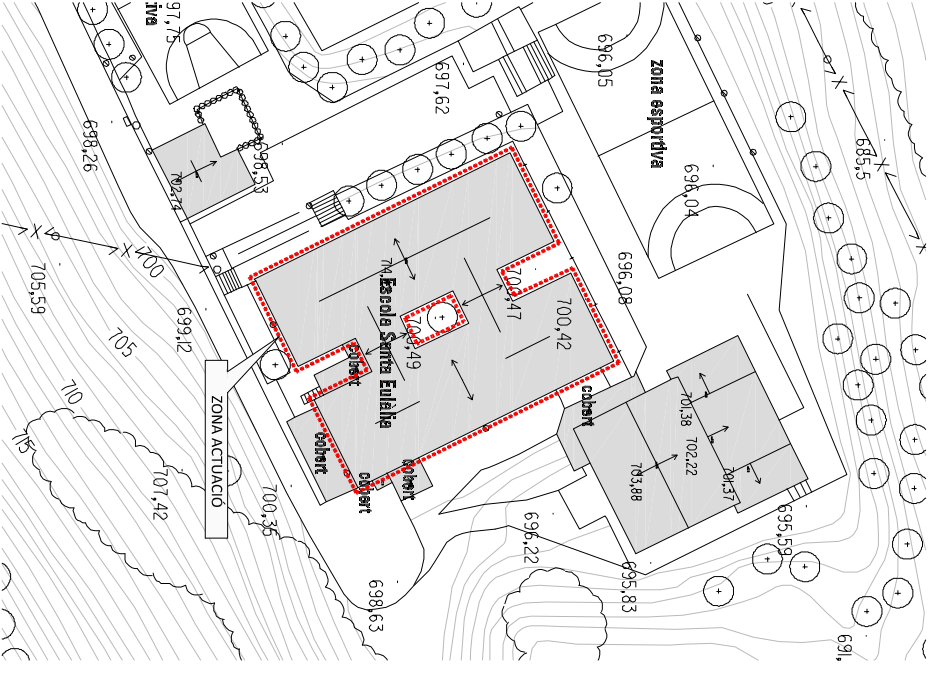
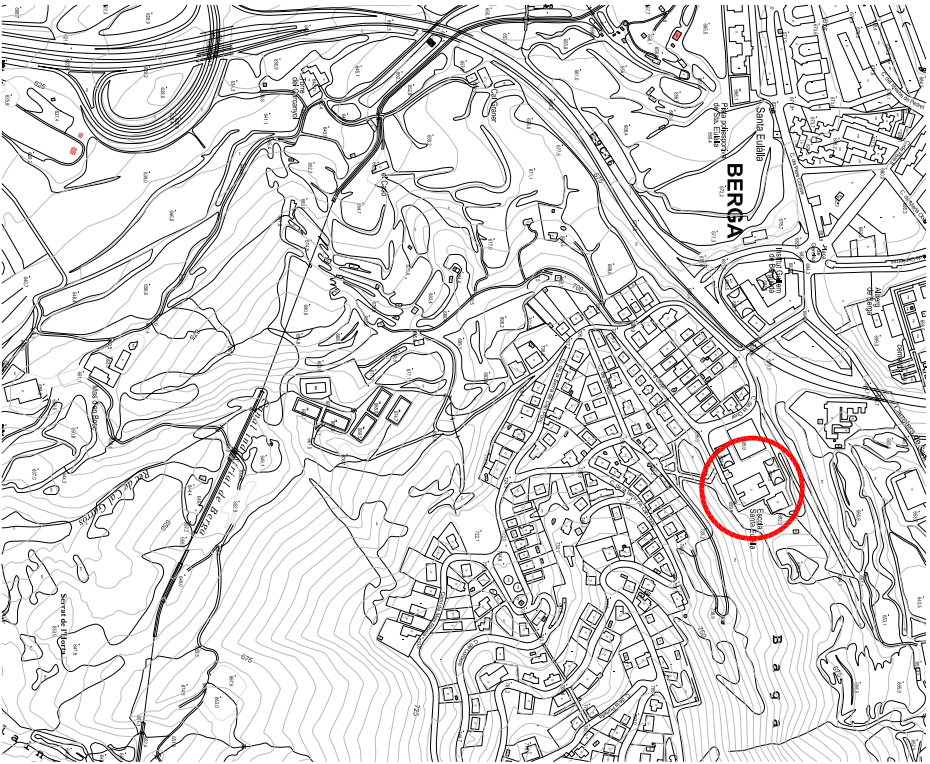
Escala:
1/2000
1/750

Data:
Juny 2023

Plànol nº:
01

Situació
E: 1/5000

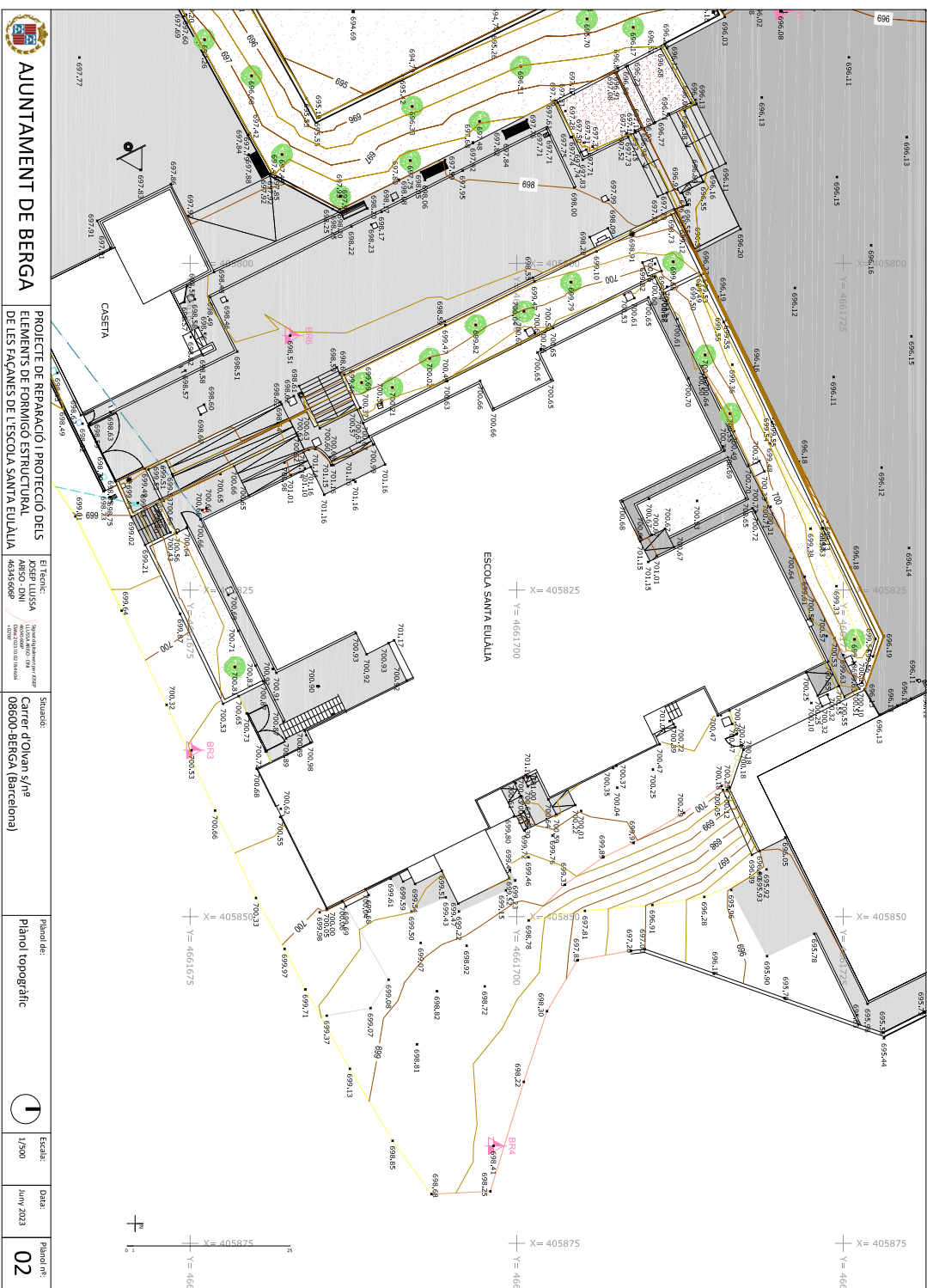
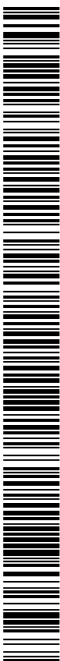
Emplaçament
E: 1/500



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 139 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 70 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

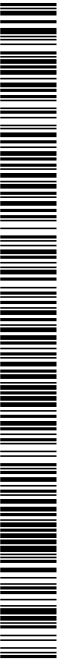
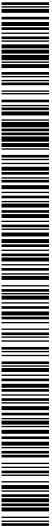
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 141 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 71 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
Pàgina 142 de 306

SIGNATURES
Cap signatura aplicada




AJUNTAMENT DE BERGA

PROJECTE DE REPARACIÓ I PROTECCIÓ DELS
ELEMENTS DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL
DE LES FAÇANES DE L'ESCOLA SANTA EULÀLIA

El Tècnic:
JOSEP LLUSÀ
46345606P

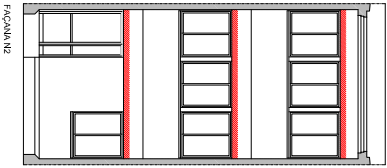
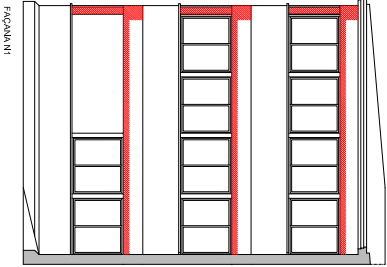
Situació:
Carer d'Oliván s/nº
08600-BERGA (Barcelona)

Platja de:
Façana nord

Escala:
1/75

Data:
Juny 2023

Platja nº:
03

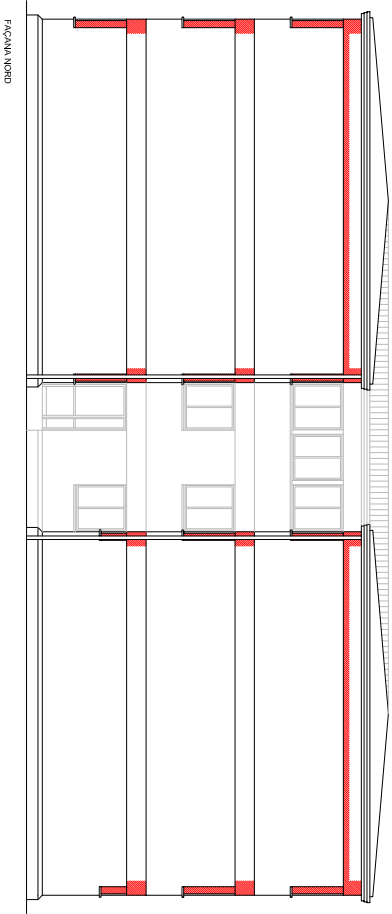


Detall d'escapçot existent de formigó
a la façana nord on les obertures a reparar
(cotes en cm)

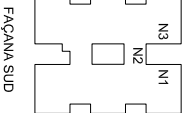
REPARACIÓ I PROTECCIÓ ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FORMIGÓ

- 1) Eliminació amb argiles molades del formigó en mal estat deixant una superfície mínima de 5mm i acabament de fons a les armadures mitjançant filig de acer o reixa metàl·lica.
- 2) Tractament protector dels brons de l'armadura consistent en l'aplicació amb broda, de dues capes de morter cimentat anticorrosiu monocompnent.
- 3) Reconstrucció de volums amb morter de reparació estructural cimentat biotècnic monocompnent.
- 4) Protecció del formigó mitjançant l'aplicació de pintura anti-carbonatada previsa i respaldada. S'utilitzarà formigó trencat a base de resines acríliques i color sòlid de pintura a base de resines acríliques.

"Es següen les instruccions de preparació i aplicació detallades al projecte i pel fabricant del producte."



FAÇANA OEST



FAÇANA EST

zona a reparar

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

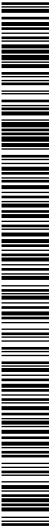
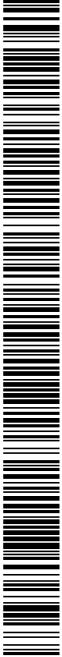
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 143 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 72 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
Pàgina 144 de 306

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE BERGA
Original



PROJECTE DE REPARACIÓ I PROTECCIÓ DELS
ELEMENTS DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL
DE LES FAÇANES DE L'ESCOLA SANTA EULÀLIA

ET TÈCNIC:
JOSEP LLUSÀ
ARSO - DINI
46345606P

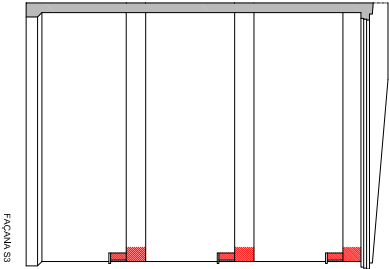
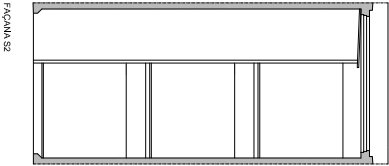
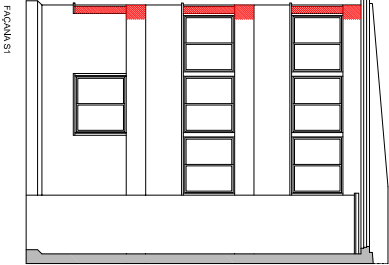
Situació:
Carrer d'Oliván s/nº
08600-BERGA (Barcelona)

Platja de:
Façana sud

Escala:
1/75

Data:
Juny 2023

Platja de:
04

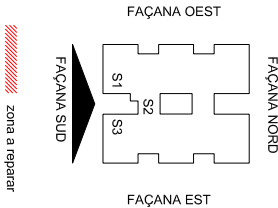


Detall d'element de formigó
a totes les llires de les obertures a reparar
(cotes en cm)

REPARACIÓ I PROTECCIÓ ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FORMIGÓ

- 1) Entenent amb mitjans mecànics del formigó en mal estat deixar una superfície mínima de formigó de 2 cm de gruix.
- 2) Tractament protector dels llocs de l'armadura consistint en l'aplicació amb broda, de dues capes de morter cimentari autocompat no autocompat.
- 3) Reconstrucció de volums amb morter de reparació estructural cimentari isotèpic monocompont.
- 4) Protecció del formigó mitjançant l'aplicació de pintura anti-carbonatada prèvia imprimació. S'utilitzarà base bndor a base de resines acríliques i dues capes de pintura a base de resines acríliques.

Es següen les instruccions de preparació i aplicació descrites al projecte i pel fabricant del producte.

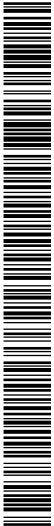
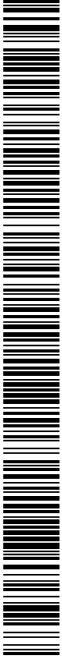




DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 73 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
Pàgina 146 de 306

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE BERGA
Original



AJUNTAMENT DE BERGA

PROJECTE DE REPARACIÓ I PROTECCIÓ DELS
ELEMENTS DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL
DE LES FAÇANES DE L'ESCOLA SANTA EULÀLIA

El Tècnic:
RPG/LUISA
4634566P

Signat i validat per:
Lluís Lluís
4634566P

Situació:
Carrer d'Oliván s/nº
08600-BERGA (Barcelona)

Plantó de:
Façana oest

Escala:
1/75

Data:
Juny 2023

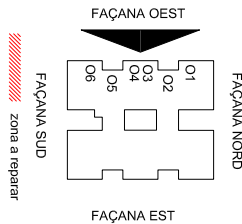
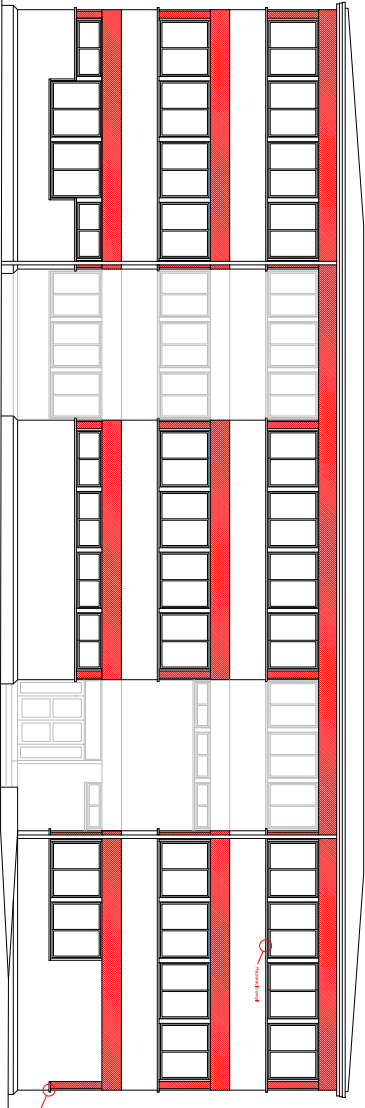
Plantó nº:
05

- REPARACIÓ I PROTECCIÓ ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FORMIGÓ
- 1) Terminació amb argiles monocolors del formigó en tota la seva superfície mitjançant la forma i acabament de l'obra a les armadures i formigó vigi de serra o revestiment monocolor.
 - 2) Tractament protector dels llocs de l'armadura consistent en l'aplicació amb broda, de dues capes de morter cimentat anticorrosiu monocolor.
 - 3) Reconstrucció de volums amb morter de reparació estructural cimentat anticorrosiu monocolor.
 - 4) Protecció del formigó mitjançant l'aplicació de pintura anticorrosiva i pintura impermeable. S'utilitzarà una tènica a base de resines epoxídiques i solars sobre la pintura de resines isocianats.
- Es seguiran les instruccions de preparació i aplicació descrites al projecte i pel fabricant del producte.



Detall d'assessorat existent de formigó
a reparar (cotes en cm)

FAÇANA OEST





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 74 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
Pàgina 148 de 306

SIGNATURES
Cap signatura aplicada

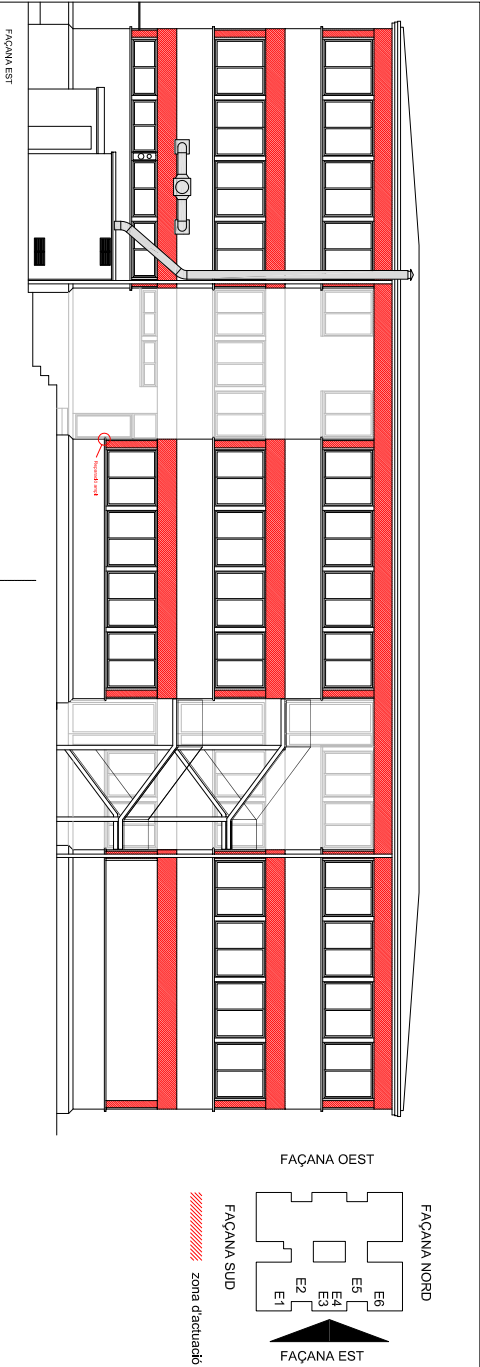
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

 AJUNTAMENT DE BERGA	PROJECTE DE REPARACIÓ I PROTECCIÓ DELS ELEMENTS DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL DE LES FAÇANES DE L'ESCOLA SANTA EULÀ	El Tècnic: JOSEP LLUSÀ ARBO - DNI 46345069 P		Situació: Carrer d'Oliván s/nº 08600-BERGA (Barcelona)	Plantó de: Façana est	Escala: 1/75	Data: Juny 2023	Follet nº: 06

- REPARACIÓ I PROTECCIÓ ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FORMIGÓ
- 1) Eliminació amb màquines mecàniques del formigó en mal estat davant una rugositat mínima de 5mm.
 - 2) Trassat de tota la base de formigó que es trobi en mal estat i reemplaçament amb morter de ciment i sorra de riu.
 - 3) Reconstrucció de volums amb morter de reparació estructural cementis i adreixat monocompent.
 - 4) Protecció del formigó mitjançant l'aplicació de pintura anti-carbonatada prèvia imprimació. S'utilitzarà fons traser a base de resines acríliques i dues capes de pintura a base de resines acríliques.
- *Es seguiran les instruccions de preparació i aplicació descrites al producte i pel fabricant del producte.



Detall d'escapçador existent de formigó
a totes les lliures de les obertures a reparar
(cotes en cm)



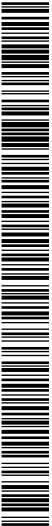
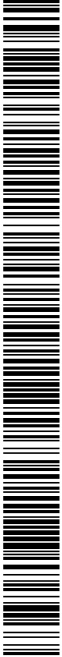
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 149 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 75 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
Pàgina 150 de 306

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE BERGA
Original



PROJECTE DE REPARACIÓ I PROTECCIÓ DELS
ELEMENTS DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL
DE LES FAÇANES DE L'ESCOLA SANTA EULÀLIA

ET TÈCNIC:
JOSEP LLUSÀ
ARSO - DIN
46345606P

Situació:
Carrer d'Oliván s/nº
08600-BERGA (Barcelona)

Platja de:
Façanes pati interior

Escala:
1/75

Data:
Juny 2023

Blatol nº:
07

REPARACIÓ I PROTECCIÓ ELEMENTS ESTRUCTURALS EXISTENTS DE FORMIGÓ

1) Eliminació amb mètjens mecànics del formigó en mal estat davant una rugositat mínima de 5mm i eliminació de tot el a les armadures mitjançant elg de serra o serra mecànica.

2) Tractament protector dels ferros de l'armadura consistent en l'aplicació amb broca, de dues capes de morter cementi anticorrosiu monocompnent.

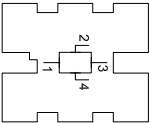
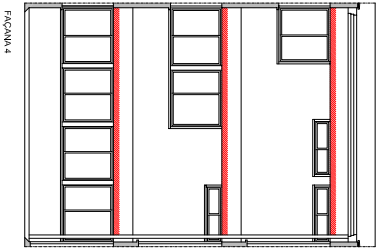
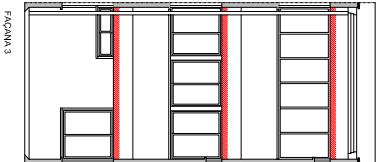
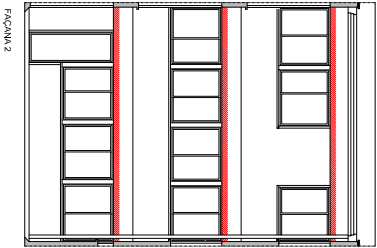
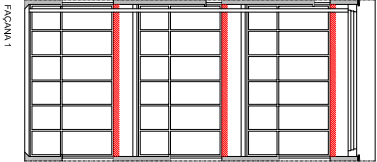
3) Reconstrucció de volums amb morter de reparació estructural cimentat tecnològic monocompnent.

4) Protecció del formigó mitjançant l'aplicació de pintura epoxi amb cantonades prèvia reparació. S'utilitzarà una l'entada a totes de les obertures i totes capes de pintura totes de les obertures.

5) Es seguiran les instruccions de preparació i aplicació descrites al projecte i pel fabricant del producte.



Detall d'execució existents de formigó
a totes les illes de les obertures a reparar
(cotes en cm)



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 151 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada

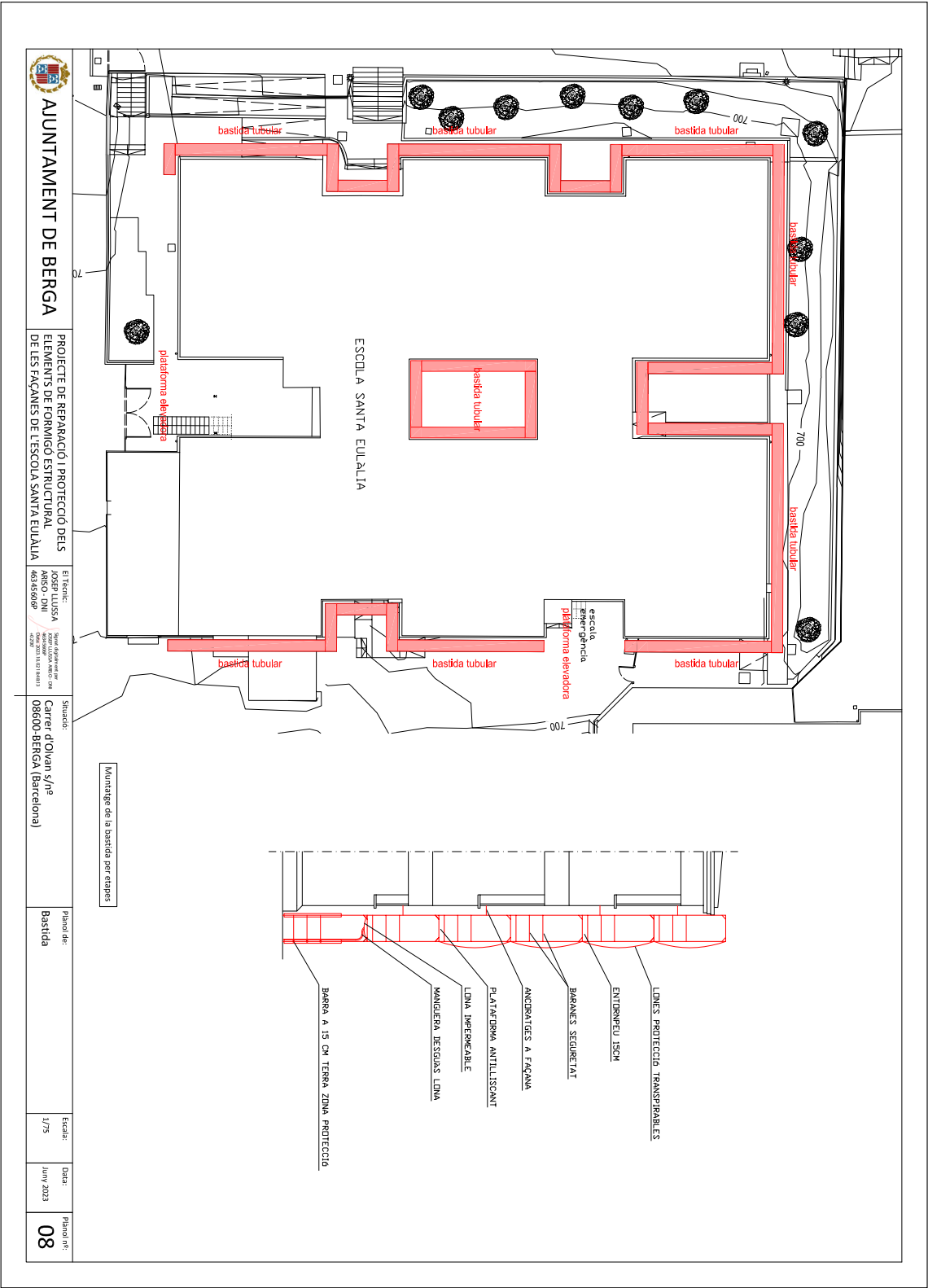


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 76 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780
Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28
Pàgina 152 de 306

SIGNATURES
Cap signatura aplicada

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

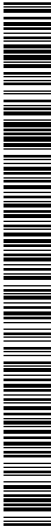
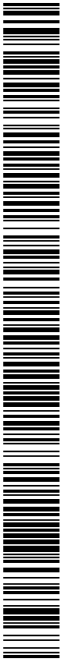


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 153 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 77 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 154 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

3-PLEC DE CONDICIONS

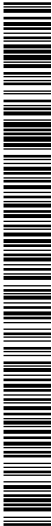
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 155 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 78 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

ÍNDEX

3.1-DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

3.2-CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

3.3-DISPOSICIONS GENERALS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 157 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 79 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

3.1-DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

3.1.1-NATURALESA I OBJECTE DEL PLEC

El Plec General de Condicions i el Plec de Condicions particulars del Projecte, com a part d'aquest arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, d'acord amb el plec administratiu i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en, ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Regirà en unió de les disposicions assenyalades en el Capítol III del present Plec.

3.1.2-DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La descripció de les obres objecte d'aquest projecte s'especifica detalladament en la Memòria, així com també s'esquematitzen en l'Annex núm. 1 de Característiques Generals adjunt a la Memòria.

Les obres queden definides i detallades en els plànols del projecte.

3.1.3-DISPOSICIONS PARTICULARS D'APLICACIÓ

Règim jurídic del contracte i documents que tenen caràcter contractual

A més d'aquest plec, tindran caràcter contractual els documents següents:

- El plec de prescripcions tècniques.
- El pressupost de les obres.
- Els plànols.
- La memòria del projecte.
- El programa de treball acceptat per l'òrgan de contractació.
- Els quadres de preus.
- La totalitat d'annexes del projecte

Termini d'execució.

El termini d'execució previst es detalla a l'annex corresponent de la memòria del projecte.

Control de qualitat.

Les despeses de control de qualitat aniran a càrrec del contractista fins a un import de l'1,5% del pressupost d'execució material.

Les despeses derivades de proves i assajos amb resultats inacceptables no comptabilitzaran al igual que les realitzades davant situacions de dubte d'acceptació de materials o unitats d'obra segons estableixi la Direcció facultativa de les obres.

Cartell anunciador de les obres.

El contractista adjudicatari de les obres està obligat a col·locar un cartell anunciador de les obres de dimensions, tipologia i disseny a definir per part del promotor. Les depeses d'adquisició i muntatge aniran a càrrec del contractista.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 159 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 80 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

3.2-CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

B MATERIALS I COMPOSTOS
B0 MATERIALS BÀSICS
B01 LÍQUIDS
B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B011-05ME.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que aconsegueix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR (EHE) o SR, SRC (CODI ESTRUCTURAL): <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178 EHE)(UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm) (EHE) <= 2 g/l (CODI ESTRUCTURAL) - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm) (EHE) <= 2 g/l (CODI ESTRUCTURAL)
- Hidrats de carboni (UNE 7132 EHE) (UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Alcalis Na2O (CODI ESTRUCTURAL): >= 1,5 g/l
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
 - Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
 - Armat: <= 0,4% pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 161 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 81 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178 EHE)(UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132 EHE)(UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL)
En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE o l'apartat 17.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS
B03 GRANULATS
B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B03L-05N7.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonada o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE o

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 163 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 82 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, sílici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels granuls (Tamis 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm

Material retintut pel tamis 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1): <= 0,5% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcals del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes

- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F (EHE) o XF (CODI ESTRUCTURAL), i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40

- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcals del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retintut acumulat, en % en pes, en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamis 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes

- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 165 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 83 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

d'exposició: <= 6% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 6% en pes (CODI ESTRUCTURAL) - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL)
Equivalent de sorra (EAV)(UNE-EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70 (EHE)
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70 (CODI ESTRUCTURAL)
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL) - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes (CODI ESTRUCTURAL)
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició (EHE) o exposició X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi- cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertocuin que es compleixen les condicions requerides per a l'ús al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 167 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 84 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE o l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL

- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 169 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 85 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1 de la EHE o l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE o l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (S03)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents. S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició (EHE), classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL)
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica) (EHE) o classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 86 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins. S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B054-06DH.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:
- Calç àeria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL

- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5
CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters. Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:

- Material retintut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retintut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:

Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat. No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retintut al tamís 0,09 mm: <= 15%

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 173 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 87 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

- Material retintut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígit de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions
- Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 175 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 88 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 176 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
- Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula
Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.
De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B055-067M.
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició. El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 177 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 89 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Portland: CEM I
- Ciment Portland amb addicions: CEM II
- Ciment Portland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V
Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker portland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL
Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment portland	CEM I
Ciment portland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment portland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment portland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment portland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment portland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment portland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment portland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 179 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 90 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

En ciments portland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTOS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTOS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Index de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTOS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistent a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment portland	I
Ciment portland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment portland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment portland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment portland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 91 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígitos de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 183 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 92 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades. La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 185 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 93 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS
B07 MORTERS DE COMPRA
B079- MORTER POLIMÈRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B079-06TE1, B079-06TD1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials. S'han considerat els tipus següents:
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER POLIMÈRIC:
El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.
Granulometria: 0 - 2 mm
Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2
Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

B8 REVESTIMENTS
B8K ESCOPIDORS
B8K1- ESCOPIDOR DE PEÇA DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B8K1-16I0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça de pedra natural de forma aproximadament paralelepípedica per a escopidor.
Les pedres considerades són:
- Gres

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 94 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

- Calcària
 - Granítica
 - Basàltica
- Els acabats superficials considerats són:
- Serrada i sense polir
 - Abuixardada
 - Polida
 - Polida i abrillantada
 - Tosquejada
 - Flamejada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La pedra natural ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.
No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.
Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.
En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.
Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.
La peça ha d'estar tallada per totes les seves cares.
Els extrems de la cara superior han de tenir una superfície de recolzament per als brancals de 22 cm de llargària, com a mínim.
La superfície entre dos zones de recolzament ha de tenir un desnivell i un trencaaigües en la part exterior.
La llargària de la part de la peça amb desnivell ha d'estar compresa entre 95 i 220 cm. Han de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Ha de tenir, determinades pel laboratori d'assaigs homologat, les següents característiques :
- Resistència a la flexió
- Densitat aparent
- Absorció d'aigua
- Resistència a la compressió
- Gelabilitat
- Abrasió
Toleràncies:
- Gruix: ± 2 mm
- Diferència de llargària entre les arestes: ± 2 mm
- Angles: ± 1º
- Rectitud de les arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 0,3%
ESCOPIDOR DE PEDRA DE GRES:
Peça de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.
No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.
ESCOPIDOR DE PEDRA CALCÀRIA:
Peça de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.
La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.
ESCOPIDOR DE PEDRA GRANÍTICA:
Peça de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldspat i mica.
No ha de tenir símptomes de descomposició dels seus feldspats característics.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Les peces han d'estar protegides durant el transport.
Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 189 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 95 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 16 de mayo de 1980, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-EFP/1980: Estructuras. Fábrica. Piedra.

B0 MATERIALS BÀSICS
B07 MORTERS DE COMPRA
B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B07F-0LT6.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 191 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 96 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS
P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES
P12 IMPLANTACIONS D'OBRA
P121- AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE BASTIDA TUBULAR MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P121-EKK2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Lloguer de bastida o pont penjant:
- Revisió periòdica per garantir la seva estabilitat i les condicions de seguretat
CONDICIONS GENERALS:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostaments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.
Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m
Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostaments, fixacions i proteccions col·locats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BASTIDA TUBULAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 193 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 97 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES
P12 IMPLANTACIONS D'OBRA
P122- AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P122-628K.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics que formen una estructura per apuntalar un element vertical, així com lloguer diari de la bastida muntada, o lloguer de plataformes elevadores mòbils per a realització de treball en alçada.
AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA:
La plataforma elevadora ha d'estar sobre un paviment horitzontal, indeformable per la càrrega de la plataforma.
La manipulació de la plataforma només la pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica del seu funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.
La col·locació de les bastides s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador de les bastides ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
En el cas que els mòduls de la bastida hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'apuntalament i el desapuntalament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica total de conjunt.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA:
Amortització en forma de lloguer diari comptabilitzat en funció dels criteris definits i pactats prèviament amb l'empresa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

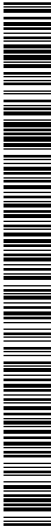
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 195 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 98 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES
P12 IMPLANTACIONS D'OBRA
P127- MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA TUBULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P127-EKJM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntatge i desmuntatge de bastida:

- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostament de la bastida
- Col·locació de les plataformes de treball
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Desmuntatge i retirada de la bastida

CONDICIONS GENERALS:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.

Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.

La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.

Han d'estar fets tots els arriostaments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.

Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.

Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.

A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.

Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.

Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"

Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.

La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.

Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:

- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m

Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.

Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.

No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.

Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.

S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrear.

No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostaments, fixacions i proteccions col·locats.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 197 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 99 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BASTIDA TUBULAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

- P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
- P214 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
- P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
- P2142- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P2142-4RMR.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplatat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 199 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 100 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ
P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P2RA-EU6G.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 201 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 101 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P8 REVESTIMENTS
P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA
P879- PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIE DE FORMIGÓ (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P879-H8G1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació de diferents sistemes de neteja sobre superfícies de materials diversos. El sistema de neteja a utilitzar dependrà del tipus de material, del seu estat de conservació i de la naturalesa de les substàncies que es vulguin eliminar.
S'han considerat els tipus de neteja següents:
- Sistemes a base d'aigua: - Aigua nebulitzada - Aigua a baixa pressió: de 2,5 a 3 atmosferes, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Vapor d'aigua, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Apòsits aquosos amb materials absorbents
- Sistemes a base de detergents o productes químics: - Agents quelants en suspensió

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 203 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 102 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

en un gel - Resines d'intercanvi iònic - Apòsits amb dissolvents orgànics, surfactants o agents quelants.
- Sistemes abrasius
- Sistemes manuals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a netejar
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
CONDICIONS GENERALS:
En el parament net no hi ha d'haver zones esquerdades, trencades, escantonades, tacades o amb decoloracions. No ha de quedar alterada la textura superficial del parament.
El parament, un cop net, ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
No s'han d'utilitzar sistemes de neteja amb mitjans humits quan hi hagi risc de gelada ni quan hi hagi perill de migració de sals a la superfície o formació de taques.
S'han de fer anàlisis previs dels materials, escollint el sistema més convenient que deixi el material net sense deteriorar immediata o posteriorment l'estructura interna del suport sobre el que s'aplica.
Un cop escollit el sistema de neteja s'han de fer proves en les diferents zones de la façana per veure l'efecte de la neteja sobre el material.
En els sistemes de neteja abrasius i en els que utilitzen aigua s'han de protegir els elements més dèbils de la façana o els que no es netegen.
En els procediments amb raig de sorra el granulat utilitzat no ha de ser més fort que l'element a netejar
Els procediments de neteja amb gels no s'han d'aplicar en pedres molt poroses o molt deteriorades.
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Durant el procés de neteja s'han d'evitar els treballs que desprenguin pols a prop de l'àrea a netejar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

NETEJA AMB AGENTS QUÍMICS O MITJANS MECÀNICS, PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE, EXTRACCIÓ SALS SOLUBLES O RASPATLLAT DE PARAMENT:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

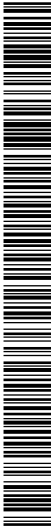
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 205 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 103 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

P8 REVESTIMENTS
P8B TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ
P8B0- ANTICARBONATACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P8B0-527Z.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment protector sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tractaments següents:
- Recobriment anticarbonatació aplicat sobre superfícies de formigó o morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Hidrofugació o anticarbonatació de paraments:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva, amb intervals d'assecatge, de les capes necessàries
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de quedar totalment coberta pel revestiment protector.
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.
ANTICARBONATACIÓ:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 95 micres; <= 1,3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
ANTICARBONATACIÓ:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 8ºC
- Humitat relativa de l'aire > 80%
No s'ha d'aplicar sobre superfícies humides.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència.
Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Quan s'apliqui sobre morters a base de ciment i resines sintètiques, aquests hauran de tenir una antiguitat de 5 dies com a mínim.
Quan s'apliqui sobre suports molt absorbents s'ha de diluir la primera capa amb un 5% d'aigua.
Les capes s'han d'aplicar amb els intervals especificats pel fabricant, en funció de la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

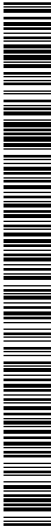
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 207 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 104 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

P8 REVESTIMENTS
P8K ESCOPIDORS
P8K2- ESCOPIDOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P8K2-608L.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Escopidor amb peces de morter de ciment, pedra natural, pedra artificial o formigó polimèric, collades amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
Els trencaaigües, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: >= 2 cm
Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brançal: >= 2 cm
Pendent (Façanes): >= 10º
Toleràncies d'execució de l'escopidor:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:
Els junts entre les peces han d'estar reblerts i rejuntats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5ºC o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35ºC
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.
ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La cara d'assentament ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 209 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 105 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Col·locació i fixació de les peces: (alumini i zinc)
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P8K ESCOPIDORS

P8KD- SUBSTITUCIÓ D'ESCOPIDOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8KD-653D.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Substitució d'escopidor, amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega i transport de residus fins al lloc d'abocament.

S'han considerat els escopidors següents:

- Escopidor de rajola ceràmica col·locada amb morter
 - Escopidor amb peces de morter de ciment, pedra natural, pedra artificial o formigó polimèric, collades amb morter.
 - Escopidor de planxa d'alumini col·locada amb massilla de poliuretà
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
 - Arrencada i repicat de l'escopidor existent amb els mitjans adients
 - Trossejament i apilada de la runa
 - Càrrega de la runa sobre camió
 - Neteja i preparació de la superfície de suport
 - Replanteig de les peces
 - Col·locació i fixació de les peces
 - Rejuntat o segellat dels junts, segons el cas
 - Neteja dels paraments

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 211 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 106 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINEYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
Els trencaaigües, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: ≥ 2 cm
Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: ≥ 2 cm
Pendent (Façanes): $\geq 10^\circ$
Toleràncies d'execució de l'escopidor:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:
Els junts entre les peces han d'estar reblerts i rejuntats.
ESCOPIDOR DE PLANXA:
A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).
Els junts entre les peces, i amb les vores, han d'estar segellats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació i fixació de les peces: (alumini i zinc)
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 213 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 107 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

B MATERIALS I COMPOSTOS
B8 REVESTIMENTS
B89 MATERIALS PER A PINTURES
B896- PINTURA

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anil·làcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidroxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h
- Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 108 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30
- Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies estranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h
- Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 217 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 109 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h
- Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abradió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h
- Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abradió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'àcid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h
- Totalment sec: < 8 h

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 219 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 110 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abradió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compensió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abradió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 221 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 111 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 112 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16.02.26).
OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Determinació de la finor de molta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS
P8 REVESTIMENTS
P89 PINTATS

P89B- PINTAT D'ESTRUCTURA DE FORMIGÓ

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 225 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 113 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència.
Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriments sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 114 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

3.3-DISPOSICIONS GENERALS

3.3.1-PROGRAMACIÓ I EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'adjudicatari haurà de sotmetre a l'aprovació de la Direcció d'Obra, abans de l'inici de les obres, un Pla d'Obra amb especificació dels terminis parcials de les diferents unitats d'obra compatibles amb el termini total d'execució.

Un cop aprovat aquest Pla, s'incorporarà al Plec de Condicions del Projecte, adquirint per tant, caràcter contractual.

El Contractista presentarà, així mateix, una relació completa dels Serveis i maquinària que es compromet a utilitzar en cadascuna de les etapes del Pla, quedant adscrits a l'obra aquests mitjans, sense que el Contractista els pugui retirar si manca l'autorització del Promotor.

Si per circumstàncies d'ordre tècnic o facultatiu, el Tècnic Director estima convenient establir algunes variants al Pla d'Obra, el Contractista o Industrial adjudicatari es subjectarà a aquestes ordres.

3.3.2-DIRECCIÓ DE L'OBRA

Els treballs s'executaran sota les ordres de la Direcció Facultativa, que estarà a càrrec del Tècnic designat pel Promotor.

Obligacions, drets i responsabilitats

El Tècnic Director, té autoritat plena per a la interpretació dels projectes, modificacions necessàries d'aquests i els seus detalls complementaris. El Tècnic Director, sota la seva personal responsabilitat, podrà imposar el seu criteri en tots els aspectes de l'execució de l'obra, fins i tot en aquells reservats a altres Tècnics, que podran exigir que se'ls formalitzi per escrit les ordres en aquest sentit.

També té obligació de desenvolupar tots els treballs, càlculs, plànols, etc... que es precisin per poder realitzar correctament l'obra, visitar-la amb una freqüència apropiada al ritme de la construcció de forma que coneixi perfectament totes les etapes, així com d'informar al consistori de la seva marxa.

La responsabilitat del Tècnic Director es deriva de les solucions donades pels imprevistos o canvis a l'obra, dels complements de definició del projecte i de les dades i documents subministrats per efectuar els tràmits legals i administratius que l'obra comporta.

S'exceptuarà de la responsabilitat del Tècnic aquella que es derivi d'un canvi d'ús, realitzat sense el seu coneixement i consentiment i les modificacions posteriors al certificat final de l'obra. Tampoc és responsable el Tècnic Director de l'incompliment de les normes de seguretat adoptades.

Acceptació dels materials

El Tècnic Director, pot no acceptar els materials emprats a l'obra, si al seu criteri, no s'adapten a allò especificat en el Plec de Condicions, estan mal executades o presenten vicis.

Refús del personal

El Tècnic Director al seu criteri, ordenarà al contractista que separi de l'obra al personal que, amb la seva actitud posi traves a la bona marxa dels treballs.

Obra mal executada

El Tècnic Director, obligarà al constructor a efectuar les demolicions que cregui necessàries, ja sigui en el curs de l'execució o finalment, si adverteix vicis ocults, mala realització o solucions no acceptades per ell a l'obra. Aquestes parts seran reconstruïdes d'acord amb allò contractat i tot això a expenses del Constructor.

Recepció de l'obra

El Tècnic Director, no acceptarà cap recepció total o parcial de l'obra, si no s'ha executat d'acord a allò ordenat o adverteix vicis en aquesta.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 229 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 115 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

Visites d'obra
El Tècnic Director, podrà visitar l'obra en qualsevol moment podent exigir la presència de qualsevol Tècnic que hi intervingui així com la del propietari.

Llibre d'ordres o actes de visita d'obra
El Tècnic Director, podrà exigir l'existència d'un llibre d'ordres o actes on anotarà les que cregui convenients per a bona marxa de l'obra i en definitiva, totes les que cregui necessàries perquè els treballs es portin a fi, d'acord i en harmonia amb els documents del projecte.

3.3.3-OBLIGACIONS I DRETS DEL CONSTRUCTOR

Inici de l'obra
El Constructor avisarà per escrit o per carta certificada amb suficient antelació, l'inici de les obres. El Tècnic Director en cas que això no passi, declina tota la responsabilitat sobre l'obra, poden ser suficient motiu per renunciar a aquesta a part de l'acció judicial que es desprengui de l'acta.

Oficina
El Contractista tindrà en una oficina tots els plànols del projecte i detalls de l'obra que successivament se li vagin facilitant. S'obliga a tenir també un joc del Plec de Condicions i Amidaments. El Contractista disposarà dels mitjans necessaris per a realitzar assaigs d'obra sol·licitats per la Direcció Facultativa, i en el moment que aquesta ho ordeni.

Del personal tècnic
Si el Tècnic Director ho creu convenient el Constructor nomenarà i pagarà al seu càrrec, un tècnic que portarà la direcció tècnica de l'obra, en representació del Constructor, tot això sense perdre l'obligació d'haver de tenir inexcusablement en tota l'obra, un encarregat d'obra.

Subjecció als plànols i ordres
El Contractista ha de realitzar els seus treballs, subjectant-se en tot als plànols, memòria i ordres, facilitats per la Direcció Facultativa, no podent realitzar canvis mentre no compti amb el consentiment per part del Tècnic Director. D'aquesta manera realitzarà canvis que el Tècnic Director cregui oportú introduir per al bon funcionament de l'obra o la seva millor solució. Si aquests canvis signifiquen una variació del pressupost acceptat, es facultaran a part, d'acord amb els preus unitaris que autoritzi el Tècnic Director.

Conservació d'accessos
El Contractista tindrà cura dels accessos que es precisin per al desenvolupament de l'obra, construint els necessaris, i restituint els que han estat deteriorats en el transcurs de l'obra.

Normes de seguretat i salut
Són obligacions inexcusables del Constructor, l'estricta compliments i observança de les disposicions contingudes en "Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (BOE núm. 257, de 25 d'octubre de 1997). Accidents de Treball i altres requisits exigibles en drets per al funcionament d'aquestes indústries i en especial el que la legislació social exigeixi. Haurà d'assegurar-se que cada treballador tingui l'escaient qualificació professional i experiència de l'encarregat d'aquesta.

Mitjans auxiliars
El Constructor tindrà l'obligació de vigilar la seguretat dels mitjans auxiliars, bastides, apuntalaments, cintres, entibats, cinturons de seguretat i tanques de protecció, així com la responsabilitat total de les maquinàries i eines que s'emprin a l'obra.

Tindrà cura de les càrregues provisionals derivades de l'obra, com l'apilonament dels materials de construcció que no afectin a l'obra.

Del compliment del Pla de l'Obra
El Constructor està obligat a complir el Pla de l'Obra sota la supervisió del Tècnic Director. L'incompliment del Pla i els terminis d'execució de les obres per causes imputables al constructor serà objecte de les penalitats establertes al Plec administratiu i la Llei de Contractes del Sector Públic .

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 231 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 116 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

Replanteig
El Contractista efectuarà el replanteig de l'obra, sota la supervisió de la Direcció Facultativa. Es imprescindible per a continuar l'obra que aquesta replanteig sigui acceptat com a vàlid pel Tècnic Director. Aquest efectes es signarà l'acta de replanteig de les obres a partir de la qual s'iniciarà el termini d'execució de les mateixes.

Obra mal executada
El Contractista haurà d'enderrocar tota obra que no s'ajusti a la documentació projectual o a les ordres donades per la Direcció Facultativa, i construir-la de nou al seu càrrec amb el que indiqui el Tècnic Director.

Acceptació de mostres
El Contractista està obligat a presentar mostres de tots els materials que demani el Tècnic Director, així com conservar-les en tot moment per a la seva comparació.

Assegurances socials
El Contractista haurà de tenir contractat d'acord amb la legislació vigent tot el personal, assegurances socials, etc... essent d'ell la responsabilitat de l'incompliment d'aquesta norma.

Presència a l'obra
El Constructor haurà de personar-se a l'obra sempre que la Direcció Facultativa el convoqui, amb la deguda antelació. En cas de no compareixença el Tècnic Director ho farà constar en el "Llibre d'Ordres" o actes de visita d'obra i prendrà les decisions que cregui convenientes.

Obres ocultes
El Constructor haurà d'avisar a la Direcció de les Obres, amb la deguda antelació de l'execució de les parts de l'obra que han de quedar ocultes, fonaments, armadures, etc...per tal que puguin ser supervisades. No es podrà executar cap obra oculta sense la prèvia revisió i supervisió per part de la Direcció de les obres.

Conservació de l'obra
Està obligat a conservar en bon estat i sense deteriorament l'obra que s'està executant.

Tracte amb industrials
Si no s'especifica el contrari, el contracte d'adjudicació, el Contractista és el responsable davant de la Direcció Facultativa i davant del Propietari, dels industrials que intervinguin a l'obra.

Drets del Constructor
El Constructor té dret a demanar al Tècnic Director, totes les dades, plànols, memòries, que precisi per a una correcta execució de l'obra.

3.3.4-PROVES I ASSAIGS

La Direcció de l'Obra realitzarà o ordenarà totes les proves i assaigs dels materials, mecanismes, instal·lacions, aparells i obra executada, que estimi necessaris per a la comprovació de les condicions que han de complir.

Les despeses que s'originin seran a compte del Contractista, fins a un import màxim de l'1% del pressupost de l'obra.

3.3.5-RECEPCIÓ DE LES OBRES

El contracte s'entén complert pel contractista quan aquest hagi realitzat, d'acord amb els termes d'aquest i a satisfacció de l'Administració, la totalitat de la prestació.

En tot cas, la seva constatació exigeix per part de l'Administració un acte formal i positiu de recepció o conformitat dins del mes següent al lliurament o realització de l'objecte del contracte, o en el termini que es determini en el plec de clàusules administratives particulars per raó de les seves característiques.

A la recepció de les obres quan finalitzin i als efectes que estableix aquesta Llei, ha de concórrer un facultatiu designat per l'Administració representant d'aquesta, el facultatiu encarregat de la direcció de les obres i el contractista assistit, si ho considera oportú, del seu facultatiu.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 233 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 117 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINEYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

A la Intervenció de l'Administració corresponent se li ha de comunicar, quan això sigui preceptiu, la data i el lloc de l'acte, per a la seva eventual assistència en exercici de les seves funcions de comprovació de la inversió.

Si les obres es troben en bon estat i d'acord amb les prescripcions previstes, el funcionari tècnic designat per l'Administració contractant i representant d'aquesta les ha de donar per rebudes i aixecar l'acta corresponent; s'inicia llavors el termini de garantia.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes s'ha de fer constar així en l'acta, i el director de les obres ha d'assenyalar els defectes observats i detallar les instruccions necessàries, i fixar un termini per posar-hi remei. Si transcorregut el termini el contractista no ho ha efectuat, se li pot concedir un altre termini improrrogable o declarar resolt el contracte.

3.3.6-AMIDAMENTS I ABONAMENTS DE LES OBRES

Els Amidaments i abonaments de les obres s'efectuaran seguint les unitats d'obra fixades en el document núm. 4 (pressupost) del present Projecte.

Aquests amidaments els realitzarà periòdicament la Direcció, podent presenciar el Contractista o el seu delegat la realització d'aquest.

3.3.7-REVISIO DE PREUS

L'adjudicatari no tindrà dret a revisió de preus, per cap motiu ni concepte, llevat que el Plec de Condicions Econòmic - Administratives, disposi el contrari.

3.3.8-CONTRADICCIONS I OMISSIONS DEL PROJECTE

El que s'esmenta en el Plec de Condicions i no en els plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si estigués exposat en els documents.

En cas de contradicció entre els plànols i el Plec de Condicions, de detalls de l'obra o la seva descripció errònia que siguin indispensables per a l'execució de l'obra, hauran de ser executats seguint les directrius exposades en la Memòria d'aquest Projecte i d'acord amb les directrius de la Direcció de l'Obra.

En cas que no es tractin en la Memòria aquests aspectes de l'obra es realitzarà segons l'ús i el costum prèvia autorització de la Direcció Facultativa.

3.3.9-MESURES SOCIALS

Es promouran les mesures socials consistents en:

- Foment de l'ocupació, principalment amb el foment d'ocupació de persones amb dificultats d'inserció en el mercat laboral, si és possible.
- Determinació d'oferta anormalment baixa considerant la garantia del compliment dels convenis laborals que siguin d'aplicació.
- Igualtat de gènere i d'oportunitats i no-discriminació per raó de raça, sexe o religió.

3.3.10-QUALITAT DE L'OBRA I SOSTENIBILITAT

- Pla de mesures a adoptar, durant l'execució de les obres, per a la reducció de fums i gasos (emissions CO2), pols, sorolls i la major eficiència en la neteja i el reciclatge.
- Exclusió de tractaments de superfícies determinats amb un elevat impacte ambiental o sobre la salut
- Elecció de materials amb criteris de durabilitat i manteniment, inclosa la selecció en funció de l'ús, el dimensionament adequat o les possibilitats de reutilització
- Exclusió de materials de construcció que contenen metalls pesants, classificats com a tòxics, cancerígens, mutàgens, perillosos per a la capa d'ozó, o molt tòxics per als organismes aquàtics.

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 118 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

- Utilització de materials amb reducció de la petjada ecològica.

Berga, juny de 2023

JOSEP LLUSSA ARISO
- DNI 46345606P

Signat digitalment per JOSEP
LLUSSA ARISO - DNI 46345606P
Data: 2023.10.02 18:48:39
+02'00'

L'Arquitecte Tècnic
Josep Llussà Arisó
Col·legiat CAATEEB 10097

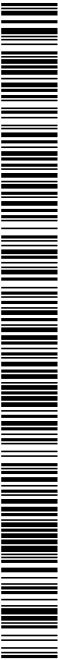
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 237 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 119 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

4-AMIDAMENTS I PRESSUPOST DE LES OBRES

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

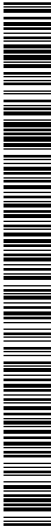
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 239 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 120 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 240 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

4.1-AMIDAMENTS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 241 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 121 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 01 TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P127-EKJM	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 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, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Nord		1,000	29,640	11,750		348,270	C##D##E##F#
2	Façana N1-N2-N3		1,000	20,650	11,750		242,638	C##D##E##F#
3	Façana Oest		1,000	38,460	11,750		451,905	C##D##E##F#
4	Façana Est		1,000	47,000	11,750		552,250	C##D##E##F#
5	Façana interior P1		1,000	7,500	11,640		87,300	C##D##E##F#
6	Façana interior P2		1,000	7,500	11,640		87,300	C##D##E##F#
7	Façana interior P3		1,000	4,600	11,640		53,544	C##D##E##F#
8	Façana interior P4		1,000	4,600	11,640		53,544	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1.876,751

2	P121-EKK2	m2	Amortització per tots els dies d'utilització de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 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 col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana exterior		80,000	50,290	11,750		47.272,600	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 47.272,600

3	P122-628K	pa	Lloguer per tots els dies d'utilització de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

4	P01001	m	Desmuntatge de visera de protecció col·lectiva per a despreniments de façana, de volada 1 m, amb suports de ferro amb fixacions mecàniques
---	--------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Est		47,340				47,340	C##D##E##F#
2	Façana Sud		24,420				24,420	C##D##E##F#
3	Façana Oest		47,340				47,340	C##D##E##F#
4	Façana Nord		48,190				48,190	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 167,290

5	P01002	u	Revisió mensual de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, per a façana d'entre 500 i 1000 m², segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.
---	--------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

EUR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 122 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capitol 02 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P879-H8G1	m2	Restauració del recobriment de l'armadura i recuperació de volums de formigó mitjançant l'aplicació sobre els ferros de l'armadura, completament nets d'òxid, de morter de ciment anticorrosiu monocomponent, amb pH > 12,5, Mapefer 1K de Mapei (compleix els requisits mínims assenyalats per l'EN 1504-7); l'aplicació del producte s'ha de fer amb broxa, en dues capes, amb un gruix total no inferior als 2 mm. Reconstrucció volumètrica del formigó mitjançant l'aplicació, sobre suport acusadament rugós i saturat d'aigua, de morter de ciment tixotrópic monocomponent, amb baixíssimes emissions de substàncies orgàniques volàtils (EMICODE EC1 R Plus), a base de lligants hidràulics especials d'elevada reactivitat, àrids granulometria fina, fibres sintètiques de poliacrilonitril, polimers sintètics i additius especials, Planitop Rasa & Ripara R4 de Mapei, que compleix els requisits mínims requerits per l'EN 1504-3 com a morter estructural de classe R4, així com els requisits de l'EN 1504- 2 com a revestiment (C), segons els principis MC i IR, per a la protecció del formigó. L'aplicació s'ha de fer amb paleta o plana en un gruix comprès entre 3 i 40 mm, en una sola capa. Rendiment calculat amb un gruix mitjà de 30 mm. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a les fitxa tècniques dels productes. Inclòs sanejat manual, repicat mecànic de 3 cm (o solució equivalent amb productes similars).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Sud		12,000	0,500	0,780		4,680	C#*D#*E#*F#
2	Façana Sud		1,000	11,750	0,200		2,350	C#*D#*E#*F#
3	Façana Sud S1		3,000	0,500	0,780		1,170	C#*D#*E#*F#
4	Façana Sud S3		3,000	0,500	0,780		1,170	C#*D#*E#*F#
5	Façana Nord		12,000	0,500	0,780		4,680	C#*D#*E#*F#
6	Façana Nord		2,000	11,750	0,200		4,700	C#*D#*E#*F#
7	Façana Nord N1		3,000	0,500	0,780		1,170	C#*D#*E#*F#
8	Façana Nord N1		3,000	8,230	0,300		7,407	C#*D#*E#*F#
9	Façana Nord N2		3,000	5,230	0,780		12,238	C#*D#*E#*F#
10	Façana Nord N3		3,000	0,500	0,780		1,170	C#*D#*E#*F#
11	Façana Nord N3		3,000	8,230	0,300		7,407	C#*D#*E#*F#
12	Façana Oest		1,000	37,900	0,780		29,562	C#*D#*E#*F#
13	Façana Oest		3,000	27,300	0,780		63,882	C#*D#*E#*F#
14	Façana Oest O1		2,000	0,500	0,780		0,780	C#*D#*E#*F#
15	Façana Oest O1		3,000	2,000	0,200		1,200	C#*D#*E#*F#
16	Façana Oest O2		3,000	5,300	0,300		4,770	C#*D#*E#*F#
17	Façana Oest O3		2,000	0,500	0,780		0,780	C#*D#*E#*F#
18	Façana Oest O3		3,000	2,000	0,200		1,200	C#*D#*E#*F#
19	Façana Oest O4		3,000	2,360	0,680		4,814	C#*D#*E#*F#
20	Façana Oest O5		3,000	5,300	0,780		12,402	C#*D#*E#*F#
21	Façana Oest O6		3,000	2,360	0,680		4,814	C#*D#*E#*F#
22	Façana Est		1,000	37,900	0,780		29,562	C#*D#*E#*F#
23	Façana Est		2,000	27,300	0,780		42,588	C#*D#*E#*F#
24	Façana Est E1		2,000	0,500	0,780		0,780	C#*D#*E#*F#
25	Façana Est E1		3,000	2,000	0,200		1,200	C#*D#*E#*F#
26	Façana Est E2		3,000	5,300	0,300		4,770	C#*D#*E#*F#
27	Façana Est E3		2,000	0,500	0,780		0,780	C#*D#*E#*F#
28	Façana Est E3		3,000	2,000	0,200		1,200	C#*D#*E#*F#
29	Façana Est E4		2,000	0,500	0,780		0,780	C#*D#*E#*F#
30	Façana Est E4		3,000	2,000	0,200		1,200	C#*D#*E#*F#
31	Façana Est E5		3,000	5,300	0,300		4,770	C#*D#*E#*F#
32	Façana Est E6		2,000	0,500	0,780		0,780	C#*D#*E#*F#
33	Façana Est E6		3,000	2,000	0,200		1,200	C#*D#*E#*F#
34	Pilar façana Sud		11,000	0,300	1,800		5,940	C#*D#*E#*F#
35	Pilar façana Sud		7,000	0,300	0,550		1,155	C#*D#*E#*F#
36	Pilar façana Nord		15,000	0,300	1,800		8,100	C#*D#*E#*F#
37	Pilar façana Nord		3,000	0,300	0,900		0,810	C#*D#*E#*F#
38	Pilar façana Oest		23,000	0,300	1,800		12,420	C#*D#*E#*F#
39	Pilar façana Oest		6,000	0,300	0,900		1,620	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 245 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 123 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

40	Pilar façana Est	27,000	0,300	1,800	14,580	C##D##E##F#
41	Pilar façana Est	3,000	0,300	0,900	0,810	C##D##E##F#
42	Façana interior P1	3,000	8,220	0,300	7,398	C##D##E##F#
43	Façana interior P2	3,000	8,220	0,300	7,398	C##D##E##F#
44	Façana interior P3	3,000	5,330	0,300	4,797	C##D##E##F#
45	Façana interior P4	3,000	5,330	0,300	4,797	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 331,781

2 P8B0-5Z7Z m2

Pintat de les superfícies de formigó, dels arrebossats, dels arrebossats o el repintat de velles pintures, mitjançant l'aplicació de la pintura elastomèrica, protectora, anticarbonatació i antifissures, amb elevada resistència química, a base de resina acrílica elàstica en dispersió aquosa, Elastocolor Pittura de Mapei, amb variació de color transcorregudes 1.000 h d'exposició a la cambra d'envel·liment accelerat Weather-Ometer (segons la normativa ASTM G 155 cicle 1) color RAL 7032 < 2,5, d'acord amb els requisits de la norma EN 1504 -9 i els requisits de la norma EN 1504-2 per a la classe: productes per a la protecció de superfícies - revestiment (coating, C) - protecció contra el risc de penetració (1.3) (protection against ingress, PI) (ZA.1d) + control de la humitat (2.2) (moisture control, MC), i augment de la resistivitat (8.2) (increasing resistivity, IR) (ZA.1e). L'aplicació s'ha de fer en dues mans successives, amb brotxa, corró o per projecció, amb l'aplicació prèvia del fons fixador a base de resines acríliques micronitzades en dispersió aquosa i d'alta penetració Malech de Mapei. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes (o solució equivalent amb productes similars).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Sud		1,050	3,000	25,500	0,680	54,621	C##D##E##F#
2	Façana S1-S2-S3-S4		1,050	3,000	18,730	0,680	40,120	C##D##E##F#
3	Façana Nord		1,050	3,000	25,500	0,680	54,621	C##D##E##F#
4	Façana N1-N2-N3-N4		1,050	3,000	22,690	0,680	48,602	C##D##E##F#
5	Façana Oest		1,050	1,000	37,900	0,680	27,061	C##D##E##F#
6	Façana Oest		1,050	2,000	27,300	0,680	38,984	C##D##E##F#
7	Façana O1-O2-O3-O4		1,050	6,000	10,020	0,680	42,926	C##D##E##F#
8	Façana Est		1,050	1,000	37,900	0,680	27,061	C##D##E##F#
9	Façana Est		1,050	2,000	27,300	0,680	38,984	C##D##E##F#
10	Façana E1-E2-E3-E4		1,050	6,000	10,020	0,680	42,926	C##D##E##F#
11	Pilars façana Sud		1,000	11,000	0,300	1,800	5,940	C##D##E##F#
12	Pilars façana Sud		1,000	7,000	0,300	0,550	1,155	C##D##E##F#
13	Pilars façana Nord		1,000	15,000	0,300	1,800	8,100	C##D##E##F#
14	Pilars façana Nord		1,000	3,000	0,300	0,900	0,810	C##D##E##F#
15	Pilars façana Oest		1,000	25,000	0,300	1,800	13,500	C##D##E##F#
16	Pilars façana Oest		1,000	5,000	0,300	0,900	1,350	C##D##E##F#
17	Pilars façana Est		1,000	27,000	0,300	1,800	14,580	C##D##E##F#
18	Pilars façana Est		1,000	3,000	0,300	0,900	0,810	C##D##E##F#
19	Façana interior		1,050	3,000	27,100	0,680	58,048	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 520,199

3 P8KD-653D m

Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb peça prefabricada de formigó, amb trencaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborata l'obra. Tot inclòs.

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capitol	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 247 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 124 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

1	1,000	20,000	20,000	C##D##E##F#
2	1,000	5,000	5,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

2 P2R5-DT3Y m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 P2RA-EU6F m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana exterior		1,300	423,423	0,030		16,513	C##D##E##F#
2	Façana interior		1,300	55,284	0,030		2,156	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 18,669

4 P2RA-EU5L m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 P2RA-EU5J m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 P2RA-EU5R m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capitol 04 OBRES ACCESSÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P04001	pa	Partida alçada d'imprevistos durant l'execució de les obres, a justificar segons quadre de preus.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 P04002 pa Partida alçada de reposició de serveis afectats durant l'execució de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 P04003 pa Partida alçada de neteja i condicionament de les zones afectades per l'execució de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capitol 05 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P05001	u	Control de qualitat

EUR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 249 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 125 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 06 SEGURETAT I SALUTA A L'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P06001	u	Seguretat i salut durant l'execució de les obres

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

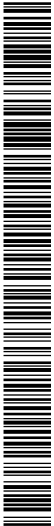
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 251 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 126 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 252 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

4.2-JUSTIFICACIÓ DE PREUS

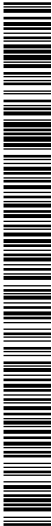
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 253 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 127 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

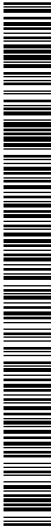
MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,14000 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	24,23000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,14000 €
A0D-0007	h	Manobre	22,70000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,19000 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	27,62000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,10000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,76000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,19000 €

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 255 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 128 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	33,80000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000 €
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	23,18000 €
C1R1-00D1	m3	Subministrament de sac d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	48,12000 €
C1R1-00D3	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 2 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	42,39000 €
CL40-00J3	pa	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	14,50000 €

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 257 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 129 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,56000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,77000 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,29000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,98000 €
B079-06TD1	kg	Morter de ciment monocomponent anticorrosiu per a les armadures de ferro, Mapefer 1K de Mapei ref.276605A CONSUM: 100 g/m per a un rodó de diàmetre 8 mm (2 mm de producte aplicat). APLICACIÓ: brotxa.	4,54000 €
B079-06TE1	kg	Morter de ciment, tixotròpic i estructural de classe R4, fibroreforçat, d'enduriment ràpid, de retracció compensada, per a la reparació i l'enllobit del formigó, aplicable en un espessor variable d'entre 3 a 40 mm, en una sola capa, Planitop Rasa i Ripara R4 de Mapei ref.265325 CONSUM: aprox. 17 kg/m² per cm d'espessor. APLICACIÓ: paleta o llana.	1,25000 €
B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 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, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,09000 €
B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	65,00000 €
B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	8,00000 €
B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	722,00000 €
B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	420,00000 €
B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	11,00000 €
B2RA-28UR	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	8,00000 €
B8B0-2GS1	kg	Fons fixador a base de resines acríliques micronitzades en dispersió acuosa i d'alta penetració, Malech de Mapei ref. 256110. CONSUM: 0,10-0,15 kg/m². APLICACIÓ: brotxa, rodet o projecció.	8,67000 €
B8B0-2GS2	kg	Pintura elastomèrica anticarbonatació, protectora, antifisures per a exteriors i interiors d'elasticitat permanent i elevada resistència química, colors B, Elastocolor Pittura de Mapei CONSUM: 0,2-0,4 kg/m² per ma. APLICACIÓ: brotxa, rodet o projecció.	13,68000 €
B8K1-16I0	m	Escopidor de peça prefabricada de formigó de 29 cm d'amplària polida, amb trencaigües a un cantell	43,06000 €

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 259 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 130 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINEYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		198,34000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	23,96000 =	25,15800	
Subtotal:					25,15800	25,15800
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,90000 =	1,37750	
Subtotal:					1,37750	1,37750
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	124,98000 =	24,99600	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,29000 =	116,00000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	19,77000 =	30,24810	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,56000 =	0,31200	
Subtotal:					171,55610	171,55610
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,25158
COST DIRECTE						198,34318
COST EXECUCIÓ MATERIAL						198,34318

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 261 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 131 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	P01001	m	Desmuntatge de visera de protecció col·lectiva per a despreniments de façana, de volada 1 m, amb suports de ferro amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	8,56	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,150 /R x	27,62000 =	4,14300	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,150 /R x	24,23000 =	3,63450	
				Subtotal:		7,77750	7,77750
				COST DIRECTE			7,77750
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,77775
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,55525
P-2	P01002	u	Revisió mensual de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, per a façana d'entre 500 i 1000 m², segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.	Rend.: 1,000	90,00	€	
				COST DIRECTE			81,81818
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		8,18182
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,00000
P-3	P04001	pa	Partida alçada d'imprevistos durant l'execució de les obres, a justificar segons quadre de preus.	Rend.: 1,000	2.900,00	€	
				COST DIRECTE			2.636,36364
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		263,63636
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.900,00000
P-4	P04002	pa	Partida alçada de reposició de serveis afectats durant l'execució de les obres.	Rend.: 1,000	600,00	€	
				COST DIRECTE			545,45455
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		54,54545
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			600,00000
P-5	P04003	pa	Partida alçada de neteja i condicionament de les zones afectades per l'execució de les obres.	Rend.: 1,000	300,00	€	
				COST DIRECTE			272,72727
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		27,27273
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			300,00000
P-6	P06001	u	Seguretat i salut durant l'execució de les obres	Rend.: 1,000	1.952,17	€	
				COST DIRECTE			1.774,70000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		177,47000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.952,17000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 263 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 132 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-7	P05001	u	Control de qualitat	Rend.: 1,000900,00€
COST DIRECTE				818,18182
DESPESES INDIRECTES				10,00 %81,81818
COST EXECUCIÓ MATERIAL				900,00000

P-8	P121-EKK2	m2	Amortització per tots els dies d'utilització de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 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 col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	Rend.: 1,0000,10€
-----	-----------	----	---	-------------------

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
BOY1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 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, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000 x 0,09000 =	0,09000	
Subtotal:				0,09000	0,09000
COST DIRECTE					0,09000
DESPESES INDIRECTES				10,00 %	0,00900
COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,09900

P-9	P122-628K	pa	Lloguer per tots els dies d'utilització de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	Rend.: 1,000127,60€
-----	-----------	----	---	---------------------

Maquinària		Unitats	Preu	Parcial	Import
CL40-00J3	pa	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000 /R x 14,50000 =	116,00000	
Subtotal:				116,00000	116,00000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 265 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 133 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				116,00000
DESPESES INDIRECTES				11,60000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				127,60000
P-10	P127-EKJM	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 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, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,0008,31€
Ma d'obra				UnitatsPreuParcialImport
A0F-000R h Oficial 1a muntador				0,080 /R x 28,10000 = 2,24800
A01-FEPH h Ajudant muntador				0,160 /R x 24,14000 = 3,86240
Subtotal:				6,110406,11040
Maquinària				UnitatsPreuParcialImport
C154-003N h Camió per a transport de 7 t				0,040 /R x 33,80000 = 1,35200
Subtotal:				1,352001,35200
DESPESES AUXILIARS				1,50 %0,09166
COST DIRECTE				7,55406
DESPESES INDIRECTES				10,00 %0,75541
COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,30946
P2142-4RMR	m		Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,0005,07€
Ma d'obra				UnitatsPreuParcialImport
A0D-0007 h Manobre				0,200 /R x 22,70000 = 4,54000
Subtotal:				4,540004,54000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %0,06810
COST DIRECTE				4,60810
DESPESES INDIRECTES				10,00 %0,46081
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,06891

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 267 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 134 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-11	P2R5-DT3Y	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		52,93	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1R1-00D1	m3	Subministrament de sac d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	48,12000 =	48,12000	
Subtotal:						48,12000	48,12000
COST DIRECTE							48,12000
DESPESES INDIRECTES						10,00 %	4,81200
COST EXECUCIÓ MATERIAL							52,93200
P-12	P2R5-DT40	m3	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		25,50	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	23,18000 =	23,18000	
Subtotal:						23,18000	23,18000
COST DIRECTE							23,18000
DESPESES INDIRECTES						10,00 %	2,31800
COST EXECUCIÓ MATERIAL							25,49800
P-13	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		27,80	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,035 x	722,00000 =	25,27000	
Subtotal:						25,27000	25,27000
COST DIRECTE							25,27000
DESPESES INDIRECTES						10,00 %	2,52700
COST EXECUCIÓ MATERIAL							27,79700

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 269 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 135 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-14	P2RA-EU5L	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000	18,48	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,040 x	420,00000 =	16,80000	
				Subtotal:		16,80000	16,80000
				COST DIRECTE			16,80000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,68000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,48000
P-15	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000	13,59	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,190 x	65,00000 =	12,35000	
				Subtotal:		12,35000	12,35000
				COST DIRECTE			12,35000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,23500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,58500
P-16	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000	17,55	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450 x	11,00000 =	15,95000	
				Subtotal:		15,95000	15,95000

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 271 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 136 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINEYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST DIRECTE			15,95000	
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	1,59500	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,54500	
P2RA-EU6G	m3		Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		12,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28UR	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 8,00000 =	11,60000	
				Subtotal:		11,60000	11,60000
			COST DIRECTE			11,60000	
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	1,16000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,76000	
P-17	P879-H8G1	m2	Restauració del recobriment de l'armadura i recuperació de volums de formigó mitjançant l'aplicació sobre els ferros de l'armadura, completament nets d'òxid, de morter de ciment anticorrosiu monocomponent, amb pH > 12,5, Mapefer 1K de Mapei (compleix els requisits mínims assenyalats per l'EN 1504-7); l'aplicació del producte s'ha de fer amb brotxa, en dues capes, amb un gruix total no inferior als 2 mm. Reconstrucció volumètrica del formigó mitjançant l'aplicació, sobre suport acusadament rugós i saturat d'aigua, de morter de ciment tixotrópics monocomponent, amb baixíssimes emissions de substàncies orgàniques volàtils (EMICODE EC1 R Plus), a base de lligants hidràulics especials d'elevada reactivitat, àrids granulometria fina, fibres sintètiques de poliàcrilonitril, polímers sintètics i additius especials, Planitop Rasa & Ripara R4 de Mapei, que compleix els requisits mínims requerits per l'EN 1504-3 com a morter estructural de classe R4, així com els requisits de l'EN 1504- 2 com a revestiment (C), segons els principis MC i IR, per a la protecció del formigó. L'aplicació s'ha de fer amb paleta o plana en un gruix comprès entre 3 i 40 mm, en una sola capa. Rendiment calculat amb un gruix mitjà de 30 mm. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a les fitxa tècniques dels productes. Inclòs sanejat manual, repicat mecànic de 3 cm (o solució equivalent amb productes similars).	Rend.: 1,000		161,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,400	/R x 27,19000 =	38,06600	
	A0D-0007	h	Manobre	1,700	/R x 22,70000 =	38,59000	

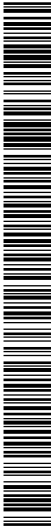
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 273 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 137 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:				76,65600	76,65600
Materials									
	B079-06TE1	kg	Morter de ciment, tixotrópic i estructural de classe R4, fibroreforçat, d'enduriment ràpid, de retracció compensada, per a la reparació i l'enlлит del formigó, aplicable en un espessor variable d'entre 3 a 40 mm, en una sola capa, Planitop Rasa i Ripara R4 de Mapei ref.265325 CONSUM: aprox. 17 kg/m² per cm d'espessor. APLICACIÓ: paleta o llana.	51,000	x	1,25000	=	63,75000	
	B079-06TD1	kg	Morter de ciment monocomponent anticorrosiu per a les armadures de ferro, Mapefer 1K de Mapei ref.276605A CONSUM: 100 g/m per a un rodó de diàmetre 8 mm (2 mm de producte aplicat). APLICACIÓ: brotxa.	1,000	x	4,54000	=	4,54000	
				Subtotal:				68,29000	68,29000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%			1,91640
				COST DIRECTE					146,86240
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%			14,68624
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					161,54864

P-18	P8B0-5Z7Z	m2	Pintat de les superfícies de formigó, dels arrebossats, dels arrebossats o el repintat de velles pintures, mitjançant l'aplicació de la pintura elastomèrica, protectora, anticarbonatada i antifissures, amb elevada resistència química, a base de resina acrílica elàstica en dispersió aquosa, Elastocolor Pittura de Mapei, amb variació de color transcorregudes 1.000 h d'exposició a la cambra d'envelliment accelerat Weather-Ometer (segons la normativa ASTM G 155 cicle 1) color RAL 7032 < 2,5, d'acord amb els requisits de la norma EN 1504 -9 i els requisits de la norma EN 1504-2 per a la classe: productes per a la protecció de superfícies - revestiment (coating, C) - protecció contra el risc de penetració (1.3) (protection against ingress, PI) (ZA.1d) + control de la humitat (2.2) (moisture control, MC), i augment de la resistivitat (8.2) (increasing resistivity, IR) (ZA.1e). L'aplicació s'ha de fer en dues mans successives, amb brotxa, corró o per projecció, amb l'aplicació prèvia del fons fixador a base de resines acríliques micronitzades en dispersió aquosa i d'alta penetració Malech de Mapei. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes (o solució equivalent amb productes similars).	Rend.: 1,000	15,23	€
------	-----------	----	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	27,19000 =	4,07850
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	24,14000 =	0,36210
Subtotal:					4,44060	4,44060
Materials						
	B8B0-2GS2	kg	Pintura elastomèrica anticarbonatada, protectora, antifissures per a exteriors i interiors d'elasticitat permanent i elevada resistència química, colors B,	0,600 x	13,68000 =	8,20800

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 275 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 138 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
	B8B0-2GS1	kg	Elastocolor Pittura de Mapei CONSUM: 0,2-0,4 kg/m² per ma. APLICACIÓ: brotxa, rodet o projecció. Fons fixador a base de resines acríliques micronitzades en dispersió acuosa i d'alta penetració, Malech de Mapei ref. 256110. CONSUM: 0,10-0,15 kg/m². APLICACIÓ: brotxa, rodet o projecció.	0,130	x	8,67000	=	1,12710	
				Subtotal:			9,33510	9,33510	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,06661	
				COST DIRECTE				13,84231	
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	1,38423	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,22654	
	P8K2-608L	m	Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, amb trencaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000				79,73 €	
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,333	/R x	22,70000	=	7,55910	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,666	/R x	27,76000	=	18,48816	
				Subtotal:				26,04726	26,04726
Materials									
	B8K1-16I0	m	Escopidor de peça prefabricada de formigó de 29 cm d'amplària polida, amb trencaigües a un cantell	1,050	x	43,06000	=	45,21300	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0042	x	198,34318	=	0,83304	
				Subtotal:				46,04604	46,04604
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,39071
				COST DIRECTE					72,48401
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		7,24840
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					79,73241
P-19	P8KD-653D	m	Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb peça prefabricada de formigó, amb trencaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborata l'obra. Tot inclòs.	Rend.: 1,000				84,80	€
Partides d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	P8K2-608L	m	Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, amb trencaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10	1,000	x	72,48401	=	72,48401	
	P2142-4RM	m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuais i càrrega manual de runa sobre camió o contenedor	1,000	x	4,60810	=	4,60810	
				Subtotal:				77,09211	77,09211

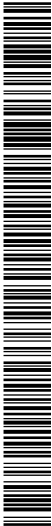
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 277 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 139 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				77,09211
DESPESES INDIRECTES 10,00 %				7,70921
COST EXECUCIÓ MATERIAL				84,80132

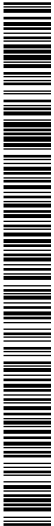
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 279 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 140 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

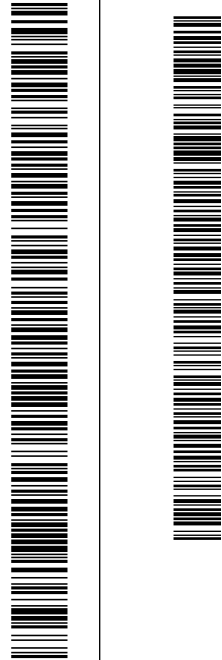
4.3-QUADRES DE PREUS

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 281 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 141 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

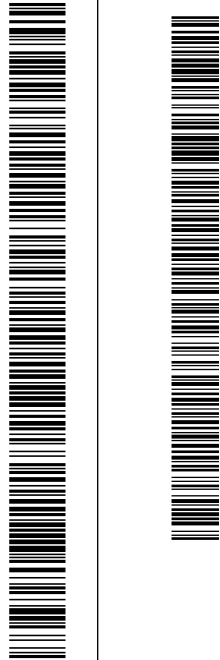
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P2142-4RMR	m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	5,07 €
	P2RA-EU6G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DOTZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	12,76 €
	P8K2-608L	m	Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, amb trencaalgües, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	79,73 €
P-1	P01001	m	Desmuntatge de visera de protecció col·lectiva per a desprendiments de façana, de volada 1 m, amb suports de ferro amb fixacions mecàniques (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	8,56 €
P-2	P01002	u	Revisió mensual de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, per a façana d'entre 500 i 1000 m², segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. (NORANTA EUROS)	90,00 €
P-3	P04001	pa	Partida alçada d'imprevistos durant l'execució de les obres, a justificar segons quadre de preus. (DOS MIL NOU-CENTS EUROS)	2.900,00 €
P-4	P04002	pa	Partida alçada de reposició de serveis afectats durant l'execució de les obres. (SIS-CENTS EUROS)	600,00 €
P-5	P04003	pa	Partida alçada de neteja i condicionament de les zones afectades per l'execució de les obres. (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €
P-6	P06001	u	Seguretat i salut durant l'execució de les obres (MIL NOU-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	1.952,17 €
P-7	P05001	u	Control de qualitat (NOU-CENTS EUROS)	900,00 €
P-8	P121-EKK2	m2	Amortització per tots els dies d'utilització de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçada <= 200 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 col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (ZERO EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	0,10 €
P-9	P122-628K	pa	Lloguer per tots els dies d'utilització de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (CENT VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	127,60 €
P-10	P127-EKJM	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçada <= 200 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, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	8,31 €

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 283 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 142 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

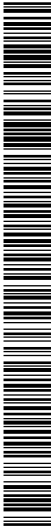
Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-11	P2R5-DT3Y	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	52,93 €
P-12	P2R5-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	25,50 €
P-13	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	27,80 €
P-14	P2RA-EU5L	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	18,48 €
P-15	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	13,59 €
P-16	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	17,55 €
P-17	P879-H8G1	m2	Restauració del recobriment de l'armadura i recuperació de volums de formigó mitjançant l'aplicació sobre els ferros de l'armadura, completament nets d'òxid, de morter de ciment anticorrosiu monocomponent, amb pH > 12,5, Mapefer 1K de Mapei (compleix els requisits mínims assenyalats per l'EN 1504-7); l'aplicació del producte s'ha de fer amb brotxa, en dues capes, amb un gruix total no inferior als 2 mm. Reconstrucció volumètrica del formigó mitjançant l'aplicació, sobre suport acusadament rugós i saturat d'aigua, de morter de ciment tixotrópic monocomponent, amb baixíssimes emissions de substàncies orgàniques volàtils (EMICODE EC1 R Plus), a base de lligants hidràulics especials d'elevada reactivitat, àrids granulometria fina, fibres sintètiques de poliacrilonitril, polímers sintètics i additius especials, Planitop Rasa & Ripara R4 de Mapei, que compleix els requisits mínims requerits per l'EN 1504-3 com a morter estructural de classe R4, així com els requisits de l'EN 1504- 2 com a revestiment (C), segons els principis MC i IR, per a la protecció del formigó. L'aplicació s'ha de fer amb paleta o plana en un gruix comprès entre 3 i 40 mm, en una sola capa. Rendiment calculat amb un gruix mitjà de 30 mm. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a les fitxa tècniques dels productes. Inclòs sanejat manual, repicat mecànic de 3 cm (o solució equivalent amb productes similars). (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	161,55 €
P-18	P8B0-5Z7Z	m2	Pintat de les superfícies de formigó, dels arrebossats, dels arrebossats o el repintat de velles pintures, mitjançant l'aplicació de la pintura elastomèrica, protectora, anticarbonatació i antifissures, amb elevada resistència química, a base de resina acrílica elàstica en dispersió aquosa, Elastocolor Pittura de Mapei, amb variació de color transcorregudes 1.000 h d'exposició a la cambra d'envelliment accelerat Weather-Ometer (segons la normativa ASTM G 155 cicle 1) color RAL 7032 < 2,5, d'acord amb els requisits de la norma EN 1504 -9 i els requisits de la norma EN 1504-2 per a la classe: productes per a la protecció de superfícies - revestiment (coating, C) - protecció contra el risc de penetració (1.3) (protection against ingress, PI) (ZA.1d) + control de la humitat (2.2) (moisture control, MC), i augment de la resistivitat (8.2) (increasing resistivity, IR) (ZA.1e). L'aplicació s'ha de fer en dues mans successives, amb brotxa, corró o per projecció, amb l'aplicació prèvia del fons fixador a base de resines acríliques micronitzades en dispersió aquosa i d'alta penetració Malech de Mapei. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes (o solució equivalent amb productes similars). (QUINZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	15,23 €

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 285 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 143 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-19	P8KD-653D	m	Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb peça prefabricada de formigó, amb trencaalgües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborada l'obra. Tot inclòs. (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	84,80 €

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 287 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 144 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P2142-4RM	m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	5,07 €
			Altres conceptes	5,07000 €
	P2RA-EU6G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	12,76 €
	B2RA-28UR	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	11,60000 €
			Altres conceptes	1,16000 €
	P8K2-608L	m	Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, amb trencaaigues, col·locat amb morter mixt 1:2:10	79,73 €
	B8K1-16I0	m	Escopidor de peça prefabricada de formigó de 29 cm d'amplària polida, amb trencaaigues a un cantell	45,21300 €
			Altres conceptes	34,51700 €
P-1	P01001	m	Desmuntatge de visera de protecció col·lectiva per a despenjaments de façana, de volada 1 m, amb suports de ferro amb fixacions mecàniques	8,56 €
			Altres conceptes	8,56000 €
P-2	P01002	u	Revisió mensual de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, per a façana d'entre 500 i 1000 m², segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.	90,00 €
			Sense descomposició	90,00000 €
P-3	P04001	pa	Partida alçada d'imprevistos durant l'execució de les obres, a justificar segons quadre de preus.	2.900,00 €
			Sense descomposició	2.900,00000 €
P-4	P04002	pa	Partida alçada de reposició de serveis afectats durant l'execució de les obres.	600,00 €
			Sense descomposició	600,00000 €
P-5	P04003	pa	Partida alçada de neteja i condicionament de les zones afectades per l'execució de les obres.	300,00 €
			Sense descomposició	300,00000 €
P-6	P06001	u	Seguretat i salut durant l'execució de les obres	1.952,17 €
			Sense descomposició	1.952,17000 €
P-7	P05001	u	Control de qualitat	900,00 €
			Sense descomposició	900,00000 €
P-8	P121-EKK2	m2	Amortització per tots els dies d'utilització de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçada <= 200 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 col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,10 €
	BOY1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçada <= 200 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, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,09000 €
			Altres conceptes	0,01000 €
P-9	P122-628K	pa	Lloguer per tots els dies d'utilització de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	127,60 €

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 289 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 145 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	127,60000 €
P-10	P127-EKJM	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 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, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	8,31 €
			Altres conceptes	8,31000 €
P-11	P2R5-DT3Y	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	52,93 €
			Altres conceptes	52,93000 €
P-12	P2R5-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	25,50 €
			Altres conceptes	25,50000 €
P-13	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	27,80 €
	B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	25,27000 €
			Altres conceptes	2,53000 €
P-14	P2RA-EU5L	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	18,48 €
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	16,80000 €
			Altres conceptes	1,68000 €
P-15	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	13,59 €
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	12,35000 €
			Altres conceptes	1,24000 €
P-16	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	17,55 €
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	15,95000 €
			Altres conceptes	1,60000 €
P-17	P879-H8G1	m2	Restauració del recobrint de l'armadura i recuperació de volums de formigó mitjançant l'aplicació sobre els ferros de l'armadura, completament nets d'òxid, de morter de ciment anticorrosiu monocomponent, amb pH > 12,5, Mapefer 1K de Mapei (complex els requisits mínims assenyalats per l'EN 1504-7); l'aplicació del producte s'ha de fer amb brotxa, en dues capes, amb un gruix total no inferior als 2 mm. Reconstrucció volumètrica del formigó mitjançant l'aplicació, sobre suport acusadament rugós i saturat d'aigua, de morter de ciment tixotrópics monocomponent, amb baixíssimes emissions de substàncies orgàniques volàtils (EMICODE EC1 R Plus), a base de lligants hidràulics especials d'elevada reactivitat, àrids granulometria fina, fibres sintètiques de poliacrilonitril, polimers sintètics i additius especials, Planitop Rasa & Ripara R4 de Mapei, que compleix els requisits mínims requerits per l'EN	161,55 €

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 291 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 146 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			1504-3 com a morter estructural de classe R4, així com els requisits de l'EN 1504- 2 com a revestiment (C), segons els principis MC i IR, per a la protecció del formigó. L'aplicació s'ha de fer amb paleta o plana en un gruix comprès entre 3 i 40 mm, en una sola capa. Rendiment calculat amb un gruix mitjà de 30 mm. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a les fitxa tècniques dels productes. Inclòs sanejat manual, repicat mecànic de 3 cm (o solució equivalent amb productes similars).	
	B079-06TE1	kg	Morter de ciment, tixotrópic i estructural de classe R4, fibroreforçat, d'enduriment ràpid, de retracció compensada, per a la reparació i l'enluit del formigó, aplicable en un espessor variable d'entre 3 a 40 mm, en una sola capa, Planitop Rasa i Ripara R4 de Mapei ref.265325 CONSUM: aprox. 17 kg/m² per cm d'espessor. APLICACIÓ: paleta o llana.	63,75000 €
	B079-06TD1	kg	Morter de ciment monocomponent anticorrosiu per a les armadures de ferro, Mapefer 1K de Mapei ref.276605A CONSUM: 100 g/m per a un rodó de diàmetre 8 mm (2 mm de producte aplicat). APLICACIÓ: brotxa.	4,54000 €
			Altres conceptes	93,26000 €
P-18	P8B0-5Z7Z	m2	Pintat de les superfícies de formigó, dels arrebossats, dels arrebossats o el repintat de velles pintures, mitjançant l'aplicació de la pintura elastomèrica, protectora, anticarbonatació i antifissures, amb elevada resistència química, a base de resina acrílica elàstica en dispersió aquosa, Elastocolor Pittura de Mapei, amb variació de color transcorregudes 1.000 h d'exposició a la cambra d'envelliment accelerat Weather-Ometer (segons la normativa ASTM G 155 cicle 1) color RAL 7032 < 2,5, d'acord amb els requisits de la norma EN 1504 -9 i els requisits de la norma EN 1504-2 per a la classe: productes per a la protecció de superfícies - revestiment (coating, C) - protecció contra el risc de penetració (1.3) (protection against ingress, PI) (ZA.1d) + control de la humitat (2.2) (moisture control, MC), i augment de la resistivitat (8.2) (increasing resistivity, IR) (ZA.1e). L'aplicació s'ha de fer en dues mans successives, amb brotxa, corró o per projecció, amb l'aplicació prèvia del fons fixador a base de resines acríliques micronitzades en dispersió aquosa i d'alta penetració Malech de Mapei. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes (o solució equivalent amb productes similars).	15,23 €
	B8B0-2GS2	kg	Pintura elastomèrica anticarbonatació, protectora, antifissures per a exteriors i interiors d'elasticitat permanent i elevada resistència química, colors B, Elastocolor Pittura de Mapei CONSUM: 0,2-0,4 kg/m² per ma. APLICACIÓ: brotxa, rodet o projecció.	8,20800 €
	B8B0-2GS1	kg	Fons fixador a base de resines acríliques micronitzades en dispersió acuosa i d'alta penetració, Malech de Mapei ref. 256110. CONSUM: 0,10-0,15 kg/m². APLICACIÓ: brotxa, rodet o projecció.	1,12710 €
			Altres conceptes	5,89490 €
P-19	P8KD-653D	m	Substitució d'escopidor deteriorat d'amplit de finestra de 29 cm d'amplària, amb peça prefabricada de formigó, amb trencaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborada l'obra. Tot inclòs.	84,80 €
			Altres conceptes	84,80000 €

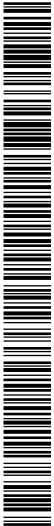
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 293 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 147 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

4.4-PRESSUPOST DETALLAT

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 295 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 148 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 01				
Capítol	01	Treballs previs i implantació obra				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P127-EKJM	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 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, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 10)	8,31	1.876,751	15.595,80
2	P121-EKK2	m2	Amortització per tots els dies d'utilització de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 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 col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 8)	0,10	47.272,600	4.727,26
3	P122-628K	pa	Lloguer per tots els dies d'utilització de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (P - 9)	127,60	20,000	2.552,00
4	P01001	m	Desmuntatge de visera de protecció col·lectiva per a despeniments de façana, de volada 1 m, amb suports de ferro amb fixacions mecàniques (P - 1)	8,56	167,290	1.432,00
5	P01002	u	Revisió mensual de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, per a façana d'entre 500 i 1000 m², segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. (P - 2)	90,00	3,000	270,00
TOTAL	Capítol	01.01			24.577,06	

1		01	Pressupost 01						
Capítol		02	Revestiments						
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT		IMPORT		
1	P879-H8G1	m2	Restauració del recobriments de l'armadura i recuperació de volums de formigó mitjançant l'aplicació sobre els ferros de l'armadura, completament nets d'òxid, de morter de ciment anticorrosiu monocomponent, amb pH > 12,5, Mapefer 1K de Mapei (compleix els requisits mínims assenyalats per l'EN 1504-7); aplicació del producte s'ha de fer amb brotxa, en dues capes, amb un gruix total no inferior als 2 mm. Reconstrucció volumètrica del formigó mitjançant l'aplicació, sobre suport acusadament rugós i saturat d'aigua, de morter de ciment tixotrópic monocomponent, amb baixíssimes emissions de substàncies orgàniques volàtils (EMICODE EC1 R Plus), a base de lligants hidràulics especials d'elevada reactivitat, àrids granulometria fina, fibres sintètiques de poliacrilonitril, polimers sintètics i additius especials, Planitop Rasa & Ripara R4 de Mapei, que compleix els requisits mínims requerits per l'EN 1504-3 com a morter estructural de classe R4, així com els requisits de l'EN 1504- 2 com a revestiment (C), segons els principis MC i IR, per a la protecció del formigó. L'aplicació s'ha de fer amb paleta o plana en un gruix comprès entre 3 i 40 mm, en una sola capa. Rendiment calculat amb un gruix mitjà de 30 mm. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a les fitxa tècniques dels productes. Inclòs sanejat manual, repicat mecànic de 3 cm (o solució equivalent amb productes similars). (P - 17)	161,55	331,781		53.599,22		
2	P8B0-5Z7Z	m2	Pintat de les superfícies de formigó, dels arrebossats, dels arrebossats o el repintat de velles pintures, mitjançant l'aplicació de la pintura	15,23	520,199		7.922,63		
									EUR

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 297 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 149 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

PRESSUPOST

Pàg.: 2

			elastomèrica, protectora, anticarbonatació i antifissures, amb elevada resistència química, a base de resina acrílica elàstica en dispersió aquosa, Elastocolor Pittura de Mapei, amb variació de color transcorregudes 1.000 h d'exposició a la cambra d'envel·liment accelerat Weather-Ometer (segons la normativa ASTM G 155 cicle 1) color RAL 7032 < 2,5, d'acord amb els requisits de la norma EN 1504 -9 i els requisits de la norma EN 1504-2 per a la classe: productes per a la protecció de superfícies - revestiment (coating, C) - protecció contra el risc de penetració (1.3) (protection against ingress, PI) (ZA.1d) + control de la humitat (2.2) (moisture control, MC), i augment de la resistivitat (8.2) (increasing resistivity, IR) (ZA.1e). L'aplicació s'ha de fer en dues mans successives, amb brotxa, corró o per projecció, amb l'aplicació prèvia del fons fixador a base de resines acríliques micronitzades en dispersió aquosa i d'alta penetració Malech de Mapei. Aplicació i preparació del suport segons s'especifica a la fitxa tècnica dels productes (o solució equivalent amb productes similars). (P - 18)			
3	P8KD-653D	m	Substitució d'escopidor deteriorat d'amplit de finestra de 29 cm d'amplària, amb peça prefabricada de formigó, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborata l'obra. Tot inclòs. (P - 19)	84,80	12,000	1.017,60

TOTAL	Capitol	01.02	62.539,45
-------	---------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	03	Gestió de residus

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 12)	25,50	25,000	637,50
2	P2R5-DT3Y	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 11)	52,93	3,000	158,79
3	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 16)	17,55	18,669	327,64
4	P2RA-EU5L	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 14)	18,48	1,000	18,48
5	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 13)	27,80	1,000	27,80
6	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no peril·losos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 15)	13,59	1,000	13,59

TOTAL	Capitol	01.03	1.183,80
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	04	Obres accessòries

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P04001	pa	Partida alçada d'imprevistos durant l'execució de les obres, a justificar segons quadre de preus. (P - 3)	2.900,00	1,000	2.900,00
2	P04002	pa	Partida alçada de reposició de serveis afectats durant l'execució de les obres. (P - 4)	600,00	1,000	600,00

EUR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 150 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

PRESSUPOST

Pàg.: 3

3	P04003	pa	Partida alçada de neteja i condicionament de les zones afectades per l'execució de les obres. (P - 5)	300,00	1,000	300,00
---	--------	----	---	--------	-------	--------

TOTAL	Capítol		01.04			3.800,00
-------	---------	--	-------	--	--	----------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	05	Control de Qualitat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P05001	u	Control de qualitat (P - 7)	900,00	1,000	900,00

TOTAL	Capítol		01.05			900,00
-------	---------	--	-------	--	--	--------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	06	Seguretat i Saluta a l'obra

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P06001	u Seguretat i salut durant l'execució de les obres (P - 6)	1.952,17	1,000	1.952,17

TOTAL	Capítol		01.06			1.952,17
-------	---------	--	-------	--	--	----------

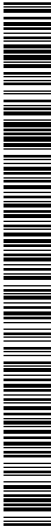
EUR

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 151 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



Reparació i protecció elements de formigó estructural de les façanes de l'escola Santa Eulàlia
C/Olvan s/nº, 08600-BERGA

4.5-RESUM GENERAL DE PRESSUPOST

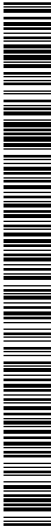
AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIO	REFERÈNCIA 2024/000007/1379
Codi Segur de Verificació: b3539597-91fc-4709-88e6-ac26952dc57f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2024_1203780 Data d'impressió: 30/04/2024 15:07:28 Pàgina 303 de 306		SIGNATURES Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 152 de 153		
SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11		



Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Treballs previs i implantació obra	24.577,06
Capítol	01.02	Revestiments	62.539,45
Capítol	01.03	Gestió de residus	1.183,80
Capítol	01.04	Obres accessòries	3.800,00
Capítol	01.05	Control de Qualitat	900,00
Capítol	01.06	Seguretat i Saluta a l'obra	1.952,17
Obra	01	Pressupost 01	94.952,48
			94.952,48

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 01	94.952,48
			94.952,48

euros

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SERVEIS TECNICS	REGISTRE D'ENTRADA E2023012230
Codi Segur de Verificació: 73cb3289-4ffe-4e80-9081-a89477273439 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2023_1103751 Data d'impressió: 16/04/2024 10:13:29 Pàgina 153 de 153	SIGNATURES 1.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:42 2.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 3.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 4.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:43 5.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 6.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 7.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:44 8.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 9.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:45 10.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 11.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 12.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:46 13.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 14.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 15.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:47 16.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 17.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:48 18.- JOSEP LLUSSA ARISO, 02/10/2023 18:49 19.- COL·LEGI D'APARELLADORS ARQUITECTES TECNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIO DE BARCELONA, 06/10/2023 13:11	



AJUNTAMENT DE BERGA
Original

AJUNTAMENT DE BERGA
Original

Reparació elements estructurals façanes Escola Santa Eulàlia

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pàg.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		94.952,48	
13 % Despeses Generals SOBRE 94.952,48.....		12.343,82	
6 % Benefici Industrial SOBRE 94.952,48.....		5.697,15	
	Subtotal	112.993,45	
21 % IVA SOBRE 112.993,45.....		23.728,62	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	136.722,07	

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT TRENTA-SIS MIL SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)

Berga, juny de 2023

JOSEP LLUSSA ARISO

Signat digitalment per JOSEP
LLUSSA ARISO - DNI 46345606P
Data: 2023.10.02 18:49:02
+02'00'

- DNI 46345606P

L'Arquitecte Tècnic
Josep Llussa Arisó
Col·legiat 10097