

DOCUMENT DE PLA DE CALES

L'objecte del present document és establir les condicions que ha de complir el “*Document de Pla de Cales*” (Estructurals, Constructives, Arqueològiques, de Serveis...) que realitzarà el Redactor del Projecte o un Tècnic Especialista concret per encàrrec de BIMSA.

Redacció del Document del Pla de Cales Estructurals i Constructives.

Els treballs consisteixen en la redacció d'un document tipus **Memòria Valorada** que defineixi en detall els punts d'estudi (cales i assajos) que es considerin necessaris executar per obtenir una certa informació.

Un cop elaborat el Document del Pla de Cales, s'haurà de lliurar a BIMSA perquè es procedeixi a la licitació de l'execució dels treballs proposats. Posteriorment a la finalització dels treballs de camp, el document s'haurà de tornar a presentar amb les dades actualitzades.

Perquè el Pla de Cales sigui suficient per a la contractació, execució, certificació i control dels treballs, haurà de contenir:

A) MEMÒRIA DESCRIPTIVA

La memòria expositiva contindrà la següent informació:

- Antecedents.
- Objectius dels treballs.
- Emplaçament i àmbit de treball.
- Redactor del Pla de Cales i tècnic competent com a direcció d'obra durant l'execució de les cales.
- Descripció del tipus de cales i assajos a realitzar: ubicació, objecte, procés (manual, mecànic, si té intervenció arqueològica...), reposicions, assajos específics, etc.
- Caldrà especificar en la descripció de cada cala, la finalitat i l'objectiu de la seva execució (perquè es vol fer en aquell punt i què es pretén trobar) diferenciant les tipologies de cales i els seus codis d'identificació.
- Fotografies de la ubicació on es realitzaran les cales amb la mateixa numeració que als plànols, segons la seva ubicació i tipologia.
- Temes específics: treballs o ajudes per tercers, etc.
- Si l'**Informe d'Arqueologia**, sol·licitat per BIMSA a l'Ajuntament de Barcelona considera que és necessària la **supervisió arqueològica** durant l'execució de les cales, s'haurà d'explicar a la memòria perquè es tinguí en compte, tot i que posteriorment BIMSA ho licitarà de forma independent.
- Els **Assajos de Laboratori** proposats s'hauran de definir en un apartat separat de les cales per a poder-ho licitar de manera independent.

B) PLÀNOLS

Es numeraran i ubicaran les cales proposades als plànols (en planta) de l'estat actual de l'edifici. Cada tipologia de cala (fonaments, murs, sostres) es grafiarà amb un **símbol diferent**.

S'haurà d'elaborar un **croquis** en planta i en secció de cadascuna de les cales proposades per tal de definir la seva geometria i acotar les dades i magnituds que es pretenen obtenir i mesurar.

C) ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS (en TCQ).

Definició de tots els treballs necessaris a realitzar, desglossats en partides d'obra específiques, i si és el cas, els treballs de reposició. El pressupost resultant ha de ser susceptible de poder-se valorar / ofertar únicament amb informació del propi pla de cales.

ESTAT D'AMIDAMENTS

Hauran d'aparèixer cadascuna de les partides per a l'execució de tots els treballs necessaris per a dur a terme cadascuna de les cales (no s'acceptaran partides genèriques que englobin tot el procés).

En els amidaments detallats de cada partida caldrà especificar l'amidament concret de cada cala.

Exemple:

M2 – Picar solera	Zm2	{	Cala 1 – Xm2 (A x B x N) + (C x D x N)
		}	Cala 2 – Ym2
M2 – Retirada paviment	Ñm2	{	Cala 1 – Mm2
		}	Cala 4 – Nm2
M3 – Excavació.....	Am3		
M3 – Reblert i compactació....			
M2 – solera de formigó....			
M2 – Reposició paviment (tipus, execució, etc)....			
M3 – Terres abocador....			
M3 – Gestió de residus....			

***També es pot endreçar fent un sub-capítol per a cada tipologia de cala incloent totes les partides necessàries**.*

PRESSUPOST

El pressupost s'haurà de realitzar amb el **Banc de Preus ITEC lliurat per BIMSA** i amb el programa **TCQ**. Es presentarà l'arxiu editable a BIMSA conjuntament amb el document pdf complet de la Memòria Valorada del Pla de Cales.

Exemple:

CAPÍTOL 1. MOVIMENT DE TERRES

M3 excavació Total Am3 x S €/m3 =

Etc...

CAPÍTOL 2. ENDERROCS

M2 Picar solera Total Zm2 x G €/m3 =

Etc...



- Els **Assajos de Laboratori** i tots els **Informes d'Especialistes** hauran de pertànyer a un capítol independent de les cales.
- S'hauran de contemplar en el pressupost tots aquells **mitjans auxiliars** necessaris per a l'execució de les cales. En el cas d'actuacions en via pública en les que s'afecti a **calçada** caldrà reunir-se amb el **COMITÉ D'OBRES I MOBILITAT** per tal d'acordar els condicionants a tenir en compte alhora d'executar aquests treballs.
- S'inclourà un **5% de despeses indirectes**. Es consideren despeses indirectes totes aquelles despeses d'execució que no siguin directament imputables a unitats d'obra concretes, sinó al conjunt de l'obra.
- També s'afegirà una **Partida de Seguretat i Salut del 1,5%** (de mínim 200,00 €).
- S'haurà d'incloure una **Partida d'elaboració d'informe final de un 2,0%** sobre el valor total (de mínim 800,00 €). L'informe final consistirà en la descripció dels treballs executats durant l'obra i la recopilació de la informació extreta dels resultats obtinguts, per part de la constructora.

- S'haurà d'incloure el full resum del pressupost amb els següents conceptes:

Pressupost d'Execució Material (PEM)

Despeses generals (13%)

Benefici Industrial (6%)

Subtotal (PEC)

IVA (21%)

Pressupost d'Execució per Contractar (PEC amb IVA)*

*Supervisió arqueològica (amb IVA), si s'escau***

Pressupost per al coneixement de l'Administració (PCA amb IVA)

****Si l'Informe d'Arqueologia, sol·licitat per BIMSA a l'Ajuntament de Barcelona considera que és necessària la supervisió arqueològica durant l'execució de les cales, caldrà incloure l'import en PCA, tot i que posteriorment BIMSA ho contractarà de forma independent. Caldrà pactar amb BIMSA la necessitat d'incloure en el PEM del projecte el rendiment en les partides d'Arqueologia, si s'escau.**

D) PLA DE TREBALLS

S'haurà d'elaborar, mitjançant un diagrama i una memòria, un Pla de Treball on s'indiquin totes les feines considerades en el Pla de Cales per a l'execució de les obres així com la seva durada, el lligam entre elles i els mitjans auxiliars i materials a utilitzar durant tot el procés. Es descriuran també els possibles punts singulars o les parts d'obra que puguin esdevenir conflictius i les alternatives que es proposen com a solució.

Caldrà tenir en compte tant els treballs d'execució de les cales com els terminis per a l'elaboració de totes les proves de laboratori plantejades.

E) DOCUMENTACIÓ D'INFORMACIÓ PREVENTIVA.

Memòria descriptiva dels procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar durant l'execució de les cales. També es definiran la tipologia i característiques dels materials i elements que s'utilitzaran a l'obra així com la determinació del procés constructiu i l'ordre d'execució dels treballs.

Caldrà incloure la identificació dels riscos laborals i les mesures preventives i proteccions tècniques necessàries.



En l'elaboració de la memòria s'hauran de tenir en compte les condicions de l'entorn en què es realitzi l'obra, informant sobre:

- Accessos habilitats de l'edifici.
- Dades de l'empresa o persona encarregada del manteniment de l'edifici i instruccions del Pla de Manteniment.
- Dades de l'empresa de vigilància.
- Revisió de la seguretat de l'àmbit d'actuació i proposta d'aplicació de mesures de seguretat per a la correcta i segura execució dels treballs.
- Serveis existents (aigua, electricitat, gas)
- Riscos derivats del contingut d'amiant en materials.
- Instruccions sobre el Pla d'Emergència (vies d'evacuació).
- Relació de riscos específics en funció de l'activitat i l'entorn.

També s'haurà d'incloure la documentació gràfica necessària per a la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.