MEMÒRIA VALORADA

ACTUACIONS DE MANTENIMENT I CONSOLIDACIÓ PUNTUAL ALS MURS DE CONTENCIÓ DEL FOSSAR A ALMENAR (LLEIDA)

Promotor:

AJUNTAMENT D'ALMENAR
CIF: P2502100G

Redactor:

XAVIER GELONCH PIFARRÉ
ARQUITECTE MUNICIPAL Col·legiat 43890-1

ÍNDEX

I.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 Objecte del document.

1.2 Promotor.

1.3 Tècnic redactor.

1.4 Situació i estat actual.

1.5 Descripció de la intervenció. Obres a realitzar.

1.6 Fotografies estat actual murs i entorn.

1.7 Termini d'execució.

1.8 Pressupost.

II.- AMIDAMENTS

III.- PRESSUPOST

IV. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

V.-PLÀNOLS

I. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1.- OBJECTE DEL DOCUMENT.

Es redacta aquesta memòria per tal de descriure i valorar les obres necessàries per tal de procedir a realitzar les obres de manteniment i consolidació puntual dels murs de contenció del fossar (antic cementiri), amb la finalitat de presentar aquest document a la convocatòria de subvencions pertinents i executar les obres.

Es redacta el present document davant la necessitat d'executar un manteniment urgent i consolidació puntual d'aquests murs donat l'estat deficient i de falta de manteniment en que es troven aquests i tot l'entorn que hi ha darrera l'església de Sta.Maria.

1.2.- PROMOTOR.

El promotor és l'Ajuntament d'Almenar amb CIF P2502100G, situat a Plaça de la Vila 10, 25126 Almenar (Lleida).

1.3.- TÈCNIC REDACTOR.

El tècnic redactor de la present memòria valorada és l'arquitecte municipal Xavier Gelonch Pifarré, col·legiat amb el núm.43890-1 al Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Lleida.

1.4.- SITUACIÓ I ESTAT ACTUAL.

L'actuació del present document es situa en els murs de pedra que delimiten el fossar de la part posterior de l'Església de Sta.Maria del municipi d'Almenar.

Històricament el fossar era el cementiri vell que envoltava tot el temple de l'Església de Sta.Maria. S'hi accedia per les portes laterals de l'església. Com a cementiri va estar en ús fins els anys 1808-1816 en què es construí el que fem servir avui encara. Alhora formava part integrant de la muralla i, per tant, del tot el conjunt defensiu de la vila.
Cal fer esment com en algunes guerres, el campanar i el fossar foren usats en la defensa de la vila.
Avui serveix de lloc de passeig i de descans, obert a una ampla perspectiva per contemplar les terres del Segrià, de la Noguera i fins s'allarga veure els Pirineus.

L'antiga muralla o murs que envoltent tot l'espai del fossar es troven sobre una zona rocosa de pedra arenisca molt típica de la població i de la zona del casc antic, que en alguns punts aquesta roca es pot veure en superfície.
L'estat de conservació del perímetre d'aquests murs és deficient, amb alguna zona de la part inferior de la roca sobre la que s'assenten aquests murs parcialment ensorrades, amb falta de manteniment en les juntes dels carreus de pedra del mur, esquerdes verticals, etc,...
Els últims mesos, en veure l'estat general d'aquests carreus de pedra, l'Ajuntament va realitzar una actuació de rejuntat amb morter de calç en la zona més propera a les escales que baixen fins a la Plaça Soldevila.

S'observa en general un mur perimetral amb uns carreus de pedra on la junta gairebé ha desaparegut en molta superfície, minvant així la capacitat estructural d'aquests.
S'observa uns apuntalaments a la zona rocosa inferior del mur fets amb bloc ceràmic, en mal estat (algunes zones ensorrades) i molt desafortunats en quant a la integració paisatgística amb tot un entorn on predomina la pedra...

S'observa també en la zona boscosa per on s'accedeix des del fossar a Pl.Soldevila a través d'unes escales, amb males herves, brutícia i en general poc cuidada.
L'actuació que es pretén realitzar amb el present document tècnic, són unes actuacions de d'urgència de manteniment i consolidació puntual de les roques inferiors sobre la que s'assenten aquests murs, així com també realitzar un rejuntat general dels carreus dels murs, en tot el perímetre del fossar.
Unes actuacions necessàries de manteniment, actuacions com a apunt de partida de futures actuacions necessàries d'estudi i diagnosi de l'estat estructural del mur, reforços a realitzar, etc. que evitin la degradació estructural d'aquest element històric de la població.

1.5.- DESCRIPCIÓ DE LA INTERVENCIÓ. OBRES A REALITZAR.

El present document tècnic que es redacta contempla el manteniment i consolidació puntual dels murs de contenció de pedra del fossar.
Es realitzaran uns treballs d'implantació consistents en 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 parament, i neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals per adequar i netejar mínimament la zona a de treball.

Les actuacions en els murs i roques inferiors es basaran en les següents actuacions:
- Excavació de rasa de 0,50m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i terres deixades a la vora per tal d'assentar els nous paraments de pedra a col·locar.
- Formigonat de rases amb HA-25/B/10/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba i armadures d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2.
- S'enderrocaran les parets de bloc de formigó o ceràmic (apuntalament) en mal estat en la zona inferior de les roques per tal de pujar nous murs de pedra i morter de calç per a reconstrucció i consolidació d'aquestes.
- Es procedirà a la consolidació de les roques inferiors del mur amb un nou mur de pedra i morter de calç.
- Es realitzarà un rejuntat general de junts dels paraments verticals dels carreus de pedra del mur, amb morter de calç 1:4 amb colorant, amb prèvi buidat i neteja del material dels junts.

1.6.- FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL MURS I ENTORN.

Vista general murs del fossar i roques inferiors

Apuntalaments amb maó ceràmic de les roques inferiors i males herves

Ensorrament dels apuntalaments de les roques inferiors

Vista general de falta de rejuntat als murs del fossar

Falta de consolidació a la part inferior de les roques

Vista general de falta de rejuntat als murs i males herves a les roques inferiors

1.7.- TERMINI D'EXECUCIÓ.

La durada de les obres serà la que s'indiqui en el plec de clausures administratives particulars que es fixin en la seva adjudicació i en el seu defecte, la que s'indicarà en el plec de condicions de l'obra. Tret que es determini el contrari es considera adequada una execució d'una durada de **2 mesos.**

1.8.- PRESSUPOST.

Pressupost general:

Pressupost d'execució material	13.111,42 €-
Despeses generals 13%	1.704,48 €-
Benefici industrial 6%	786,69 €-
Suma	15.602,59 €-
IVA 21%	3.276,54 €-
TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRACTA	**18.879,13 €-**

El pressupost puja la quantitat de:
Divuit mil vuit-cents setanta-nou euros amb tretze cèntims.

Almenar, Setembre de 2019.

GELONCH PIFARRE XAVIER JOSEP - 78090157M

Firmado digitalmente por GELONCH PIFARRE XAVIER JOSEP - 78090157M
Fecha: 2019.09.04 18:10:54 +02'00'

XAVIER GELONCH PIFARRÉ
Arquitecte
Col·legiat COAC 43890-1

II. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST 190305
CAPÍTOL 01 IMPLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K1213251	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	Mur		55,530	8,000			444,240	C#*D#*E#*F#
3	Roca		22,000	4,000			88,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **532,240**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	K1215250	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mur i roca		532,240	45,000			23.950,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23.950,800**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P22D1-DGOT	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,500	2,000			43,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P221B-EL6W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roca		15,000	0,500			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,500**

OBRA 01 PRESSUPOST 190305
CAPÍTOL 02 ACTUACIONS CONSOLIDACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P312-D4ON	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/10/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roca		15,000	0,500			7,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **7,500**

2 P310-D51R kg

Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Armadura D12mm		4,000	15,000	0,890		53,400	C#*D#*E#*F#
3	Estreps D8mm		75,000	1,600	0,395		47,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,800**

3 P214R-8GWY m2

Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderrocs		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

4 P4GA-4UBD m2

Restitució amb element de pedra i morter de calç per a reconstrucció i consolidació de mur

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Consolidació amb pedra		12,000	2,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

5 P87C-610R m2

Rejuntat de junts de parament vertical de carreu, amb morter de calç 1:4 amb colorant, amb prèvi buidat i neteja del material dels junts

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rejuntat		10,000	10,000			100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 190305
CAPÍTOL 03 SEGURETAT I SALUT I CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EH14U001 PA

Partida alçada a justificar, en seguretat i salut, per adoptar les mesures de seguretat tant individulas com col.lectives a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 EYRFU001 PA

Partida a justificar en control de qualitat de l'obra, i tramitació de documentació de certificats de materials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 190305
CAPÍTOL 04 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EYRFU002	PA	Partida alçada a justificar per imprevistos durant l'execució de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

III. PRESSUPOST

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST 190305
CAPÍTOL 01 IMPLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K1213251	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 - 4)	5,69	532,240	3.028,45
2	K1215250	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 (P - 5)	0,10	23.950,800	2.395,08
3	P22D1-DGOT	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (P - 8)	5,30	43,000	227,90
4	P221B-EL6W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i terres deixades a la vora (P - 7)	70,59	7,500	529,43
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			**6.180,86**

OBRA 01 PRESSUPOST 190305
CAPÍTOL 02 ACTUACIONS CONSOLIDACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P312-D4ON	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/10/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 10)	110,41	7,500	828,08
2	P310-D51R	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 9)	1,25	100,800	126,00
3	P214R-8GWY	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	13,71	12,000	164,52
4	P4GA-4UBD	m2	Restitució amb element de pedra i morter de calç per a reconstrucció i consolidació de mur (P - 11)	141,79	24,000	3.402,96
5	P87C-610R	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu, amb morter de calç 1:4 amb colorant, amb prèvi buidat i neteja del material dels junts (P - 12)	10,09	100,000	1.009,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			**5.530,56**

OBRA 01 PRESSUPOST 190305
CAPÍTOL 03 SEGURETAT I SALUT I CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EH14U001	PA	Partida alçada a justificar, en seguretat i salut, per adoptar les mesures de seguretat tant individulas com col.lectives a l'obra. (P - 1)	300,00	1,000	300,00

PRESSUPOST

2	EYRFU001	PA	Partida a justificar en control de qualitat de l'obra, i tramitació de documentació de certificats de materials. (P - 2)	150,00	1,000	150,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.03			**450,00**

OBRA 01 PRESSUPOST 190305
CAPÍTOL 04 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EYRFU002	PA	Partida alçada a justificar per imprevistos durant l'execució de l'obra (P - 3)	950,00	1,000	950,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.04			**950,00**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	IMPLANTACIÓ	6.180,86
Capítol	01.02	ACTUACIONS CONSOLIDACIÓ	5.530,56
Capítol	01.03	SEGURETAT I SALUT I CONTROL DE QUALITAT	450,00
Capítol	01.04	VARIS	950,00
Obra	**01**	**Pressupost 190305**	**13.111,42**
			13.111,42

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 190305	13.111,42
			13.111,42

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		13.111,42
13 % Despeses generals SOBRE 13.111,42		1.704,48
6 % Benefici industrial SOBRE 13.111,42		786,69
Subtotal		15.602,59
21 % IVA SOBRE 15.602,59		3.276,54
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	18.879,13

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(DIVUIT MIL VUIT-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)

Almenar, Setembre de 2019

XAVIER GELONCH PIFARRÉ
Arquitecte
Col·legiat COAC 43890-1

GELONCH PIFARRE XAVIER JOSEP - 78090157M

Firmado digitalmente por GELONCH PIFARRE XAVIER JOSEP - 78090157M
Fecha: 2019.09.04 18:11:42 +02'00'

IV. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: Consolidació de murs de contenció dels fosar i arranjament de l'entorn a Almenar
Emplaçament: Pl. de la Vila s/n
Superfície construïda: -
Promotor: Ajuntament d'Almenar
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: Xavier Gelonch Pifarré
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Xavier Gelonch Pifarré

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: Plaça de la Vila – sensiblement plana amb desnivell descendent notable des d'aquest punt
Característiques del terreny: (resistència, cohesió) -
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Sòl urbà d'habitatges unifamiliars entremitgeres.
Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades) Disposa de tots els serveis públics (aigua, llum, sanejament, etc.)
Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres) Plaça de la Vila – densitat de circulació mitja-baixa. No disposa de voreres.

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

- 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.

- 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.

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 previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

2 Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra

3 Senyalització de les zones de perill

4 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

5 Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària

6 Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

7 Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents

8 Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives

9 Fonamentar correctament la maquinària d'obra

10 Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.

11 Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra

12 Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat

13 Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)

14 Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases

15 Utilització de paviments antilliscants.

16 Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.

17 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

18 Col·locació de xarxes en forats horitzontals

19 Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

20 Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades

21 Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades

22 Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

23 Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes 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 capacitació 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

- 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 maquinaria 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)

6. 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.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

NORMATIVA DE 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	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)
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. 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)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
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	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	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
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:

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
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 METALICOS	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 VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

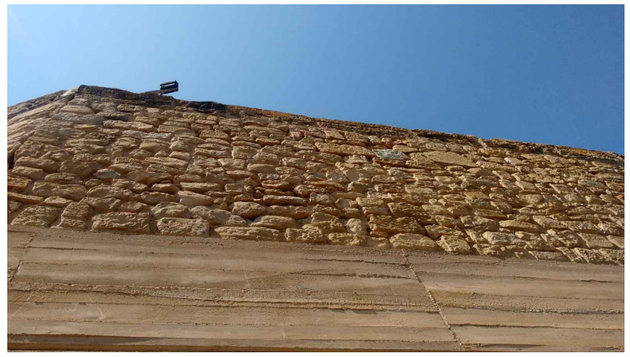
Almenar, Setembre de 2019

GELONCH PIFARRE XAVIER JOSEP - 78090157M

Firmado digitalmente por GELONCH PIFARRE XAVIER JOSEP - 78090157M
Fecha: 2019.09.04 18:12:00 +02'00'

XAVIER GELONCH PIFARRÉ
Arquitecte
Col·legiat COAC 43890-1

V. PLÀNOLS



FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL

EMPLAÇAMENT E1:1000

ZONA D'ACTUACIÓ

N

EXPEDIENT: 190305

MANTENIMENT I CONSOLIDACIÓ PUNTUAL ALS MURS DE CONTENCIÓ DEL FOSSAR A ALMENAR (LLEIDA)

PLAÇA DE LA VILA S/N

MEMÒRIA VALORADA

DATA: SETEMBRE DE 2019

ESCALA: 1:1000

PLÀNOL: A00

EMPLAÇAMENT
FOTOGRAFIES E.ACTUAL MURS-ENTORN

PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALMENAR
CIF: P2502100G

REDACTOR:

GELONCHARQ

XAVIER GELONCH PIFARRÉ ARQUITECTE
T:626461913 E: XGELONCH@COAC.NET COL·LEGIAT 43890-1