



MEMÒRIA VALORADA PER A LA CONSTRUCCIÓ DE L'ESTRUCTURA DE
PROTECCIÓ PER ALS CASTELLERS ESQUERDATS, A L'ESQUERRA DE
L'EIXAMPLE

GENER 2026

MEMÒRIA VALORADA PER A LA CONSTRUCCIÓ DE L'ESTRUCTURA DE PROTECCIÓ PER ALS
CASTELLERS ESQUERDATS, A L'ESQUERRA DE L'EIXAMPLE

DOCUMENT 1

MEMÒRIA

M.0 ANTECEDENTS

M.1 OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

M.2 EMPLAÇAMENT

M.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

M.4 CONDICIONS TÈCNIQUES

M.5 TANCAMENT I SENYALITZACIÓ D'OBRA

M.6 SERVEIS AFECTATS

M.7 NORMATIVA VIGENT APLICABLE L'ACTUACIÓ

M.8 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

M.9 SEGURETAT I SALUT

M.10 CONTROL DE QUALITAT

M.11 REVISIÓ DE PREUS

M.12 TERMINI GARANTIA

M.13 PREUS DE CONTRACTE

M.14 PRESSUPOST GENERAL D'OBRA

M.15 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

FITXES TÈCNIQUES

MEMÒRIA

M.0 ANTECEDENTS

En el marc del desenvolupament de les activitats de la colla castellera “Esquerdats” de l’Eixample s’ha identificat la necessitat de disposar d’un espai adequat i segur per a la realització dels seus assajos habituals.

Amb l’objectiu de minimitzar els riscos inherents derivats de possibles caigudes durant els assajos, i complint amb els estàndards de seguretat recomanats per a la pràctica castellera, la colla, conjuntament amb l’Ajuntament de Barcelona, ha sol·licitat el disseny i càlcul d’una estructura de protecció que permeti la realització dels assajos amb les màximes garanties de seguretat per als seus membres.

M.1 OBJECTE DE L’ACTUACIÓ

L’objecte d’aquesta memòria valorada és definir les característiques tècniques, constructives i pressupostàries necessàries per a la construcció i instal·lació d’una estructura metàl·lica de protecció contra caigudes destinada a la colla castellera.

L’actuació contempla el disseny, càlcul, fabricació, subministrament i muntatge de l’estructura composta per a quatre pilars metàl·lics verticals i un marc horitzontal superior metàl·lic, del qual se subjectarà la corresponent malla de protecció de seguretat, quedant aquesta malla exempta del projecte estructural.

Els objectius específics de l’actuació són:

- Garantir la seguretat dels membres de la colla durant la realització d’assajos.
- Proporcionar una infraestructura permanent/desmuntable que permeti la pràctica regular i continuada de l’activitat castellera en condicions òptimes de seguretat.
- Complir amb la normativa vigent en matèria de seguretat estructural
- Integrar l’estructura en l’entorn del pati interior de l’antiga presó Model, respectant les característiques arquitectòniques i patrimonials de l’espai. Es planteja una estructura modular desmuntable per un possible canvi d’ubicació futur.
- Dimensionar l’estructura per a suportar les càrregues derivades de possibles caigudes múltiples durant els assajos de l’entitat castellera.

M.2 EMPLAÇAMENT I ÀMBIT D’ACTUACIÓ

L’estructura objecte d’aquesta memòria valorada s’ubicarà al pati interior de l’antiga presó Model de Barcelona, amb accés principal pel carrer Entença.

Dades de localització:

- Adreça: Carrer d’Entença, 155
- Districte: Eixample
- Barri: Esquerra de l’Eixample
- Municipi: Barcelona
- Província: Barcelona

M.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

3.1 Descripció general de l’estructura

L’estructura consisteix en un sistema de protecció col·lectiva contra caigudes format pels següents elements principals:

- Quatre pilars metàl·lics verticals amb perfilaria tubular d’acer
- Marc superior metàl·lic format per 4 encavallades amb perfilaria tubular d’acer
- Sistema de fonamentació format per 4 sabates de formigó armat aïllades, una per cada pilar.

Els elements metàl·lics vindran conformats de taller i s’uniran a obra mitjançant unions roscades.

Totes les soldadures del projecte es realitzaran a taller.

3.2 Característiques tè

Acer barres d'armat

Zona	Fonamentació
Formigó	HA-25/B/20/XC2
Mínim contingut ciment	275 kg/m ³
Màxim contingut ciment	375 kg/m ³
Àrid, tamany màxim	20 mm
Docilitat	Tova (6-9 cm assentament)
Resistència a 7 dies	17.5 N/mm ²
Resistència a 28 dies	25.0 N/mm ²

3.3 Treballs a executar a obra

Les obres a executar comprenen les següents unitat d'obra principals:

1. Treballs previs de replanteig
2. Fonamentació i ancoratges
3. Muntatge estructura metàl·lica
4. Instal·lació de la malla de protecció
5. Acabats i treballs finals

M.4 CONDICIONS TÈCNIQUES**M.4.1 Materials necessaris**

Els materials que subministri el contractista hauran d'acomplir les característiques contingudes en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals de materials, obres i instal·lacions municipals. Així mateix, hauran d'ajustar-se a les característiques particulars que la direcció facultativa o Districte Eixample determinin.

El contractista haurà de demanar obligatòriament a tots els subministradors de l'obra, i lliurar-ne una copia a la direcció facultativa o a Districte Eixample, sempre que sigui requerit, si els seus productes estan en possessió d'un segell o marca de qualitat AENOR, INCE, CIETSID, Laboratori General d'assaigs i Investigacions, etc., o en el seu defecte documentació acreditativa de l'autocontrol i procés de fabricació efectuat pel mateix o per auditoria externa.

El contractista s'ocuparà de la gestió de tots els residus generats, donant compliment a la legislació específica, i tot tenint en compte la obligatorietat de presentar certificat de gestió de residus de les obres a executar.

M.4.2. Mitjans tècnics

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de tots els aparells i maquinària necessaris per dur a terme el seu treball (eines diverses, grup electrogen autònom amb capacitat per la utilització del trepant, martell elèctric, o el disc de tall manual, etc.). En el cas de que l'empresa no disposi d'alguna màquina en especial, haurà de preveure el lloguer al seu càrrec.

Disposarà en qualsevol moment dels mitjans de transport i auxiliars, i dels equips de protecció personal que siguin precisos i els adaptarà a les necessitats pròpies dels treballs que se li ordenin.

M.4.3 Comunicacions

Les comunicacions principals, pel que fa a l'entrega de les ordres de treball es farà mitjançant suport digital i correu electrònic, incloent el dossier amb els plànols i les fotografies.

Les comunicacions habituals de seguiment dels treballs i d'incidències menors es realitzaran mitjançant correu electrònic, dels quals Districte Eixample sempre haurà d'estar assabentada.

Per les incidències urgents o greus, s'utilitzaran les comunicacions telefòniques. Per això l'empresa disposarà dels mitjans de telefonia estàndard i mòbil necessaris per qu

noves feines a realitzar i remarcant les feines realitzades, convenientment explicades incloent la nova fotografia i les variacions en els amidaments si és que se'n produeixen.

Al final de les obres, caldrà realitzar un document que reculli totes les actuacions realitzades, amb els plànols i fotografies corresponents i els indicadors especificats per Districte Eixample a mode de resum.

La direcció facultativa realitzarà el seguiment econòmic de les feines realitzades cada mes per a realitzar les certificacions mensuals corresponents, i a la vegada, farà arribar les certificacions a Districte Eixample per que en doni la conformitat.

Un cop confirmades les certificacions, es faran arribar a la empresa adjudicatària per què en faci la facturació corresponent.

M.5 TANCAMENT I SENYALITZACIÓ D'OBRA

Serà responsabilitat del contractista realitzar els tancaments i la senyalització de les obres, realitzant els tancaments necessaris per evitar que qualsevol vianant o usuari pugui accedir a la zona d'obres.

Inicialment es realitzarà un tancament de tot el perímetre dels treballs amb tanca d'1 metre d'alçada i si la direcció facultativa o Districte Eixample ho creu oportú, amb tanca de 2 metres d'alçada, folrada de tela o malla per evitar les molèsties de pols i projeccions als usuaris.

En els casos especials d'actuacions puntuals que es realitzin en un curt període de temps (inferior a 1 dia) es podrà realitzar el tancament amb tanques baixes.

Totes les tanques estaran correctament lligades per evitar que entrin persones no autoritzades a la zona d'obra. Per a qualsevol altre tancament d'obra, es seguirà el "Manual de qualitat de les obres de l'Ajuntament de Barcelona" o altres normatives que puguin aplicar-se.

L'espai a acotar serà el mínim possible per a realitzar les feines, sempre tenint en compte les necessitats i mobilitat dels usuaris, i indicant els camins alternatius en cas necessari.

En totes les obres caldrà senyalitzar correctament les obres per a evitar molèsties als vianants, així com caldrà senyalitzar els itineraris alternatius en cas que es creïn nous itineraris per als usuaris.

M.6 SERVEIS AFECTATS

Inicialment no es preveuen afectacions directes a serve

7.2 Normativa complementària

La normativa complementària no és d'obligat compliment però serveix per a resoldre les indefinicions existents en la normativa bàsica. En cas de contradicció sempre preval la normativa bàsica, llevat que es justifiqui (tal i com s'especifica en la mateixa) el no compliment de la mateixa.

EUROCÓDIGO 0: Bases de cálculo de estructuras

- EN 1990. Bases de cálculo de estructuras

EUROCÓDIGO 1: Acciones en estructuras

- EN 1991-1-1. Pesos específicos, pesos propios y sobrecargas
- EN 1991-1-2. Acciones en estructuras expuestas al fuego
- EN 1991-1-3. Cargas de nieve
- EN 1991-1-4. Acciones de viento
- EN 1991-1-5. Acciones térmicas
- EN 1991-1-6. Acciones durante la ejecución
- EN 1991-1-7. Acciones accidentales
- EN 1991-2. Cargas de tráfico en puentes
- EN 1991-3. Acciones inducidas por grúas y maquinaria
- EN 1991-4. Acciones en silos y tanques

EUROCÓDIGO 2: Proyecto de estructuras de hormigón

- EN 1992-1-1. Reglas generales y reglas para edificación
- EN 1992-1-2. Proyecto de estructuras sometidas al fuego
- EN 1992-2. Reglas de diseño en puentes de hormigón
- EN 1992-3. Depósitos y estructuras de contención

EUROCÓDIGO 3: Proyecto de estructuras de acero

- EN 1993-1-1. Reglas generales y reglas para edificios
- EN 1993-1-2. Estructuras expuestas al fuego
- EN 1993-1-3. Perfiles y chapas de paredes delgadas conformadas en frío
- EN 1993-1-4. Aceros inoxidables
- EN 1993-1-5. Placas planas cargadas en plano
- EN 1993-1-6. Láminas
- EN 1993-1-7. Placas planas cargadas transversalmente
- EN 1993-1-8. Uniones
- EN 1993-1-9. Fatiga
- EN 1993-1-10. Tenacidad de fractura y resistencia transversal
- EN 1993-1-11. Cables y tirantes
- EN 1993-1-12. Reglas adicionales para la aplicación de la norma EN 1993 hasta aceros de grado S 700

- EN 1993-2. Puentes de acero
- EN 1993

- EN 1999-1-3. Estructuras sometidas a fatiga
- EN 1999-1-4. Condiciones para láminas conformadas en frío
- EN 1999-1-5. Estructuras laminares

NTE “Norma Tecnológica de la Edificación”

ROM 0.5-94 “Recomendaciones Geotécnicas para el proyecto de Obras marítimas y Portuarias”.
Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (ROM 0.5-94, ROM 05-05)

ROM 0.2-90. “Acciones en el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias en lo que respecta a la acción del viento”

ROM 0.4-95 “Acciones climáticas II: Viento” . Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

CONTROL DE QUALITAT

- Control de qualitat de l'edificació.
Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num.1086, 28/12/1988) (Correcció errades: DOGC 1111 / 24/02/1989)
- Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.
Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)
* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)
- Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32, 06/02/1996) (Correcció errades: BOE 57 / 06/03/1996) -199704-013 C; Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto.
* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)
- Us del registre de materials de l'itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.
Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226,05/07/1996)
- Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.
Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267,11/10/1996)

- S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les

- Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo Reglamento 305 de 09/03/2011; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011).

MAQUINÀRIA D'OBRA

- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
Real Decreto 474, de 30/03/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 121,20/05/1988)
- Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)
- Se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones. Real Decreto 836, de 27/06/2003 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 170,17/07/2003)
(Correccio errades: BOE 20 / 23/01/2004)
* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)
- Se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 837, de 27/07/2003 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 170,17/07/2003)
* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)
- Criteris d'aplicació de la Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM2 del Reglament d'aparells d'elevació i de manutenció referent a les grues-torre desmuntables per a obres. Circular 12/1995, de 7 de juliol, de la Direcció General de Seguretat Industrial, del Departament d'Indústria i Energia
- Se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. Real Decreto 1644, de 10/10/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 246, 11/10/2008)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

- Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.
Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)
- Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)
*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)
* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).
- Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.
Instrucció 2 de 07/03/2007; Secretaria d'Indústria i Empresa
- Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
Decret 115, de 06/04/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1904, 06/03/1994)
- Catàleg de residus de Catalunya
Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)
* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21 de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006) (Correcció errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)
- Aclariment sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.
Instrucció 2, de 07/03/2007; Secretaria d'Indústria i Empresa

SEGURETAT I SALUT

- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)
- Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992) (Correcció errades: BOE 42 / 24/02/1993)
* Modificació. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)
* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el període transitori establert en el Reial Decret.
* Modificació. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)
* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)
Resolució, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.
* Modificació. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)
- Prevención de riesgos laborales.
Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num

- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)
* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)
- Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240,07/10/1997)
- S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció
Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47,24/02/1999)
- Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)
(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)
- Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)
- Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)
- Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)
* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)
* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)
- Se desarrolla el artículo 24 de la Ley

Resolución, de 25/06/2013; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 164, 10/07/2013)

- Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales. así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

Resolución, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 280, 22/11/2013)
(Correccio errades: BOE núm. 28 1 01/02/2014)

- Es disposa la publicació del Marc Estrategic Catala de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020
Resolució EMO 600, de 25/03/2015 ; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC Num. 6844,02/04/2015)

M.8 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Els presents treballs tenen un termini d'execució de **60 dies naturals**.

M.9 SEGURETAT I SALUT

L'empresa adjudicatària haurà de redactar un estudi de riscos inherents a les actuacions previstes en aquesta memòria valorada per mitjà del seu Servei de Prevenció, al mateix temps que haurà d'aportar tota la documentació requerida per part del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució.

M.10 CONTROL DE QUALITAT

El control de qualitat anirà a càrrec del contractista qui haurà de subministrar a la Direcció Facultativa els resultats dels assajos realitzats, així com tots els certificats i fitxes tècniques dels materials emprats en durant l'execució de l'obra. Seran vàlids els resultats dels assajos provinents del mateix autocontrol del contractista.

M.11 REVISIÓ DE PREUS

En quant a possible revisió anual de preus aquesta actuació no considera la realització de revisió de preus, segons la Llei de Contractes del Sector Públic, Llei 9/2017 del 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del

requisits de solvència tècnica o professional, l'acreditació de la solvència s'efectua de conformitat amb els criteris, requisits i mitjans que recull el segon incís de l'apartat 3 de l'article 87, que tenen caràcter supletori del que sobre aquests s'hagi omès o no s'hagi concretat en els plecs."

Per tot això, es concreta en aquest apartat que no és necessària l'exigència de Classificació del Contractista en trobar-se el pressupost d'execució per contracta (PEC) en **28.001,33 € + 21% IVA**.

Tot i així és determina que la classificació del Contractista serà la següent:

- Grup C
- Subgrup 3
- Categoria 1

Barcelona, gener de 2026

BBG Estructures, Recerca i Rehabilitació

C/ Hercegovina 25 Entl. 1a 08006 Barcelona

T: 93 319 44 91 C: bbg@bbg.cat

ANNEX DE CÀLCUL

Barres	COMPROVACIONS (CODI ESTRUCTURAL)														Estat
	λ_{wv}	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	$M_Y V_Z$	$M_Z V_Y$	$N M_Y M_Z$	$N M_Y M_Z V_Y V_Z$	M_t	$M_t V_Z$	$M_t V_Y$	
N399/N171	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,lim}$ Compleix	x: 0.607 m $\eta = 0.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 15.9$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.607 m $\eta = 3.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁶⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 16.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	COMPLEIX $\eta = 16.0$
N398/N174	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,lim}$ Compleix	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0.607 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.607 m $\eta = 6.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 8.4$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta = 0.4$	COMPLEIX $\eta = 8.4$
N40															

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció	T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST E8961-03
Edifici / Intervenció CQ CONTROL DE QUALITAT
Capítol 01 CONTROL DE QUALITAT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	XPA0Z0CQ	pa	Partida alçada a justificar per al Control de Qualitat a obra, en base al Pla de Control de Qualitat					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST E8961-03
Edifici / Intervenció GR GESTIÓ DE RESIDUS
Capítol 01 GESTIÓ DE RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P2R4-ZITP	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'
---	-----------	----	---

PRESSUPOST

per al corredís. Col·locada, amb tots els accessoris necessaris per a ser operada inclosos. (P - 22)

TOTAL	Activitat	01.0R.04.08.01	8.790,09
-------	-----------	----------------	----------

Obra	01	Pressupost E8961-03
Edifici / Intervenció	CQ	Control de Qualitat
Capítol	01	Control de Qualitat

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA0Z0CQ	pa	Partida alçada a justificar per al Control de Qualitat a obra, en base al Pla de Control de Qualitat (P - 0)	450,00	1,000	450,00

TOTAL	Capítol	01.CQ.01	450,00
-------	---------	----------	--------

Obra	01	Pressupost E8961-03
Edifici / Intervenció	GR	Gestió de Residus
Capítol	01	Gestió de Residus

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R4-ZITP	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega de les terres a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 7)	287,07	1,176	337,59
2	P2R2-EU3W	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons			

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.0R.00.03	Enderroc parcial	1.018,69
Capítol	01.0R.00	Intervencions prèvies i enderrocs	1.018,69
Subcapítol	01.0R.01.03	Excavació de fonamentació	392,82
Capítol	01.0R.01	Moviment de terres	392,82
Subcapítol	01.0R.02.01	Fonamentacions en superfície	1.485,89
Subcapítol	01.0R.02.03	Lloses de fonamentació i soleres	1.496,91
Capítol	01.0R.02	Fonamentacions i sistemes de contenció	2.982,80
Subcapítol	01.0R.03.04	Estructura metàl·lica	8.186,88
Capítol	01.0R.03	Estructura	8.186,88
Subcapítol	01.0R.04.08	Equipaments	8.790,09
Capítol	01.0R.04	Arquitectura	8.790,09
			21.371,28
NIVELL 3: Capítol			Import
Capítol	01.0R.00	Intervencions prèvies i enderrocs	1.018,69
Capítol	01.0R.01	Moviment de terres	392,82
Capítol	01.0R.02	Fonamentacions i sistemes de contenció	2.982,80
Capítol	01.0R.03	Estructura	8.186,88
Capítol	01.0R.04	Arquitectura	8.790,09
Edifici / Intervenció	01.0R	Obra Reforma	21.371,28
Capítol	01.CQ.01	Control de Qualitat	450,00
Edifici / Intervenció	01.CQ	Control de Qualitat	450,00
Capítol	01.G		

PROJECTE CASTELLERS ESQUERDATS
SITUAT A BARCELONA

BBG Estructures E8961-03. Gener 2026.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg.1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	23.530,53
13 % Despeses Generals SOBRE 23.530,53.....	3.058,97
6 % Benefici Industrial SOBRE 23.530,53.....	1.411,83

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

28.001,33

21 % IVA SOBRE 28.001,33.....	5.880,28
-------------------------------	----------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS

33.881,61

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
trenta-tres mil vuit-cents vuitanta-un euros amb seixanta-un cèntims

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

MEMÒRIA D'INFORMACIÓ PREVENTIVA

Índex

2.	Memòria.....	3
3.	Relació de riscos específics en funció de l’activitat i l’entorn.	6
4.	Pressupost i amidament.....	29

- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (molt especialment per les traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

Treball amb encofrats i armadures:

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de lona i cuir (tipus americà).
- Granota de treball.
- Davantal, en cas de treballs en taller ferralla.

Pels treballs amb el bufador:

- Cascos de seguretat.
- Ulleres de vidre fumats per a la protecció de radiacions d'infrarojos.
- Guants de cuir.
- Davantal de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Pels treballs de soldadura elèctrica:

- Cascos de seguretat.
- Pantalla amb vidre inactínic.
- Guants de cuir.
- Davantal de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Treballs de bulonat:

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Treballs de formigonat i vibrat:

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat de goma de canya alta.
- Guants de neoprè.
- Granota de treball.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts al R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

REVESTIMENTS DE PARAMENTS

4. Pressupost i amidament

S'estima el pressupost d'Execució Material assignat a la Seguretat i Salut Laboral de les obres en la quantitat 1050,00 €.

Barcelona, gener de 2026

BBG Estructures, Recerca i Rehabilitació

C/ Hercegovina 25 Entl. 1a 08006 Barcelona

T: 93 319 44 91 C: bbg@bbg.cat