



AJUNTAMENT DE FONT-RUBÍ

**PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ.**

PONS JULIAN,S.L.p.

PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ
PONS JULIAN, S.L.p.

0. Índex

1. MEMÒRIA

- 1.1. Antecedents i objecte del treball
- 1.2. Ordre de redacció
- 1.3. Justificació de la necessitat del Projecte
- 1.4. Justificació del compliment de la normativa urbanística
- 1.5. Justificació de la solució general adoptada i anàlisi de l'impacte social i ambiental o paisatgístic de l'obra
- 1.6. Descripció de les característiques del terreny
- 1.7. Descripció detallada del Projecte i dels materials que s'utilitzen

2. PROGRAMA, NORMATIVA, CLASSIFICACIONS I RESUMS DE PRESSUPOST

- 2.1. Programa de l'obra. Termini d'execució i terminis parcials
- 2.2. Manifestació del compliment de la normativa vigent.
- 2.3. Propostes de classificació del contractista
- 2.4. Resum del P.E.M. Pressupost de Licitació Global.
- 2.5. Documents que integren el present Projecte

3. AMIDAMENT I PRESSUPOST

4. PLEC DE CONDICIONS

5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

6. PLÀNOLS

- 01 Situació i emplaçament
- 02 Topogràfic
- 03 Planejament
- 04 Proposta
- 05 Enderroc
- 06 Detalls

PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ
PONS JULIAN, S.L.p.

1.- MEMÒRIA

PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ
PONS JULIAN, S.L.p.

1. MEMÒRIA

1.1. Antecedents, objecte del treball

Font-rubí es troba a la comarca de l'Alt Penedès, a 9 km de Vilafranca del Penedès. Té una superfície de 37 km². Es troba en un paratge natural privilegiat, envoltat de vinyes i també d'importantes extensions de bosc i nombroses fonts.

El terme municipal està dividit en 15 barris, dels quals Guardiola de Font-rubí és el nucli més important i on podem trobar tots els serveis, ajuntament, consultori mèdic, comerços, restaurants, etc. A la resta de barris, encara que s'hi pot trobar un petit nucli, el que predomina són els habitatges dispersos, típiques masies.

L'activitat principal és l'agricultura i, sobretot, el conreu de la vinya, d'aquí ve el gran nombre de cellers de vi i cava que hi ha al municipi, prop d'una vintena. Segueixen en importància el conreu de cereals i les oliveres.

L'objecte d'aquest projecte és el soterrament de contenidors per a la recollida de residus al carrer de Font-rubí, aconseguint d'aquesta manera una millora funcional i estètica.

Amb aquestes actuacions, es recuperarà un espai destinat a vorera.

1.2. Ordre de redacció

L'Ajuntament de Font-rubí, encarrega el projecte per al soterrament de contenidors per a la recollida de residus al carrer de Font-rubí, al terme municipal de Font-rubí, a PONS JULIAN, S.L.p., arquitectes autors del present projecte.

1.3. Justificació de la necessitat del Projecte

Les condicions del carrer, actualment la vorera esta en bon estat i els contenidors es troben situats envaint la calçada del carrer, han dut a terme a l'Ajuntament a plantejar-se la resolució d'aquesta zona i soterrar els contenidors per tal d'alliberar la vorera i la calçada del carrer.

El increment de residus sòlids urbans i la necessitat d'evolució a sistemes de recollida més sostenibles fa que la població exigeixi un servei de recollida de residus i neteja pública que s'adapti més al ritme i a la qualitat de vida actuals. Aquest sistema no genera un impacte visual negatiu, no provoca olors, es poden llençar les escombraries fàcilment a l'hora que hom desitgi, és net, i no afecte negativament el paisatge urbà.

Aconseguint d'aquesta forma una gran millora estètica del carrer.

En aquest carrer actualment s'hi situen dos contenidors de rebuig, un d'envasos, dos de paper i un de vidre. Soterrant els contenidors, aconseguim un carrer més endreçat i s'evita que quedin residus per sobre la vorera.

La qualitat del projecte resideix en un estudi concret d'actuacions específiques per aquest entorn, versàtil i integradora.

Totes aquestes actuacions permeten resoldre un problema de manca d'espai per a la col·locació dels contenidors de residus, reordenant d'aquesta manera l'espai ocupat pels contenidors actualment a la calçada i en la vorera.

1.4. Justificació del compliment de la normativa urbanística

Les Normes Subsidiàries de Planejament del municipi de Font-rubí, qualifiquen la zona objecte del present projecte com a Vial. Esta inclòs dins del perímetre del sòl urbà.

Les obres projectades respecten les alineacions assenyalades en les Normes Subsidiàries, i per tant s'ajusten a la normativa urbanística vigent.

1.5. Justificació de la solució general adoptada i anàlisi de l'impacte social i ambiental o paisatgístic de l'obra

L'actuació contempla des de realitzar l'aixecament de la vorera, fer el forat per a la col·locació dels contenidors, arrencar els arbres i la senyal, la col·locació dels contenidors, fins a la reparació de la vorera que s'hagi malmès a causa de les obres. Tal i com s'indica en el plànol de proposta.

Les obres contingudes, s'estructuraran en les següents parts:

- Obra civil
- Implantació de contenidors
- Treballs de pavimentació

L'obra civil a realitzar seran els enderroc necessaris per a l'arrencada de vorera i l'arbre existent. Els moviments de terres seran els necessaris per a la col·locació del tren de quatre contenidors soterrats. S'ha optat per a la col·locació d'uns contenidors soterrats del tipus MBE Sotkon model Bústia RG inoxidable o similar.

Les obres comprenen els següents treballs:

Els enderroc a realitzar seran l'arrencada de la vorera existent i l'arrencada de l'arbre existent.

Els moviments de terres seran els de l'excavació de la caixa per ubicar els contenidors soterrats i la compactació d'aquestes.

Col·locació de la caixa de formigó prefabricada i de les arquetes, omplir els buits entre les arquetes i la fossa amb graves autocompactables.

Construirem el paviment amb les pendents i els desaigües de tal manera que mai es pugui emmagatzemar l'aigua al voltant de les tapes de l'arqueta. Es col·locaran les tapes de les arquetes i es col·locaran els sòcols per guanyar els desnivells de la vorera existent.

Una vegada col·locats els contenidors es repararà la vorera, canviant els panots malmesos per les obres.

1.6. Descripció de les característiques del terreny

El terreny de la zona a actuar, presenta una pendent suau, amb un desnivell del 5,2% aproximadament.

No es disposa de cap estudi geotècnic, no obstant es pot afirmar, fruit de la inspecció ocular, que el terreny és apte com a ferm dels nous paviments a utilitzar, si prèviament es fa explanada i es compacta al 95% del Proctor Modificat.

1.7. Descripció detallada del Projecte i dels materials que s'utilitzen

Per tal de poder dur a terme aquest projecte, les obres previstes són les següents:

- Arrancada de panot existent.
- Arrancada d'arbre existent.
- Realització de la caixa per a la col·locació de la caixa de formigó.
- Col·locació de la caixa de formigó i les arquetes.
- Reparació de la vorera malmesa per les obres.

Pavimentació: Es repararà la vorera existent malmesa amb el mateix tipus de panot que l'existent.

Sanejament: Realització de canal en tot el perímetre de cada arqueta per el desguàs de l'aigua per tal de que no s'acumuli al interior de l'arqueta. Connexió del desguàs de l'aigua que es pugui acumular al interior de les arquetes amb la xarxa de sanejament municipal.

PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ
PONS JULIAN, S.L.p.

2.- PROGRAMA, NORMATIVA, CLASSIFICACIONS I RESUMS DE PRESSUPOST

PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ
PONS JULIAN, S.L.p.

2. PROGRAMA, PRESSUPOST, NORMATIVA I CLASSIFICACIONS

2.1. Programa de l'obra. Termini d'execució i terminis parcials

La duració prevista per a la realització de les obres contingudes en el present projecte es de 1 mes a partir de la data de signatura de l'Acta de Replanteig.

2.2. Manifestació del compliment de la normativa vigent.

El present Projecte segueix la normativa i planejament vigent a Font-rubí i no conté determinacions sobre ordenació, règim del sòl i edificació. El Projecte aconsegueix en tots els seus documents les normatives vigents.

S'aconsegueix el Decret 135/1995, aprovat el darrer 24 de març, del Codi d'Accessibilitat, en compliment del que estableix la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, que a la vegada és conseqüència de l'experiència adquirida amb la implantació del Decret 100/84, de supressió de barreres arquitectòniques, en tot allò que sigui possible.

2.3. Propostes de classificació del Contractista

Es considera que donades les característiques de l'obra, i la simplicitat en la seva execució, no s'exigirà cap classificació a les empreses licitadores.

2.4.Pressupost de licitació Global. Resum d'honoraris. Pressupost per a coneixement de l'Administració.

Pressupost de licitació Global.

1	Obra civil	2.379,89
2	Contenidors	9.498,59
3	Seguretat i Salut	300,00
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		23.479,89
	13% Despeses Generals	3.052,39
	6% Benefici Industrial	1.408,79
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		27.941,07
	16% I.V.A.	4.470,57
PRESSUPOST GLOBAL DE LICITACIÓ		32.411,64

Resum d'Honoraris.

Projecte

Honoraris Arquitecte i enginyer	1.380,62
I.V.A. 16%	220,90
<i>Total honoraris Arquitecte i enginyer</i>	<i>1.601,52</i>
TOTAL HONORARIS PROJECTE	1.601,52

Direcció d'Obres

Honoraris Arquitecte, enginyer i aparellador	1.183,39
I.V.A. 16%	189,34
<i>Total honoraris Arquitecte, enginyer i aparellador</i>	<i>1.372,73</i>
TOTAL HONORARIS D.O.	1.372,73

Control de qualitat

Honoraris Aparellador	48,84
I.V.A. 16%	7,81
<i>Total honoraris Aparellador</i>	<i>56,65</i>
TOTAL CONTROL DE QÜALITAT	56,65

Estudi i Pla de seguretat i salut

Honoraris Estudi de seguretat (Arquitecte)	147,92
I.V.A. 16%	23,67
<i>Total honoraris Arquitecte</i>	<i>171,59</i>
Honoraris Pla de seguretat (Aparellador)	207,09
I.V.A. 16%	33,13
<i>Total honoraris aparellador</i>	<i>240,23</i>
TOTAL HONORARIS ESTUDI I PLA DE SEGURETAT	411,82

TOTAL HONORARIS 3.442,72

Pressupost per a coneixement de l'Administració.

	Euros
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	23.479,89
13% Despeses generals	3.052,39
6% Benefici Industrial	1.408,79
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	27.941,07
16% I.V.A.	4.470,57
PRESSUPOST GLOBAL DE LICITACIÓ	32.411,64
TOTAL HONORARIS	3.442,72
PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	35.854,36

El pressupost per a coneixement de l'administració ascendeix a la quantitat de trenta-cinc mil vuit-cents cinquanta-quatre euros i trenta-sis cèntims d'euro.

Vilafranca del Penedès, gener 2009

PONS JULIAN, S.L.p.,
Pere Pons i Vendrell

Sílvia Julian Garcia

2.5. Documents que integren la present Memòria.

Document n.1 : Memòria

Document n.2 : Programa, normativa, classificacions de contractista i resum de pressupost

Document n.3 : Amidament i pressupost

Document n.4 : Plec de condicions

Document n.5 : Estudi bàsic de seguretat i salut

Document n.6 : Plànols

PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ
PONS JULIAN, S.L.p.

3.- AMIDAMENT I PRESSUPOST

PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ
PONS JULIAN, S.L.p.

AMIDAMENTS

CAPÍTOL N° 1 OBRA CIVIL

	SITUACIÓ	Uts.	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL	
1.1	u	Arrencada d'arbre existent, de qualsevol tipus, inclòs soca, i càrrega sobre camió						
						TOTAL u DE MEDICIÓ	1,000	
1.2	m	Demolició de vorada col.locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
						TOTAL m DE MEDICIÓ	9,500	
1.4	m2	Demolició de base de formigó, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió						
		1	9,50	4,00		38,000		
						TOTAL m2 DE MEDICIÓ	38,000	
1.5	m2	Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió						
		1	9,50	4,00		38,000		
						TOTAL m2 DE MEDICIÓ	38,000	
1.6	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics						
		1	9,40	3,90	2,00	73,320		
						TOTAL m3 DE MEDICIÓ	73,320	
1.7	m3	Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km						
		1,2	73,32	1,00	1,00	87,984		
						TOTAL m3 DE MEDICIÓ	87,984	
1.8	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres						
						TOTAL m3 DE MEDICIÓ	87,894	
1.9	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics						
	panot+base	1	38,00	1,00	0,15	5,700		
						TOTAL m3 DE MEDICIÓ	5,700	
1.10	m3	Disposició controlada a monodipòsit amb bàscula, de runa amb una densitat des de 1,10 fins a 1,45 t/m3						
						TOTAL m3 DE MEDICIÓ	5,700	
1.11	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb graves per a drenatge de 5 a 12 mm, en tongades de gruix més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar						
	perímetre	1	27,00	0,10	2,00	5,400		
						TOTAL m3 DE MEDICIÓ	5,400	
1.12	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat						
	perímetre	1	27,00	0,20	0,10	0,540		
						TOTAL m3 DE MEDICIÓ	0,540	
1.13	m	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
						TOTAL m DE MEDICIÓ	9,500	

CAPÍTOL N° 1 OBRA CIVIL

	SITUACIÓ	Uts.	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL	
1.14	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
	perímetre	1	27,00	0,20		5,400		
						TOTAL m2 DE MEDICIÓ	5,400	

CAPÍTOL N° 2 CONTENIDORS

SITUACIÓ	Uts.	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL	
2.1	u	<p>Subministrament, transport i muntatge de conjunt contenidor per a ser soterrats homologats amb cub de formigó armat prefabricat format per parets i solera de dimensions 1.35x1.30x1.80m, preancoratges, frontises i junt d'estanqueitat de cautxú EPDM. Subministrament, transport i muntatge de contenidor format per dipòsit cubell de polietilè de mitja densitat, accessoris d'acer galvanitzat per la seva manipulació i cargols d'acer inoxidable, de dimensions totals 1.30x1.20x1.75m, un per cada fracció de rebuig.</p> <p>Subministrament, transport i muntatge de tapa per arqueta formada per bastidor en xapa d'acer laminat amb revestiment de resina epoxi, suports d'amortidors i pletines, tapa d'acer galvanitzat en caletnt metal-litzat amb zinc.</p> <p>Subministrament, transport i muntatge de bústiga d'acer inoxidable, amb tapa superior, accessoris i cargols en acer inoxidable, de dimensions 600x600mm, de 1000mm d'alçada i 510mm de diàmetre de boca.</p> <p>Conjunt totalment instal·lat per al seu correcte funcionament, segons model i tipus de la marca MBE SOTKON o equivalent.</p>					
conjunt	4				4,000		
					TOTAL u DE MEDICIÓ	4,000	

CAPÍTOL N° 3 SEGURETAT I SALUT

	SITUACIÓ	Uts.	LLARG	AMPLE	ALT	SUBTOTAL	TOTAL
3.1	P.A. Partida Alçada Seguretat i Salut.						
						TOTAL P.A. DE MEDICIÓ	1,000

QUADRE DE MÀ D'OBRA

QUADRE DE MÀ D'OBRA

PÀGINA: 1

NÚM.	CODI	DENOMINACIÓ DE LA MÀ DE OBRA	PREU (€)	HORES	TOTAL
1	A0121000	Oficial 1a	21,99	0,333	7,32
2	A012N000	Oficial 1a d'obra pública	21,99	5,329	117,18
3	A0150000	Manobre especialista	19,03	0,527	10,03
4	A0140000	Manobre	18,39	8,562	157,46
TOTAL MÀ D'OBRA					291,99

QUADRE DE MAQUINÀRIA

QUADRE DE MAQUINÀRIA

PÀGINA: 1

NÚM.	CODI	DENOMINACIÓ DE LA MAQUINÀRIA	PREU (€)	HORES	TOTAL
1	C1105A00	Retroexcavadora amb martell trencador	67,07	4,522	303,29
2	C1315020	Retroexcavadora mitjana	58,74	12,924	759,16
3	C1311120	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	54,50	0,570	31,07
4	C1335080	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	49,07	0,135	6,62
5	C1503500	Camió grua de 5 t	47,10	0,333	15,68
6	C1311110	Pala carregadora petita sobre pneumàtics, de 67 kW	44,98	0,086	3,87
7	C1315010	Retroexcavadora petita	41,12	0,133	5,47
8	C1501700	Camió per a transport de 7 t	31,42	8,489	266,72
9	C2005000	Regle vibratori	4,67	0,081	0,38
10	CRE23000	Motoserra	2,99	0,333	1,00
11	C1705600	Formigonera de 165 l	1,68	0,138	0,23
TOTAL MAQUINÀRIA					1.393,49

QUADRE DE MATERIALS

QUADRE DE MATERIALS

PÀGINA: 1

NÚM.	CODI	DENOMINACIÓ DEL MATERIAL	PREU (€)	QUANTITAT	TOTAL
1	B0512401	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	94,44	0,056	5,29
2	B064300B	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	61,16	0,567	34,68
3	B064500C	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	58,44	0,912	53,30
4	B0312020	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	19,68	0,283	5,57
5	B0332A00	Grava de pedrera de pedra granítica, de 5 a 12 mm	19,10	9,180	175,34
6	B2RA2620	Disposició controlada a monodipòsit amb bàscula, de runa amb una densitat des de 1,10 fins a 1,45 t/m3	8,93	5,700	50,90
7	B9851600	Peça de formigó per a guals, monocapa, de 25x28 cm	7,32	9,975	73,02
8	B9E13200	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	5,57	5,508	30,68
9	B2RA1200	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	2,97	87,894	261,05
10	B0111000	Aigua	1,01	0,058	0,06
TOTAL MATERIALS					689,87

ANEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

N... Codi	Ud.	Descripció			Total
1 OBRA CIVIL					
1.1 G21R1002	u	Arrencada d'arbre existent, de qualsevol tipus, inclòs soca, i càrrega sobre camió			
		A0121000	0,333 h	Oficial 1a	21,99
		A0140000	0,333 h	Manobre	18,39
		A0150000	0,333 h	Manobre especialista	19,03
		C1315010	0,133 h	Retroexcavadora petita	41,12
		C1503500	0,333 h	Camió grua 5t	47,10
		CRE23000	0,333 h	Motoserra	2,99
		A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	19,78
Preu Total per u					42,23
1.2 F2191306	m	Demolició de vorada col.locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
		C1105A00	0,040 h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,07
		C1315020	0,020 h	Retroexcavadora mitjana	58,74
Preu Total per m					3,85
1.4 F2194AC5	m2	Demolició de base de formigó, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió			
		C1105A00	0,052 h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,07
		C1311120	0,007 h	Pala carregadora s/,mitjana,s/,pneum...	54,50
Preu Total per m2					3,87
1.5 F2194JC5	m2	Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió			
		C1105A00	0,057 h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,07
		C1311120	0,008 h	Pala carregadora s/,mitjana,s/,pneum...	54,50
Preu Total per m2					4,26
1.6 F222H420	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics			
		A0140000	0,010 h	Manobre	18,39
		C1315020	0,170 h	Retroexcavadora mitjana	58,74
Preu Total per m3					10,17
1.7 F2R34235	m3	Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km			
		C1501700	0,090 h	Camió transp.7 t	31,42
Preu Total per m3					2,83
1.8 F2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres			
		B2RA1200	1,000 m3	Disposic.monodipòsit terres	2,97
Preu Total per m3					2,97
1.9 F2R65037	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics			
		C1311110	0,015 h	Pala carregadora s/,petita,s/,pneumàti...	44,98
		C1501700	0,100 h	Camió transp.7 t	31,42
Preu Total per m3					3,81

ANEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

N... Codi	Ud.	Descripció			Total
1.10 F2RA2620	m3	Disposició controlada a monodipòsit amb bàscula, de runa amb una densitat des de 1,10 fins a 1,45 t/m3			
B2RA2620	1,000 m3	Disposic.monodipòsit,amb bàscula ru...	8,93		8,93
Preu Total per m3					8,93
1.11 F228FJ00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb graves per a drenatge de 5 a 12 mm, en tongades de gruix més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar			
B0332A00	1,700 t	Grava pedra granit.5-12mm	19,10		32,47
C1315020	0,050 h	Retroexcavadora mitjana	58,74		2,94
C1335080	0,025 h	Corró vibratori autopropulsat,8-10t	49,07		1,23
Preu Total per m3					36,64
1.12 F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
A012N000	0,150 h	Oficial 1a d'obra pública	21,99		3,30
A0140000	0,450 h	Manobre	18,39		8,28
B064300B	1,050 m3	Formigó HM-20/B/20/I, >=200kg/m3 ci...	61,16		64,22
C2005000	0,150 h	Regle vibratori	4,67		0,70
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	11,58		0,17
Preu Total per m3					76,67
1.13 F985160A	m	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l			
A012N000	0,308 h	Oficial 1a d'obra pública	21,99		6,77
A0140000	0,610 h	Manobre	18,39		11,22
B064500C	0,096 m3	Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ci...	58,44		5,61
B9851600	1,050 m	Peça form.guals,MC,25x28cm	7,32		7,69
D0701821	0,002 m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM I...	86,40		0,17
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	17,99		0,27
Preu Total per m					31,73
1.14 F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland			
A012N000	0,430 h	Oficial 1a d'obra pública	21,99		9,46
A0140000	0,270 h	Manobre	18,39		4,97
B0111000	0,010 m3	Aigua	1,01		0,01
B0512401	0,003 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 3...	94,44		0,28
B9E13200	1,020 m2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	5,57		5,68
D0391311	0,031 m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtla...	70,24		2,18
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	14,43		0,22
Preu Total per m2					22,80

ANEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

N... Codi	Ud. Descripció	Total
2 CONTENIDORS		
2.1 02001	u Subministrament, transport i muntatge de conjunt contenidor per a ser soterrats homologats amb cub de formigó armat prefabricat format per parets i solera de dimensions 1.35x1.30x1.80m, preancoratges, frontises i junt d'estanqueitat de cautxú EPDM. Subministrament, transport i muntatge de contenidor format per dipòsit cubell de polietilè de mitja densitat, accessoris d'acer galvanitzat per la seva manipulació i cargols d'acer inoxidable, de dimensions totals 1.30x1.20x1.75m, un per cada fracció de rebuig. Subministrament, transport i muntatge de tapa per arqueta formada per bastidor en xapa d'acer laminat amb revestiment de resina epoxi, suports d'amortidors i pletines, tapa d'acer galvanitzat en caletnt metal-litzat amb zinc. Subministrament, transport i muntatge de bústiga d'acer inoxidable, amb tapa superior, accessoris i cargols en acer inoxidable, de dimensions 600x600mm, de 1000mm d'alçada i 510mm de diàmetre de boca. Conjunt totalment instal·lat per al seu correcte funcionament, segons model i tipus de la marca MBE SOTKON o equivalent.	
	Sense descomposició	5.200,00
	Preu Total arrodonit per u	5.200,00

ANEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

N... Codi	Ud. Descripció	Total
3 SEGURETAT I SALUT		
3.1 oiuhg	P.A. Partida Alçada Seguretat i Salut.	
	Sense descomposició	300,00
	Preu Total arrodonit per P.A.	300,00

PRESSUPOST

CAPITOL Nº 1 OBRA CIVIL

Número	Ut.	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	u	Arrencada d'arbre existent, de qualsevol tipus, inclòs soca, i càrrega sobre camió	1,000	42,23	42,23
1.2	m	Demolició de vorada col.locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	9,500	3,85	36,58
1.4	m2	Demolició de base de formigó, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	38,000	3,87	147,06
1.5	m2	Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	38,000	4,26	161,88
1.6	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	73,320	10,17	745,66
1.7	m3	Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	87,984	2,83	248,99
1.8	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	87,894	2,97	261,05
1.9	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics	5,700	3,81	21,72
1.10	m3	Disposició controlada a monodipòsit amb bàscula, de runa amb una densitat des de 1,10 fins a 1,45 t/m3	5,700	8,93	50,90
1.11	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb graves per a drenatge de 5 a 12 mm, en tongades de gruix més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar	5,400	36,64	197,86
1.12	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	0,540	76,67	41,40
1.13	m	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	9,500	31,73	301,44
1.14	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	5,400	22,80	123,12
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL Nº 1 OBRA CIVIL:					2.379,89

CAPITOL Nº 2 CONTENIDORS

Número	Ut.	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	u	<p>Subministrament, transport i muntatge de conjunt contenidor per a ser soterrats homologats amb cub de formigó armat prefabricat format per parets i solera de dimensions 1.35x1.30x1.80m, preancoratges, frontises i junt d'estanqueitat de cautxú EPDM. Subministrament, transport i muntatge de contenidor format per dipòsit cubell de polietilè de mitja densitat, accessoris d'acer galvanitzat per la seva manipulació i cargols d'acer inoxidable, de dimensions totals 1.30x1.20x1.75m, un per cada fracció de rebuig.</p> <p>Subministrament, transport i muntatge de tapa per arqueta formada per bastidor en xapa d'acer laminat amb revestiment de resina epoxi, suports d'amortidors i pletines, tapa d'acer galvanitzat en caletnt metal-litzat amb zinc.</p> <p>Subministrament, transport i muntatge de bústiga d'acer inoxidable, amb tapa superior, accessoris i cargols en acer inoxidable, de dimensions 600x600mm, de 1000mm d'alçada i 510mm de diàmetre de boca.</p> <p>Conjunt totalment instal·lat per al seu correcte funcionament, segons model i tipus de la marca MBE SOTKON o equivalent.</p>	4,000	5.200,00	20.800,00
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL Nº 2 CONTENIDORS:					20.800,00

CAPITOL Nº 3 SEGURETAT I SALUT

Número	Ut.	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	P.A.	Partida Alçada Seguretat i Salut.	1,000	300,00	300,00
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL Nº 3 SEGURETAT I SALUT:					300,00

Pressupost d'Execució Material

IMPORT

1 OBRA CIVIL	2.379,89
2 CONTENIDORS	20.800,00
3 SEGURETAT I SALUT	300,00
Total	23.479,89

El Pressupost d'Execució Material puja a la quantitat de VINT-I-TRES MIL QUATRE-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS.

Guardiola de Font-Rubí, gener 2009
PONS-JULIAN S.L.p. arquitectes, representat per:

Pere Pons i Vendrell Sílvia Julian García

Projecte: Projecte per al soterrament de contenidors per la recollida de residus al c/ Font-Rubí

Pressupost de Licitació

Import

Capítol 1 OBRA CIVIL	2.379,89
Capítol 2 CONTENIDORS	20.800,00
Capítol 3 SEGURETAT I SALUT	300,00
Pressupost d'execució material	23.479,89
13% de despeses generals	3.052,39
6% de benefici industrial	1.408,79
Pressupost d'execució per contracta	27.941,07
16% IVA	4.470,57
Pressupost de Licitació	32.411,64

Puja el Pressupost de Licitació a l'expressada quantitat de TRENTA-DOS MIL QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS.

Guardiola de Font-Rubí, gener 2009
PONS-JULIAN S.L.p. arquitectes, representat per:

Pere Pons i Vendrell Sílvia Julian García

4.- PLEC DE CONDICIONS

PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ
PONS JULIAN, S.L.p.

OBJECTE

- Art. 1. L'objecte del present Plec de Condicions és establir les condicions de tipus general, tècnic o particulars aplicables a l'execució de les obres i instal·lacions incloses en el Present Projecte.
- Art. 2. El text del present Plec de Condicions, formarà part en la seva totalitat del Concurs, i posterior contracte, adjudicació de les obres i instal·lacions referides a formalitzar entre el promotor, a partir d'ara anomenat la PROPIETAT, i l'empresa o empreses, adjudicatària de les obres i instal·lacions, a partir d'ara dit "CONTRACTISTA".

LLEI DEL CONTRACTE.

- Art. 3. Constitueix llei del contracte d'adjudicació:
- 1è. El Plec de Condicions del Concurs per l'adjudicació de les obres.
 - 2on. El present Plec de Condicions i els corresponents Plecs de Condicions particulars d'obres i serveis que integren aquest Projecte.
 - 3è. Quant no vinguin modificades pel paràgraf anterior, els Plecs, Tipus, Normes bàsiques, Instruccions, Reglaments i Ordenances referents a les condicions d'índole tècnica a què deuran ajustar-se les obres i instal·lacions, i que s'especifiquen en els corresponents apartats d'aquest Plec de Condicions.
- I en tot cas, el que està especificat en la Llei del Sòl i Reglaments que la desenvolupen.

ORDRE DE PRIORITAT.

- Art. 4. En cas de discrepàncies entre documents normatius, s'atendrà el següent ordre de prioritat:
- 1è. El contracte d'adjudicació.
 - 2on. Bases de concurs o petició d'ofertes en tot cas.
 - 3è. Plànols del projecte.
 - 4rt. Especificacions tècniques.
 - 5è. Estat d'amidaments del projecte base del concurs i de la petició d'oferta.
 - 6è. Taules de preus i pressupost acceptat.
 - 7è. Plec de Condicions Generals.
 - 8è. Memòria general del projecte.
 - 9è. Documents de l'oferta del Contractista.

TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT EN EL PLEC DE CONDICIONS.

- Art. 5. Serà obligació del contractista executar quan sigui necessari per la bona realització i aspecte de les obres i instal·lacions, encara que no s'hagi estipulat expressament, sempre que sense separar-se dels documents normatius, ho disposi la Direcció Facultativa, i dins dels límits de possibilitats que els pressupostos determinen.

EXECUCIO SIMULTANIA DELS DIFERENTS TREBALLS.

- Art. 6. La Propietat es reserva el dret d'executar simultàniament, per ella mateixa o per tercers, altres treballs no inclosos en el contracte. En aquest cas, els diferents contractistes deuran donar totes les facilitats i s'atendran a les ordres de la Direcció Facultativa, que tendeixen a facilitar la deguda coordinació per a

un millor desenvolupaments dels treballs, no podent els Contractistes, fer cap reclamació i deuran acatar les subjeccions que es dedueixen, prenent les mesures necessàries per a no molestar la resta dels contractistes.

Si aquesta situació provoca un retard en l'execució de l'obra, el Contractista deurà, amb temps i per escrit, comunicar-ho a la Direcció Facultativa que resoldrà sobre l'assumpte.

MODIFICACIO DEL PROJECTE.

- Art. 7. El contractista no podrà realitzar canvis ni modificacions en els materials i solucions definides en el contracte d'adjudicació, sense autorització expressa, per escrit, de la Direcció Facultativa.
- L'obtenció d'aquesta autorització s'haurà de fer per escrit, exposant les repercussions que la modificació comporti. En el termini de 15 dies, la Direcció Facultativa comunicarà la decisió presa, en el ben entès que no s'acceptaran ampliacions en el termini d'execució pel temps transcorregut en la presa d'aquestes decisions.

1.1.1. CONDICIONS GENERAL D'INDOLE FACULTATIVA.

DIRECCIO FACULTATIVA.

- Art. 8. La Direcció Facultativa de les obres i instal·lacions objecte del contracte, recaurà en el personal tècnic qualificat que es nomenarà abans de la data de començament dels treballs.

ATRIBUCIONS DE LA DIRECCIO FACULTATIVA.

- Art. 9. A més a més de les facultats particulars que li corresponen, segons els articles següents, té com missió específica la direcció i vigilància dels treballs que es realitzen amb autoritat tècnica legal, completa i indiscutible sobre les persones i coses situades en obra, i en relació amb els treballs que per l'execució del contracte es portin a terme, podent inclòs, però amb causa justificada, recusar en nom de la Propietat al contractista, si considera que l'adopció d'aquesta solució és útil i necessària per la correcta marxa de l'obra.
- Així el contractista està obligat a nomenar els seus representants en l'obra, els quals atendran en tot moment les observacions i indicacions de la Direcció Facultativa.
- També el contractista s'obliga a facilitar a la Direcció Facultativa, la inspecció i vigilància de tots els treballs i a proporcionar la informació necessària sobre l'acompliment de les condicions de la contracta i del ritme de realització dels treballs, tal com està previst en el pla de l'obra.
- A fi i efecte, el contractista estarà obligat a tenir en l'obra, durant l'execució dels treballs, el personal tècnic i el capatàs o encarregats necessaris per la correcta conducció i vigilància de les obres i instal·lacions.

REPRESENTACIO DEL CONTRACTISTA.

- Art.10. Des del començament de les obres, fins la seva recepció provisional, el contractista nomenarà un Cap d'Obra, com representant seu autoritzat que tindrà cura de que els treballs siguin portats amb diligència i competència.

Aquest Cap d'Obra estarà expressament autoritzat per rebre notificacions de les obres de servei i de les instruccions escrites o verbals emeses per la Direcció Facultativa.

Així mateix, estarà expressament autoritzat per signar i acceptar els amidaments realitzats per la Direcció Facultativa.

Qualsevol canvi que el contractista desitgi fer, respecte els seus representants, deurà comunicar-ho a la Direcció Facultativa, no podent-se produir el relleu, fins l'acceptació per aquesta de les persones nomenades. Quan no es compleixi el que hem esmentat abans, seran efectives les ordres i modificacions que es trametin al personal de més categoria tècnica dels empleats o operaris de qualsevol ram, que dependents de la contracta, intervinguin a les obres i en absència de tots ells, les dipositades en la residència de l'oficina del contractista, en les hores d'oficina.

PRESENCIA DEL CONTRACTISTA A L'OBRA.

- Art.11. El Contractista, per ell o mitjançant els tècnics, representants o encarregats, romandrà a l'obra durant la jornada legal de treball, i acompanyarà a la Direcció Facultativa, en les visites que facin a l'obra. Així mateix, per ell o mitjançant els seus representants, assistirà a les reunions de l'obra que es convinguin, no podent justificar per motius d'absència cap reclamació a les ordres manades de la Direcció Facultativa durant les visites. Les ordres manades, quedaran registrades en el llibre d'ordres.

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE.

- Art.12. Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions, especificacions tècniques o indicacions dels plànols o dibuixos, les ordres i instruccions corresponents, es comunicaran per escrit al Contractista. Aquest està obligat a contestar els originals i les còpies, donant amb la seva signatura la conformitat, que figurarà també en la totalitat d'ordres, avisos o instruccions que rebí de la Direcció Facultativa. Qualsevol reclamació, que en contra de les disposicions preses cregui oportú fer el Contractista, haurà de dirigir-la dins el termini de 15 dies. A partir de la data de notificació de la Direcció Facultativa, la qual donarà al Contractista el corresponent rebut, si aquest ho demana.

RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIO FACULTATIVA.

- Art.13. Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, mitjançant aquesta i davant la Propietat, si són d'ordre econòmic. Contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu, no s'admetrà cap reclamació, podent el Contractista, salvar llur responsabilitat, si ell ho creu oportú, mitjançant exposició raonada adreçada a la Direcció Facultativa, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

RECUSACIO PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER LA DIRECCIO FACULTATIVA.

- Art.14. El Contractista no podrà recusar el personal tècnic o de qualsevol índole, depenent de la Direcció Facultativa o de la Propietat, encarregada de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la Propietat, es designin altres facultatius pels reconeixement i amidaments. Quan es cregui perjudicat amb

els resultats d'aquests, procedirà, d'acord amb el que diu l'article anterior; això no és motiu perquè es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

SUBSTITUCIONS PER MANCA DE SUBORDINACIO, INCOMPETENCIA O MALA FE.

Art.15. Per manca de respecte i obediència a la Direcció Facultativa o al personal encarregat de la vigilància de les obres, per incapacitat o per actes que comprometin o pertorbin el bon curs dels treballs, el Contractista, estarà obligat a substituir els seus empleats o operaris, a requeriment de la Direcció Facultativa.

LLIBRE D'ORDRES.

Art.16. Existirà un llibre d'ordres numerat i duplicat visat, si s'escau, i legalitzat pel col·legi professional corresponent. En el llibre es transcriuran totes les ordres que la Direcció Facultativa cregui necessàries donar al Contractista, perquè així tingui cura d'evitar accidents dels obrers, vigilants i finques veïnes. Així com les que cregui necessàries per reparar les possibles deficiències constructives que hagi vist a les visites, i totes les que consideri indispensable, d'acord i amb harmonia amb els documents del projecte. Cada ordre anirà signada per la Direcció Facultativa i "l'assabentat" signat pel contractista o representat. La còpia de cada ordre quedarà en poder del Contractista.

El fet de que en l'anomenat llibre no figurin redactades les ordres que té l'obligació complimentar el Contractista, d'acord amb el que està establert en les normes oficials, ordenances, reglaments, etc. No suposa cap eximent ni atenuant per la responsabilitat inherent al Contractista. Per tota reclamació eventual del Contractista no podrà tenir en compte cap esdeveniment o document que no hagi estat citat en el seu moment en el llibre d'ordres.

Si manca això, l'opinió de la Direcció Facultativa serà l'única que es tindrà en compte.

COMENÇAMENT DE L'OBRA,RITME D'EXECUCIO DELS TREBALLS.

Art.17. El Contractista començarà les obres en el termini assenyalat pel contracte d'adjudicació de l'obra, desenvolupant-les en la manera necessària perquè dins del períodes parcials, quedin executades les obres corresponents, i la realització total de l'obra tingui lloc dins del termini exigít pel contracte.

ORDRE DEL TREBALLS.

Art.18. En general, l'ordre dels treballs serà determinada pel contractista, menys en aquells casos que per qualsevol circumstància d'ordre tècnic o facultatiu cregui convenient la seva variació la Direcció Facultativa. Aquestes ordres hauran de comunicar-se per escrit al Contractista i aquest tindrà obligació de complir-ho, essent directament responsable de qualsevol dany o perjudici que pugui venir pel seu incompliment.

AMPLIACIO DEL PROJECTE PER CAUSA IMPREVISTA DE VERITABLE IMPORTANCIA.

Art.19. Si per causa de veritable importància, i sempre que aquesta causa sigui diferent de les que s'especifiquen com suficients per la rescissió del contracte en el capítol "Condicions General d'Índole Legal", no podent començar les obres, o tingués de suspendre-les, o no fos possible acabar-les en el

terminis assenyalats; aleshores se li atorgarà una pròrroga proporcionada pel compliment de la contracta, previ informe de la Direcció Facultativa.

Per aquest motiu el Contractista exposarà amb un escrit adreçat a la Direcció Facultativa, les causes que obstaculitzen la realització o el curs dels treballs, i el retardament que per això tindrà lloc en els terminis assenyalats, raonant degudament la pròrroga que es demanava.

RESPONSABILITAT EN EL RETARDAMENT DE L'OBRA.

Art.20. El Contractista no podrà excusar-se d'haver complert els terminis de l'obra assenyalats, al·legant com a causa l'absència de plànols i ordres de la Direcció Facultativa, excepció feta del cas en que el Contractista, en ús de les facultats que en aquest article se li donen, els hagi demanat per escrit a la Direcció Facultativa, i aquesta no els hagi lliurat. En aquest únic cas, el Contractista té la potestat per recórrer davant els amigables componedors prèviament nomenats, els quals es pronunciaran sobre la procedència o no dels requeriments. En cas afirmatiu, la Direcció Facultativa serà la responsable del fracàs, però únicament en les unitats de l'obra afectades concretament pel requeriment i les com elles estiguessin relaciones.

REPLANTEJAMENT GENERAL.

Art.21. El replantejament general es portarà a la pràctica, d'acord amb el capítol de "Condicions General d'Índole Tècnica".

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIO DELS TREBALLS.

Art.22. Tots els treballs s'efectuaran amb estricta observació del projecte, de les modificacions que prèviament han estat aprovades i de les ordres i instruccions, que sota la seva responsabilitat i per escrit, lliuri la Direcció Facultativa al Contractista, sempre que aquestes estiguin d'acord dins les xifres que pugen els pressupostos aprovats.

TREBALLS DEFECTUOSOS.

Art.23. El Contractista com és natural, deu emprar els materials que compleixin les condicions exigides en especificacions tècniques del contracte.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva, el Contractista és l'únic responsable de l'execució dels treballs contractats i de les faltes i defectes que puguin existir, per la deficient realització o bé, per la poca qualitat dels materials utilitzats o dels aparells col·locats; sense que pugui servir d'excusa ni li atorgui cap dret, que la Direcció Facultativa o llurs subalterns, no li reclamin l'atenció sobre el particular, ni tampoc el fet que hagin estat valorats en les certificacions parcials de l'obra que sempre es comprèn, que es donen i abonen a compte.

Com a conseqüència del que hem expressat anteriorment, quan la Direcció Facultativa o la seva representació a l'obra, observin vicis o defectes en els treballs realitzats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en l'execució dels treballs o un cop finalitzats i abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà manar que les parts defectuoses sigui enderrocades i reconstruïdes de nou d'acord amb el que estava contractat a expenses de la contracta.

Si aquesta no considerés justa la resolució i es negués a l'enderrocament i reconstrucció ordenada, es procedirà d'acord amb el que diu el paràgraf 4rt. i 5è. d'aquest plec.

VICIS AMAGATS.

Art.24. Si la Direcció Facultativa, té raons suficients per creure en l'existència de vicis amagats en la construcció de les obres fetes, ordenarà efectuar en qualsevol temps i abans de la recepció definitiva, els enderrocaments que consideri necessaris per reconèixer els treballs que suposi defectuosos. Les despeses d'enderrocament i reconstrucció que es produeixin, seran a compte del Contractista, sempre que els vicis existeixin realment; en el cas contrari es farà càrrec la Propietat.

DELS MATERIALS I DELS APARELLS, LA SEVA PROCEDENCIA.

Art.25. El Contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que li semblin convenients, sempre que reuneixin les condicions exigides en el contracte, que estiguin perfectament preparats per l'objecte i siguin utilitzats en obra d'acord a les regles de l'Art., al que està preceptuat als plecs de condicions, Especificacions Tècniques i en les instruccions de la Direcció Facultativa.

UTILITZACIO DELS MATERIALS I APARELLS.

Art.26. No es procedirà a la utilització i col·locació de materials i d'aparells sense que abans siguin examinats i acceptats per la Direcció Facultativa, tal com prescriuen els plecs de condicions i especificacions tècniques, depositant el Contractista les mostres i models necessaris prèviament portant una contrasenya, per efectuar amb ells assaig i comprovacions o proves preceptuades. Les despeses que portin els assaig, anàlisi, etc., seran a càrrec del Contractista.

MATERIALS NO UTILITZABLES.

Art.27. El Contractista, a càrrec seu, transportarà i col·locarà agrupadament en el lloc de l'obra que es designi, per no causar perjudicis al curs dels treballs, els materials procedents d'excavacions, enderrocaments, etc., que no siguin utilitzables a l'obra. Es retiraran directament de l'obra i es portaran directament a les escombraries, quan així estigüés establert en els documents del projecte. En cas de que no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran d'ella, quan així ho ordeni la Direcció Facultativa; acordant prèviament amb el Contractista la seva justa taxació, tenint en compte el valor dels esmentats materials i les despeses del transport.

MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS.

Art.28. Quan els materials i aparells no fossin de la qualitat requerida i no fossin perfectament preparades, la Direcció Facultativa donarà ordre al Contractista perquè substitueixi per altres adequats a les condicions requerides pels Plecs de Condicions i Especificacions Tècniques o en el seu defecte a les ordres de la Direcció Facultativa.

La Direcció Facultativa podrà, si ho aconsellen les circumstàncies o estat de l'obra, permetre la utilització d'aquells materials defectuosos que millor li semblin; o acceptar la utilització d'altres materials de superior qualitat a la que s'indica en els Plecs de Condicions, descomptant en el primer cas la diferència de preu del material defectuós respecte a l'original; i no tenint dret el Contractista a indemnització en el segon cas. No obstant i malgrat el que s'ha esmentat, quan l'ordre sigui injusta a judici del Contractista, aquest podrà recórrer davant la propietat d'acord amb el que estableix l'Art. 12 d'aquest Plec.

DELS MITJANS AUXILIARS.

Art.29. Seran a compte del Contractista les bastides, cintres, màquines i altres mitjans auxiliars, que es necessiten per la bona marxa i execució dels treballs. La Propietat no té cap responsabilitat per qualsevol avaria o accident personal que pugui passar en les obres per insuficiència dels esmentats mitjans.

RECEPCIO PROVISIONAL.

Art.30. Per procedir a la recepció provisional de les obres serà necessària l'assistència de la Propietat o representació autoritzada (que pot recaure en la Direcció Facultativa), de la Direcció Facultativa de l'obra i del Contractista o el seu representant, prèviament autoritzat. Del resultat de la recepció s'estendrà una carta per triplicat, signada pels tres assistents legals abans anomenats.

Si les obres es troben en bon estat i han estat executades d'acord a les condicions establertes, es donaran per rebudes provisionalment, començant a córrer en aquesta data el termini de garantia que assenyala el Plec de Condicions particulars de l'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i s'especificaran en la mateixa, les concretes instruccions que la Direcció Facultativa deu assenyalar al Contractista per remeiar els defectes observats, fixant un termini per subsanar-les, acabat el qual s'efectuarà un nou reconeixement en idèntiques condicions a les esmentades en els paràgrafs anteriors, a fi de procedir de nou a la recepció provisional de l'obra.

Si el Contractista no hagués complert, es declararà escindida la contracta amb pèrdua de fiança; si no fos el cas de que la Propietat li doni un nou i improrrogable termini.

CONSERVACIO DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT.

Art.31. Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprés, entre les recepcions provisional i definitives, aniran a càrrec del Contractista.

AMIDAMENTS DEFINITIUS DELS TREBALLS.

Art.32. Rebudes provisionalment les obres, es procedirà per la Direcció Facultativa, a l'amidament general i definitiu, amb l'assistència del Contractista o representant seu, nomenat per ell o d'ofici, en la manera precisa per la recepció de les obres.

Serviran de base pels amidaments de les dades de replanteig general, els dels replanteig parcials els haguessin estat portats a terme en el curs dels treballs, les dades i plànols de fonaments i altres parts ocultes de les obres preses durant la realització dels treballs i autoritzats amb la signatura del Contractista i de la Direcció Facultativa; els amidaments que tinguin efecte de les parts descobertes de

les obres de fàbrica i accessòries, i en general les que convinguin al procediment establert a les condicions del contracte per decidir el nombre d'unitats de l'obra executades en cada cas.

DE LES RECEPCIONS DEFINITIVES.

Art.33. Finit el termini de garantia, es procedirà a la recepció definitiva, amb les mateixes formalitats assenyalades en els articles precedents per la provisional. Si es trobessin les obres en perfecte estat d'ús i conservació, es donaran per rebudes definitivament. En cas contrari, es procedirà d'igual manera que per la recepció provisional, sense que el Contractista tingui dret a la percepció de cap quantitat, en concepte d'ampliació del termini de garantia i essent obligació seva fer-se càrrec de les despeses de conservació fins que l'obra hagi estat rebuda definitivament.

OFICINA DE L'OBRA.

Art.34. El Contractista habilitarà una oficina en que hi haurà una taula, per poder consultar i estudiar els plànols. En l'esmentada oficina, tindrà sempre el Contractista una còpia autoritzada de tots els documents del projecte que hagin estat facilitats per la Direcció Facultativa.

PRESES PROVISIONALS DE L'OBRA.

Art.35. El Contractista realitzarà les gestions necessàries a les companyies subministradores a fi i efecte de tenir a l'obra els serveis i energies necessaris per la realització dels treballs. La Direcció Facultativa, assenyalarà en cada cas les quantitats o consums mínims que deurà sol·licitar el Contractista. En tot cas, les despeses i consums de les anomenades preses, aniran a càrrec de la propietat.

1.1.2.CONDICIONS GENERALS D'INDOLE LEGAL.

FORMALITZACIO DEL CONTRACTE.

Art.36. Els contractes es formalitzaran mitjançant un document privat en general, que podrà tramitar a escriptura pública a petició de les parts i tal com mana la llei. Aquest document tindrà una clàusula que digui que el Contractista s'obliga al compliment exacte del contracte, tal com preveuen els Plecs de Condicions Generals i Especificacions Tècniques del projecte, en els plànols, en el pressupost i altres documents del projecte.

ARBITRATGE OBLIGATORI.

Art.37. Ambdues parts es comprometen a subordinar-se llurs diferències, a l'arbitratge d'amigables componedors, nomenat un d'ells per la Propietat, un altre pel Contractista i tres tècnics superiors nomenats pel col·legi oficial corresponent, un dels quals serà necessàriament el Director Facultatiu de l'obra.

JURISDICCIO COMPETENT.

Art.38. En cas de no arribar-se a un acord seguint l'anterior procediment, ambdues parts, resten obligades a presentar el debat de totes les qüestions que surtin com derivades del contracte, a les autoritats i

tribunals administratius tal com mana la llei, renunciant al dret comú i al fur del seu domicili, tenint competència la jurisdicció on està situada l'obra.

RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA.

Ar.39.1. El Contractista serà el responsable del compliment dels reglaments i disposicions actuals en matèria de seguretat laboral i social; la Propietat queda al marge de tota responsabilitat de les diferències que duren el curs del contracte puguin sorgir entre el Contractista i el personal contractat.

Ar.39.2. El Contractista serà responsable de tots els perjudicis i accidents de tota mena que siguin produïts a tercers, pel seu personal, per llurs màquines o com a conseqüència dels treballs. Per tant el Contractista, haurà de subscriure una pòlissa de responsabilitat civil i una d'assegurança que cobreixi els riscos de l'execució de l'obra, tenint que comunicar a la Propietat, el nom de la companyia d'assegurances abans del inici de les obres.

El Contractista renuncia per anticipat a qualsevol recurs contra la Propietat, que tingui a veure a les conseqüències eventuais dels accidents o perjudicis que puguin tenir lloc pel fet o per les obres i acceptar convertir-se en responsable subsidiari de la Propietat, deixant-la lliure contra qualsevol reclamació o recurs, tramés per tercers, com a conseqüència de tot accident o perjudici resultant de l'execució de les obres.

En cas de perjudicis causats pel Contractista o per llurs subcontractats o subministradors als carrers, vies, tancats o instal·lacions de tota mena, públiques o privades, es fixarà un termini per la reparació d'aquests perjudicis.

En el cas de que el Contractista no realitzés aquesta reparació de perjudicis en el termini fixat, la Propietat podrà fer-los executar immediatament, amb càrrec al mateix, sense cap que sigui necessari cap avís.

A més a més s'aplicarà a l'adjudicatari una penalització del 10% al cost de reparacions.

La penalització màxima pactada en contracte, s'aplicarà automàticament en el cas de que el Contractista abandonés l'obra.

ACCIDENTS DELS OPERARIS DEL CONTRACTISTA.

Ar.39.3. En cas d'accident dels operaris amb motiu i en l'exercici dels treballs de l'obra, el Contractista seguirà el que mana la llei actual. Ell serà, en tot cas, l'únic responsable del incompliment, sense que pugui quedar afectada la propietat o llurs representants per la responsabilitat en qualsevol aspecte; ja que, es considera que en els preus contractats, estan inclosos totes les despeses precises per complimentar les disposicions legals.

PAGAMENT D'ARBITRIS.

Art.40. El pagament d'impostos i arbitris en general, municipal o d'altres orígens i que l'abonament ha de fer-se durant el temps de les obres i pel concepte dels propis treballs que es realitzen, aniran a càrrec del Contractista, sempre que les condicions particulars del contracte no manin el contrari.

ANUNCI I CARTELLS.

Art.41. Sense autorització de la Propietat no podran fer-se les obres, ni en llurs tanques, etc. Més inscripcions o anuncis dels que hagi acordat la policia local i el règim dels treballs.

COPIES DE DOCUMENTS.

Art.42. El Contractista té dret a treure, pagant ell, còpies dels plànols, pressupostos i plecs de condicions i altres documents del projecte. La Direcció Facultativa, si el Contractista ho sol·licita, autoritzarà aquestes còpies amb la seva signatura una vegada comprovades.

CAUSES DE RESCISSIO DEL CONTRACTE.

Ar.43.1. Es consideren causes de rescissió del contracte per part de la Propietat, les que s'anomenen a continuació:

1è. La suspensió de l'obra començada, i en tot cas, sempre que per causes alienes a la contracta, no es comenci l'obra adjudicada dins el termini de tres mesos, a partir de l'adjudicació.

2on. L'incompliment de les condicions del contracte quan impliqui deixadesa o mala fe, amb perjudici dels interessos de l'obra.

3è. Per sobrepassar-se amb dos mesos el termini d'execució de les obres, sense haver-se acabat.

Ar.43.2. Es consideraran causes suficients de rescissió del contracte per part del Contractista:

1er. La modificació del projecte de tal manera que representin alteracions fonamentals del mateix, i en qualsevol cas, sempre que la variació del pressupost d'execució d'aquestes modificacions, representi més o menys del 25%, com a mínim del import d'aquell.

2on.El no pagament d'alguna de les quantitats endeutades i conformades sense causa justificada.

1.2. PLEC DE CONDICIONS GENERAL TECNIQUES.

=====

DOCUMENTACIO TECNICA DE REFERENCIA.

Art.44. El Contractista deurà atènr-se en l'execució dels treballs, a les condicions especificades en els capítols del Plec de Condicions; respecte a les condicions que tenen que reunir els materials, forma d'execució de les obres i instal·lacions, normativa d'assaig a que deuran ser sotmeses les obres realitzades i condicions de recepció de les mateixes.

En aquells punts no assenyalats en els articles del Plec de Condicions, deurà atènr-se a les que s'especificuen en els text oficials que s'indiquen a continuació:

a) GENERALS.

- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- Ordenança de Treball per a les Indústries de la Construcció Vidre i Ceràmica.
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball en la Indústria de la Construcció.

b) CONSTRUCCIO.

- Plec de Condicions de la Direcció General d'Arquitectura
- Plec de Prescripcions General Tècniques per Obres de Carreteres i Ponts.(P.G.-3).

- RY-85 Plec General de Condicions per la recepció de guix i escaioles en obres de construcció.
- RC-88 Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments.
- Normes Bàsiques de l'Edificació.
- Normes MV del Ministeri de la Vivenda.
- Normes "Sismoresistent".
- Normes UNE.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació (NTE) del Ministeri de la Vivenda.
- Instrucció de formigó estructural (EHE).
- Instrucció per a la fabricació i subministrament de formigó preparat.

c) INSTAL·LACIONS.

- Reglament electrotècnic d'Alta Tensió.
- Reglament electrotècnic de Baixa Tensió.
- Instruccions MIBT. Complementàries al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Normes UNE:
- Normes particulars de l'empresa subministradora d'energia elèctrica.
- Normes tecnològiques de l'edificació (NTE) del Ministeri de la Vivenda.
- Reglament d'aparells elevadors.
- Normes bàsiques d'instal·lacions en edificis.
- Reglament de recipients a pressió.
- Normes per instal·lacions distribuïdores de gasos líquats del petroli.
- Reglament sobre la utilització de productes petrolífers per calefacció i altres usos no industrials.
- Codi alimentari espanyol.
- Reglament de policia d'aigües i els seus canals.
- Reglament d'activitats molestes, insalubres, perilloses i nocives.

CONDICIONS QUE DEURAN SATISFER ELS MATERIALS.

Art.45. Tots els materials deuran reunir les condicions que per cada un d'ells s'especifiquen en els articles següents. rebutjant els que segons el parer de la Direcció Facultativa no les reuneixi, sense que això pugui conduir a cap reclamació per part del Contractista.

1.- REOMPLERTS I TERRAPLENS.

- 1.1.- Les terres per executar els reomplenats o els terraplenats, hauran d'estar netes i sense gens de fang, d'arrels vegetals, humus, fems i en general qualsevol altres substància que a judici de la Direcció, pogués perjudicar, causant assentament o imperfeccions en el treball.
- 1.2.- Si és necessari dipositar terres en muns de runes o en altres parcel·les, com si s'ha de prendre terres de préstec, anirà a compte de les contractes o el pagament de drets, impostos arbitris o qualsevol altre cànon derivat d'aquest servei.

2.- JARDINERIA.

- 2.1.- En els massissos de jardineria s'utilitzaran terres vegetals o humus de qualitat superior a propòsit per cultiu i vida de les plantes i en passeigs les més netes i sorreres possibles, i si així ho indiqués el pressupost, grava sílicia o quarç molt petits.

3.- AIGUES.

3.1.- El contracte haurà de procurar l'aigua necessària, tant per la construcció de les obres, com pel curat, regadiu, amagatzemat, etc.

3.2.- Per formigons i morters, inclús de guix, s'utilitzaran aigües que els seus caràcters organo- elèctrics les classifiqui com potables.

Segons la Instrucció Espanyola del Formigó, es poden fer servir sense anàlisi prèvia, les aigües potables, entenen-se com a tals, les que són incolores i insípides Per totes aquelles que no es coneixi la procedència o sigui molt subtosa, haurà de provar el Contratista, a costa seva i amb les garanties oficials, si la composició química no ultrapassa els límits següents:

Un 3 per 1.000 d'anhídric sulfúric.

Un 3 per 1,000 de clorur sòdic o magnesi.

Grau d'acides màxim net (7)

Tampoc tindrà hydrats de carboni, olis o grases.

4.- SORRES.-

4.1.- Les sorres podran ser naturals (de riu o mina) o artificials (triturades). Les primeres seran síliceas, sense gens de terra, no deixant al comprimir-les a una estesa, coloració roja o burell.

Les segones, artificials, hauran de ser netejades per decantació o per un altre sistema, del pols impalpable que produeixi l'esmicolador.

4.2.- Les sorres que es fan servir pels rejuntats o paraments interiors, no excediran d'un milímetre de diàmetre, en qualsevol sentit.

4.3.- El volum màxim dels buits no podrà sobrepassar el 35 % del volum aparent i si les sorres estiguessin humides, podran ser utilitzades, fent abans una deducció de l'aigua necessària per a preparar els morters que hauran de formar-ne part.

4.4.- La quantitat de fins impalpables (Són els que passen per un sedàs de 0,50 mm.) no serà superior a un 5%. Les sorres emprades seran estalbes davant d'una sol.lució de sulfat sòdic o magnèsic.

5.- GRAVES.

5.1.- Hauran de ser d'una qualitat tal, que la seva resistència a la compressió, sobrepassi un 10 % a la del formigó del qual procedeix, no podent en cap cas procedir de roques atacades pels àcids o àlcals, ni tampoc oferir-la bruta, terrosa o conglomerada.

5.2.- Els tamanys admesos seran:

- Grans masses, ciments, etc., 60 a 100 mm.

- Massissos corrents. 35 a 60 mm.

- Peces armades lleugerament. 15 a 35 mm.

- Id. profussió d'armadures. 5 a 15 mm.

5.3.- El tamany màxim de l'àrid serà no més gran que:

- Un quart de la dimensió mínima de la peça que s'hagi de formigonar, si és encofrada a dues cares, o la meitat, si sols s'encofra en una cara.

- Els cinc sisens de la distància lliure horitzontal entre armadures.

5.4.- Podrà autoritzar-se l'ús de productes d'addició, sempre que es justifiqui, mitjançant els oportuns assaig en la substància afegida en les proporcions indicades, produxi l'efecte desitjat.

6.- CALÇ GRASSA.

La calç que s'utilitza pels morters serà grassa i no tindrà ossos, pinyols ni altres substàncies estranyes.

En la fabricació d'aquesta calç, s'empraran calcàries i argiloses. Un cop feta la calcinació i transport a l'obra, s'apagarà en aigüeres adients, utilitzant la mínima quantitat d'aigua possible, el resultat ha de ser

una pasta fina i compacta, amb un augment del volum o índex d'entumiment superior a 2. Es retiraran els ossos que hi quedin.

No s'admetrà la utilització de calç que pel temps transcorreguts des de la seva fabricació o per estar mal acomodada en l'obra, s'hagi apagat espontàniament.

7.- CEMENTS.

El ciment "Portland" o artificial serà de fàbriques acreditades sempre que, sotmes el producte a l'anàlisi químics-mecànics i de tramats, doni els resultats exigits per aquesta classe de material.

S'emmagatzemaran convenientment, perquè no perdi les condicions de bondat necessàries per ser aplicades a la construcció.

La Direcció Facultativa de les obres, tindrà especial cura dels formigons visibles, i en aquest sentit, exigirà una marca de ciment per mantenir el color d'aquestes superfícies en tota l'obra.

8.- MORTERS.

L'amassat del morter haurà de realitzar-se per mitjans mecànics de tipus autoritzat. Els components hauran de ser mesurats en cada amassada.

Els ingredients del morter de ciment, hauran de ser abans barrejats en se, fins obtenir una barreja de color uniforme, a la que se li adjuntarà l'aigua precisa perquè sigui de consistència plàstica.

No s'admetran de cap manera els morters rebatuts.

9.- FORMIGONS.

Per la fabricació i utilització a l'obra dels formigons, es seguiran les normes de la vigent "Instrucció de formigó armat" del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, tant pel que fa referència a la fabricació, pròpiament dita, com els seus encofrats i tota la resta de mitjans auxiliars.

Els formigons es classificaran en els tipus que es concreten a continuació, els quals hauran de tenir les resistències que s'assenyalen.

Les dosificacions que s'indiquen a continuació ho són a títol orientatiu.

En el cas de que per les circumstàncies de l'obra no es poguessin, en opinió del Director, realitzar els assaig de resistència, les dosificacions indicades tot seguit, passaran a ser automàticament, de tipus preceptiu.

Els formigons obtinguts seran plàstics de ciment "Portland".

	DOSIFICACIONS	COMPONENTS	RESISTENCIA			
CLASSE	CIMENT-SORRA-GRAVA.	C.P. ARENA GRAVA	AIGUA N/mm2.			
	Kg	m3.	m3.	m3.		
1)	2 : 3 : 6	358	0,400	0,800	0,160	30
2)	1 : 2 : 3	325	0,485	0,725	0,160	25
3)	1 : 2 : 4	280	0,415	0,830	0,158	20
4)	1 : 5 : 10	228	0,422	0,845	0,158	15

10.- GUIX.

10.1.- El guix per lliscats i vessants serà ben fi, i absolutament blanc.

10.2.- El guix negre estarà ben cuit, molt i net de terra i no contindrà més del 7,4 de garballades.

Absorvirà al pastar-ho un quantitat d'aigua igual al seu volum, i el seu augment a l'agafar, no arribarà a ser d'una cinquena part.

11.- MAO.

11.1.- El maó per aquesta obra tindrà les dimensions i formes corrents de la localitat, estant ben tallat, regulat i cuit fins haver-hi índici de vitrificació, utilitzant-se tant sols els recuits.

11.2.- La fractura del maó serà de gra fi, compact i homogènia, sense cauell, sense cossos estranys ni terres. Copejats per un martell produiran un dring de campana agut i el color serà en tots ells uniforme.

11.3.- El prensat, al mateix temps que ha de reunir iguals condicions, s'oferirà figurosament uniforme de dimensions i amb els caires vius, paraments nítids ben plens i el color uniforme.

11.4.- En la mida del que sigui possible, convé aplicar maons sencers. Haurà d'evitar-se la continuïtat de les degollades, tan al interior com a l'exterior del parament, disposant d'un gran nombre de filades entre les degollades d'una mateixa vertical.

11.5.- La missió del morter és unir els maons i formar un conjunt únic. Al mateix temps igualar les irregularitats dels maons, amb el que s'evira concentracions de tensions que poden perturbar el règim mecànic del mur.

11.6.- En els murs arestats en asta, no es dispondrà de juntes verticals alineades.

11.7.- Es duran a terme assaig de compressió amb deu peces de cada provisió, efectuant-se amb ells provetes amb un aglomerat de morter (1:1), tenint en compte que l'espessor no serà superior a 5 mm. El valor de l'assaig a fractura, ens indicarà mitjançant la mitja aritmètrica, els valors obtinguts.

11.8.- Pel mateix sistema, és realitzaran assaig de flexió amb 5 maons de cada provisió.

12.- RAJOLES.

12.1.- La rajola emprada en aquesta obra serà catalana, satisfent totes les condicions d'un maó de fàbrica amb argiles fines de superior qualitat i s'oferirà ben recta, sense guerxos, torçades o minves en la seva forma tan exterior com interior.

Presentarà estries en cares i caires per facilitar l'adherència del morter.

13.- RAJOLA DE VALENCIA I PRODUCTES VIDRIATS.

13.1.- Les rajoles de València, escupidors i altes elements vidriats, hauran de ser de primera qualitat segons les normes UNE, amb una tolerància del 1% amb planimetria perfecte, qualitat dolenta de les argiles per l'excès d'òxids de ferro, sense deformacions perimetrals, amb un coeficient de dilatació no apreciable i impermeable.

14.- APARELLS SANITARIS.

14.1.- Seran de 1ª qualitat. No presentaran clevellats, porus ni escabotaments en l'exterior ni en el interior, superfície llisa i sense gens de defectes, d'esquerdes, i han de tenir un só clar a la percussió, regularitat de forma i fractura compacta.

La seva elaboració serà de llosa sanitària.

15.- FIBROCIMENT.

15.1.- Seran homogènies, de gra fi, sense esquerdes, ni estructura foliàcia en excès, fabricats amb morter d'amiant (1:1:4:), no admetent-se els que tinguin substitutius o succedanis.

17.- LLOSES DE CIMENT.

Les lloses que s'utilitzaran tindran forma quadrada: 20 x 20 x 2,5 cm, i estaran constituïdes per una capa superior de desgast de 10mm. de gruix, essent la seva cara inferior de 15mm. Deuran de procedir de fàbriques especialitzades en aquest tipus de lloses, amb constància de capa de morter, ric en ciment i àrid més gruixut a la base. La capa superior, estarà feta d'acord amb els dissenys que s'indicaran al Contractista.

18.- FUSTA.

Qualsevol que sigui la seva procedència, la fusta que s'empri en construccions provisionals o auxiliars, com ara encofrats, bastides, passos provisionals, etc., hauran de renir les següents característiques:

- a) No tindrà vies o irregularitats a les fibres i índicis de malalties que indiquin la descomposició del sistema llenyós.
- b) En el moment de la seva utilització, estarà seca i tindrà poca albor.

19.- FUSTES PER FUSTERIA D'ARMAR.

19.1.- Les fustes de fusteria per armar seran de pi del país, de qualitat superior, sent les peces de quadrejadura les determinades pels pladetalls.

19.2.- Els elements de fusta seran de fibla recta paral·lela i a la més gran dimensió de la peça sense esquerdes, ni susos de gruix superior a la setèima part de la menor cota.

19.3.- Són inadmissibles les fustes segades amb cucs, corcs, podrides, armades i totes les que presentin senyal de doble albenc, facas de ceba, humus o altres, enfermetats similars. Tampoc és aprofitable la fusta reescalfada en magatzems, la que ha estat duran molt temps en locals humits i en general, qualsevol altre que s'hi observi algun defecte que pugui influir en el ser ús, condicions de treballs, duració, resistència o en la talla.

19.4.- Les fustes per bastides, vales, xindris, motlles i altres mitjans auxiliars en general, serà seca, sana i estarà ben conservada, dotada de les dimensions que cada cas necessiti, a judici de la Direcció.

20.- FUSTES PER FUSTERIA DE TALLER.

20.1.- La fusta per portes i finestres (si no s'especifica el contrari), serà de 1ª qualitat, sense sagnar, totalment seca, sense nusos, presentant després de la seva talla un aspecte inmillorable.

20.2.- Les fustes per ambvatat, seran de la qualitat prevista pels restants documents dels projecte, homogènia, de fibra recta, sense cap nus ni vetes en direccions que es trobin que poguessin produir rebitjament al acoltallar o al encerar.

21.- ACER.

21.1.- Per armadures:

Les armadures de formigó estaran constituïdes per barres d'acer d'un d'aquests tipus següents:

- Barres llises d'acer ordinari.
- Barres d'alta adherència, d'acer especial(acer de duresa natural o acer endurit per deformació en fred).
- Xarxes electrosoldades.

Per poder utilitzar armadures d'altres tipus (perfils laminats, xapes, etc.), serà necessari una justificació especial, menys en casos de suports compostos previstos en l'article d'obres de formigó.

Les barres no tindran esquerdes, bufogades ni minves de secció superior al 5%.

21.2.- Els acers ordinaris per armadures, són aquells que les seves característiques compleixen les limitacions següents, que seran garantitzades pel fabricant:

- Tensió de fractura / Tar) comprant entre 3.700 kg i 4.500 kg/m².
- Límit elàstic aparetn (Te) igual o superior a:
 - 1è.- 2.400 kg/m². per diàmetres 16 mm.
 - 2on. 2.300 kg/m². per diàmetres 16 mm.
- Allargament de fractura (E ar), medit sobre la base diàmetral igual o superior al 25%.

Els valors esmentats s'obtidran d'acord amb el mètode d'assaig UNE 7.010.

21.3.- El fabricant també garantirà el compliment de l'assaig de plegat a 180° sobre una mandrú de diàmetre igual al de la barra segons el mètode d'assaig UNE 7.051.

21.4.- Amb la finalitat de normalitzar els diàmetres de les barres es recomana utilitzar la sèrie següent: 5,6,8,10,16,20,25,32,40 mm., es pot utilitzar també el diàmetre 14 mm.

22.- ACERS LAMINATS:

22.1.- Acer comercial per fusteria metàl·lica, es un acer dolç amb una resistència mínima a tracció de 34 kg/mm². una resistència màxima de 50 kg/mm²., una allargada mínima a la fractura de 18% en barra de llarg normal, havent de passar la prova de plegat sobre un nucli d'un diàmetre 0.2a. i amb un angle de 180°.

23.- FERRAMENTS.

23.1.- Els claus i els cargols hauran de ser de ferro dolç, ferma i manegables al mateix temps i estructura fibrosa, les peces seran d'una fabricació perfecte, amb les puntes ben aguditzades i sense rebaves els cargols,

amb el pas ben marcat i els solcs centrats, i els claus perfectes havent de tenir cada peça la llargada i el gruix necessaris a judici del Director.

24.- VIDRES.

24.1.- Els vidres seran clars, prensats, acolorits, llunes, tal com ho establiscis en plànols i memòries, havent de tallar-lo i de rebre'l amb la màxima pulcritud i mirament.

24.2.- En condicions normals serà atacat per àcid fluorhídric sent inalterable pels restants. La seva duresa no serà inferior al nº 7 de MCHOS. Estaran una mica recollits per evitar la fragilitat, la seva permeabilitat lluminosa serà de l'ordre de 98 %, la seva resistència i compressió serà superior a 1.000 kg/mm²., a tracció 500 kg/cm²., i a flaxió 100 kg/cm².

No es podran permetre bombolles en la seva massa, llacunes, taques de vitrificació, grans opacs, diferències de gruix, marques de rodats i defectes anàlegs.

25.- PINTURES.

25.1.- Totes les substàncies d'ús en pintura seran de qualitat superior.

25.2.- Els colors preparats reuniran les condicions següents:

- Facilitat d'extendres i cobrir les superfícies on s'apliqui.
- Fixadat de tons i de tinys.
- Insolubilitat en l'aigua.
- Facilitat d'incorporar-se i barrejar-se en proporcions qualsevols amb olis, etc.
- Inalterables a l'acció d'altres colors, esmalts, o vernissos.

25.3.- Els olis, vernissos així com els esmalts:

- Seran inalterables a l'acció de canvis atmosfèrics.
- Conservaran i protegiran la fixadat dels colors.
- Tindran transparència i brillantor perfectes, tenint un secat ràpid.

25.4.- Les pintures d'imprimació estaran preparades a base d'oli de llinosa, ocre o òxid de ferro. La quantitat de pintura que s'ha d'utilitzar en cada cas, no serà inferior de 150 GR. per m². en la capa d'imprimació, 85 gr. en la primera de color i a les altres es pot anar rebaixant de 15 en 15 grs. cada una. La pintura al tramp portarà una o dues capes de cola de pintor que fregada ben fort amb la mà després de seca, no pot deixat cap taca o marca.

26.- ALTRES MATERIALS.

La resta de materials que encara que no s'hagin especificat en aquest plec hauran de ser utilitzats a l'obra, seran de primera qualitat i no podran utilitzar-se sense abans haver estat reconeguts per la Direcció Facultativa, que podrà rebutjar-los si en seu parer no reuneixen les condicions necessàries per aconseguir l'objectiu que motivés la seva utilització.

RECONeixEMENT DE MATERIALS.

Art.46. 1.- Tots els materials seran reconeguts per la Direcció Facultativa o la persona que ella indiqui, abans de la seva utilització a l'obra; sense la seva aprovació no podrà procedir-se a la seva col.locació, essent retirats de l'obra els que siguin rebutjats.

Aquest reconeixement previ constitueix la identificació inicial, no una aprovació definitiva, i la Direcció Tècnica podrà fer-los retirar si convé després de col.locats a l'obra, si aquells materials presenten defectes que no s'aprecien en un primer reconeixement.

Les despeses que s'originin en aquest cas, seran a càrrec del Contractista.

2.- MOSTRES DE MATERIALS. De cada classe de material s'extreuran les corresponents mostres, per la seva aprovació, que seran conservades per comprovar-se quan convingui els materials emprats.

CONDICIO GENERAL D'EXECUCIO DE LES OBRES.

Art.47. Queda entès de manera general, que les obres es realitzaran d'acord a les normes de bona construcció lliurament avaluades per la Direcció Facultativa.

OBRES NO PREVISTES.

Art.48. La Direcció Facultativa té capacitat de modificar qualsevol classe d'obra duran la seva execució, comprovant l'augment o disminució dels preus.

CONDICIONS GENERALS D'AMIDAMENTS I VALORACIO DE LES OBRES.

Art.49. Tots els preus unitaris a que es refereixen les normes d'amidaments i valoració contingudes en aquest Plec de Condicions, s'entendrà que inclouen sempre el subministrament, manipulació i utilització de tots els materials necessaris per l'execució de les unitats d'obra corresponent, a no ser que s'especifiqui l'exclusió d'algun d'ells en l'article corresponent. També s'entén que tots els preus unitaris comprenen les despeses de maquinària, mà d'obra, elements accessoris, transports, eines, despeses general i tota classe d'operacions directes o indirectes necessàries per deixar les unitats d'obra finalitzades d'acord amb les condicions especificades en els articles d'aquest Plec de Condicions.

També queda inclòs en el preu, la part proporcional per la realització d'assaig acreditatiu de les quantitats previstes.

Si existís alguna excepció a aquesta norma general, durà estar explícitament indicada en l'article corresponent.

La descripció de les operacions i materials necessaris per l'execució de les obres que figurin en el Plec de Condicions, no és exhaustiva.

Per tant, qualsevol operació o material no descrit o relacionat, però necessari per executar la corresponent unitat d'obra, es considerarà sempre inclosa en els preus.

Així doncs, les descripcions que en algunes unitats d'obra apareixin dels materials i operacions que s'inclouen en el preu, és purament enunciativa i complementària per la comprensió del concepte que representa la unitat d'obra.

ASSAIG I PROVES.

Art.50. Pel correcte control de la qualitat de l'obra dels seus materials, es deuran realitzar els assaig i proves indicades en les corresponents Especificacions Tècniques. També la Direcció Facultativa podrà sol·licitar el certificat de qualitat dels materials que entri a l'obra el Contractista.

La Direcció Facultativa tindrà l'opció d'anomenar al laboratori o empresa especialitzada en els diferents assaig que el Contractista podrà acceptar, o pel contrari, justificar el seu rebuig i proposar un laboratori o empresa especialitzada.

El import total d'aquests assaig seran a càrrec del Contractista. En cas de necessitar la Direcció assaigs suplementaris als que hem esmentat abans, s'efectuaran pel corresponent laboratori o empresa, i a càrrec del Contractista, si el resultat estigués fora de les normes i a càrrec de la Propietat en cas contrari. La recepció d'una certificació d'obra podrà condicionar-se al certificat o informe del laboratori.

REPLANTEIG.

Art.51. Abans de començar els treballs, es farà un replanteig de la zona de treball. Tots els replantejaments seran realitzats pel Contractista i conformats per la Direcció Facultativa.

Seran a compte del Contractista els jalons, estaques, cordes, eines i mà d'obra pel replanteig. El Contractista serà també responsable de la seva conservació i eventual substitució.

Es prendran com punt de referència, elements situats fora de l'ària de les obres.

RECONEIXEMENT DEL TERRENY.

Art.52. El Contractista haurà d'examinar els terrenys i comprovar l'exactitud de les informacions relatives a la seva naturalesa i a les cotes, que li seran subministrades per la Direcció Facultativa a títol purament indicatiu.

ACCESSOS.

Art.53. Anirà a càrrec del Contractista l'habilitació d'accessos per a l'execució de les obres i els punts de treball.

OBRES OCULTES.

Art.54. De tots els treballs i unitats que al seu acabament hagin de quedar ocults, tindran els plànols precisos i indispensables perquè quedin perfectament definits; aquest documents es faran per triplicat, lliurant un a la Propietat, un altre a la Direcció Facultativa i el darrer al Contractista, signats tots pels dos últims. Els plànols que deuran d'anar suficientment, es consideraran documents indispensables irrecusables per efectuar els amidament.

POLICIA D'OBRA.

- Art.55. Anirà a càrrec del Contractista, la conservació del tancat (quan sigui necessari), i la policia del solar, tenint cura de la conservació de les línies del costat i vigilant que, els propietaris de finques llandant no realitzin durant les obres, actes que demarquin o modifiquin la propietat.
- Tota observació referent a aquest punt, serà posada immediatament en coneixement de la Direcció Facultativa. El Contractista tindrà cura de que es mantingui sempre l'obra ben neta, Tindrà especial diligència perquè aquest article sigui complert veritablement.
- El Contractista és responsable de tota falta relativa a la policia urbana i a les Ordenances Municipals vigents en la localitat en que es realitzi l'obra.
- El Contractista ha de fer la neteja de l'obra a l'acabament, i en qualsevol moment que per les condicions de seguretat i de facilitat del treball així ho cregui oportú la Direcció Facultativa.

PROTECCIO CONTRA LES AIGUES.

- Art.56. El Contractista haurà de prendre totes les precaucions que calguin per protegir els talls contra la invasió d'aigües naturals o residuals tant si són superficials, com en el seu cas, els afloraments d'aigua que vinguin de capes intermèdies. El Contractista deurà executar a càrrec seu, els drenatges provisionals i els trasvalsament amb bomba necessari per impedir la presència d'aigua.

MAQUINA I EINES.

- Art.57. Les màquines i la resta d'eines necessàries per l'execució de les obres, reuniran les millors condicions pel seu funcionaments. La Direcció Facultativa pot ordenar la retirada de les obres, d'aquells elements que no ofereixin tota confiança.
- El Contractista ressenyarà el tipus i característiques de la maquinària que disposa.

SENYALITZACIO I PRECAUCIONS.

- Art.58. Durant l'execució dels treballs, el Contractista evitarà destorbar el tràfic més del que sigui necessari i evitarà, fins on sigui possible, molestar a altres amb rases obertes, terres remenades, dipòsits de materials, voreres aixecades, etc.
- El tipus d'aparell de senyalització de precaucions especials, siguin lluminosos, fluorescents o fosforescents, així com els taulers, tancats, etc., seran els que disposi la Direcció Facultativa, essent obligació del Contractista la colocació d'aquells en els llocs que li siguin indicats.
- Seràn a càrrec del Contractista, les despeses de vigilància i material de senyalització i precaucions, i les que es derivin del incompliment del present article.
- Queda prohibida la fixació d'anuncis en les tanques de l'obra o de precaució instal·lades amb motiu de l'execució de les obres d'aquesta contracta.
- No es considerarà anunci el nom o anagrama de l'empresa contractista, que obligatòriament han de figurar en els tancats.

CENTRES I MITJANS AUXILIARS DE LA CONSTRUCCIO.

Art.59. El Contractista tindrà l'obligació, a compte seu, de dispondre per ésser utilitzades a les obres les regles, cordes, cintres, tanques, canals i la resta de mitjans auxiliars de la construcció, els quals seran retirats quan ja no siguin necessaris.

REPARACIONS PER LA PRESENCIA D'AIGUA.

Art.60. Durant les diferents etapes dels treballs, les obres es mantindran en perfectes condicions de drenatge. Els canals d'aigua existent, no es modificaran sense l'autorització prèvia de la Direcció Facultativa. El Contractista prendrà la correcta precaució i les mesures necessàries per la protecció contra les aigües superficials o de filtració. En cas de que el Contractista no hagi pres a temps les mesures necessàries de drenatge, provisional o definitives, aniran a càrrec seu, les despeses de restabliments de les obres efectuades i afectades.

PRECAUCIO A L'ACABAMENT DELS PAVIMENTS I LLURS IRREGULARITATS.

Art.61. No s'obrirà al trànsit, ni tant sols el de les obres, a cap vial o zona de superfícies pavimentada fins que ho autoritzi la Direcció Facultativa. El Contractista serà obligat a enderrocar i reconstruir, totes les parts del paviment que ofereixin irregularitats en la superfície o aspecte, inclús quan siguin originades per assentament de les terres remogudes dels terrenys subjacents.

INTERPRETACIO DE DOCUMENTS I PLANOLS.

Art.62. La interpretació del projecte correspondrà a la Direcció Facultativa. El Contractista haurà de fer pel seu compte, tots els dibuixos i plànols de detalls necessaris per facilitar i organitzar l'execució dels treballs. Aquests plànols, acompanyats de totes les justificacions corresponents, deuran de set sotmesos a l'aprovació de la Direcció Facultativa de les obres a mesura de que sigui necessari, però en tot cas, deu dies abans de la data d'execució dels treballs a que aquests dissenys es refereixin. La Direcció Facultativa de l'obra disposarà d'un termini de set dies a partir de la recepció dels plànols, per examinar-los i tornar-los al Contractista degudament aprovats o acompanyats, si fos el cas, de llurs observacions. El Contractista serà el responsable dels retardaments que es produeixin al portar a cap els treballs a conseqüència del lliurament tardà d'aquells documents, així com de les correccions i complements necessaris per l'acceptació.

PLANOLS DE L'OBRA ACABADA.

Art.63. El Contractista lliurarà a la Direcció Facultativa, un joc de reproduccions completa de l'obra realitzada, per raó de que quedi constància de la totalitat de l'obra, incloent totes les modificacions que durant la seva consecució hi hagi hagut, facilitant d'aquesta manera qualsevol treballs de reparació o modificació que resulti necessari dur a terme amb posterioritat.

OCUPACIO DEL TERRENYS.

Art.64. El Contractista no podrà ocupar els terrenys en que s'hauran de realitzar les obres, sense permís de la Direcció Facultativa, amb aquesta finalitat es tindrà de notificar amb antelació suficient, les dates en que vulgui tenir a la seva disposició els terrenys o zones necessàries per a cada tall.

En el cas de que els terrenys o part d'ells no poguessin posar-se a la seva disposició en la data requerida, i això pertorbi la iniciació o el curs de les obres, la Propietat, a proposta de la Direcció Facultativa, podrà autoritzar un augment del termini d'execució.

DESALLOTJAMENT DE L'OBRA I EVAQUACIO DE LA MAQUINARIA I DELS MATERIALS SENSE UTILITZAR.

Art.65. El Contractista tindrà l'obligació de procedir, a mesura que vagin avançant els treballs i en el termini màxim de quinze dies després de la finalització d'aquests, al desallotjament i restitució al seu estat inicial dels emplaçaments que hagués ocupat, tant per posar les casetes d'obra o llurs instal·lacions, com per dipositar els materials necessaris per això.

Si no satisfà aquesta condició, quedarà sotmes al pagament de penalització de mil pessetes per dia natural, sense límit i acumulativa a la penalitat per retardaments.

Aquesta penalitat serà aplicable per separat, a cada un dels emplaçament o dipòsits que hagi utilitzat el Contractista duran els treballs.

PROCEDENCIA I CLASSIFICACIO DELS MATERIALS.

Art.66. El Contractista especificarà, el que li demani la Direcció Facultativa, la procedència dels diferents materials que intervindran en l'execució de les obres farà contar també, tots els mètodes constructius que cregui oportú especificar, amb la finalitat de que es pugui tenir idea clara de la conveniència de la seva utilització.

MITJANS AUXILIARS.

Art.67. Aniran a càrrec i sota la responsabilitat del Contractista, les bastides, màquines i la resta de mitjans auxiliars que siguin necessaris per la correcta execució dels treballs.

CONDICIONS D'INDOLE TECNICA.

MOVIMENT DE TERRES. REPLANTEIG PRELIMINAR.

Art.68. Així que quedi adjudicada l'obra, l'Aparellador portarà a terme sobre el terreny el replanteig de la mateixa i de les seves diferents parts en presència del Contractista o d'un representant del mateix.

REPLANTEIG DEFINITIU.

Art.69. Executades les instal·lacions prèvies de l'obra tals com casetes, clades, etc., l'Arquitecte Director procedirà al replanteig general i anivellació del terreny amb els plànols d'obra i a les dades u ordres que faciliti.

S'assenyalarà una línia de nivell, que marcarà el plà que es prén com a referència per les obres de moviment de terres i obertura de rases, el qual junt amb els perfils del terreny, que siguin necessaris, permetrà determinar exactament la quantitat de terres a desmuntar o a reomplir.

ORGANITZACIO I SEGURETAT DELS TREBALLS.

Art.70. El Contractista adoptarà per a l'execució dels rebaixos i emmotllats, l'organització que cregui més adient, i els mètodes que consideri oportuns. No obstant, si el procediment o bé l'organització fos estimat viciós per l'Arquitecte, el Contractista estarà obligat a subjectar-se a les normes que verbalment digui aquest, sigui per contribuir a una major seguretat dels operaris o vianants, o per a obtenir major celeritat en els treballs.

El Contractista accepta la responsabilitat de la manca de precaució a l'execució de les obres de rebaix, emmotllats i terraplé o que realitzi desobeint les instruccions i ordres donades per l'Arquitecte Director o per l'Aparellador de les obres. Com a mides elementals preventives s'exigeix: la conservació de banquetes o de talussos al terreny i als talls llindants a mitgeres d'edificis o carrers.

TERRAPLENS.

Art.71. Les terres emprades en el terraplenat han de procedir d'altres rebaixos o de terres naturals; no és permès en cap cas, fer servir terres brutes que per la seva naturalesa i condicions puguin produir perjudicis d'índole sanitària; ni runa procedent d'enderrocs, si nó es autoritzat per l'Arquitecte Director. Els terraplens es faran per tongades, no superiors a 25cm. de gruix, cadascuna de les quals haurà de ser compactada i regada convenientment.

RASES.

Art.72. Les rases es replantejaran amb tot mirament. Tots els seus paraments hauran de quedar perfectament retallats i els fons anivellats horitzontalment i nets.

Hauran de fer-se tots els estrebaments que calgui per garantir la seguretat de les operacions i la correcta execució dels treballs, exent obligació del Contractista, el revisar diàriament a l'obra aquests estrebs abans de començar la jornada de treball.

Les rases hauran d'aprofundir-se a les cimentaciones, fins a trobar el terreny estable, la capacitat resistent del qual serà comprovada per l'Arquitecte Director. Per això el Contractista posarà a disposició d'aquest, els mitjans necessaris per a realitzar operacions de probatura de la resistència a compressió. Excepte casos especials es considerarà fatiga del terreny, la meitat com a molt, de la càrrega de kilograms per centímetre quadrat, que hagi baixat un centímetre d'un capçal quadrat, carregada, de dimensions de 50 x 50.

PRECAUCIONS I RESPONSABILITATS.

Art.73. Anirà a càrrec del Contractista la conservació en perfectes condicions i reparació si cal, de totes les avaries que pugui causar el moviment de terres a les conduccions públiques o privades, d'aigua, gas, electricitat, telèfons, etc., que puguin existir a la zona afectada per les obres.

POUS.

Art.74. A l'excavació de pous, que s'ajustaran exactament a les mides i situació senyalades en els plànols d'obra, es seguiran les mateixes normes que a les rases, excepte ordres especials de l'Arquitecte Director.

Si el terreny és poc compacte, s'adoptarà la secció quadrada, més fàcil d'estrebar, o bé es farà l'estrebament amb revestiments continus de fàbrica (totxo).

DISPOSICIONS GENERALS COMUNS A L'EXCAVACIO I EXTRACCIO DE TERRES.

Art.75. Aniran a càrrec del contractista els estrebaments irecolzats, necessaris per la subjecció de terres. En cas de desprendiment de terres, per la cubicació sols es tindrà en compte, i seran abonades, les dimensions d'excavació assenyalades als plànols, o bé ordenades directament per l'Arquitecte. No es reompliran les rases ni es construiran fonaments, fins que no siguin examinats per l'Arquitecte Director. Pertany al Contractista el desaiguar les rases o terrenys inundats per efectes de les pluges o filtracions, en cas de que sigui necessari procedir a l'esgotament, a fi d'executar les obres en bones condicions.

VALORACIO.

Art.76. La cubicació dels rebaiso i terraplens, es calcularà a base dels perfils transversals obtinguts al terreny abans i després de la seva execució. La cubicació de terres entre els perfils consecutius, s'obtindran multiplicant la semisuma de les superfícies per la distància entre ells. Quan, vista la configuració del terreny, el mètode anterior fos inexacte, podrà efectuar-se la cubicació per descomposició geomètrica directament.

BANCS DE ROCA, TERRENYS DURS O PARETS ANTIGUES NO PREVISTES.

Art.77. Si durant l'execució dels treballs d'excavació de terres es troben capes rocoses, terrenys durs o parets antigues no previstes, necessitant exacar o enderrocar, tant sols tindrà dret el Contractista, a un nou preu contradictori, quan el gruix de la capa de la paret sigui superior a 30 cm., no s'admetran suplementes per gruixos menors.

FONAMENTACIO.

RESISTENCIA DEL TERRENY.

Art.78. Generalment s'adoptarà com a coeficient de treball del terreny, lameitat de la càrrega unitària, que produeixi un assentament d'un centímetre d'un capçal carregat, de secció quadrada d'un mínim de 50 x 50 de superfície. El Contractista proporcionarà els elements necessaris per fer les probatures que cregui convenients l'Arquitecte Director, sense ser objecte de certificació ni d'abonament especial.

SORRES.

Art.79. Les sorres seran netes, d'argila o substàncies orgàniques, sense enterbolir l'aigua continguda en un atuell, al introduir-la en aquest. Si això no succeeix, s'autoritzarà el seu emprat previ rentat amb regatge, un cop esteses en capes de gruixos petits, en embassament d'aigua corrent. Les sorres de mar abans d'amprar-se, hauran de rentar-se amb aigua potable.

CALÇ AERIES.

- Art.80. Les calç aèries procediran de forms o de fàbriques acreditades i seran preferentment en terrós, sense ossos, calells ni cap altre substància estranya.
A l'apagar-se la calç, haurà de resultar una pasta dúctil i untosa al tacte i que en assecar-se s'endureixi lleugerament, conservant-se, pel contrari, indefinidament pastosa als llocs humits o a dins de l'aigua.

CALÇS HIDRAULIQUES.

- Art.81. No s'empraran les calçs hidràuliques que presentin compacitat excessiva o lleugerament vitrificació a les arestes per denotar cocció excessiva, així mateix les que tant sols s'apaguin superficialment, deixant sense apagar el nucli central, símptomes de posa cocció.

TOTXOS.

- Art.82. Els totxos seran homogenis en tota la massa, sense esllavissar-se per gregament entre ells. No presentaran esquerdes, ni defectes de cap tipus, presentaran regularitat absoluta pel que fa a formes i dimensions. Les seves cares seran perfectament planes, les arestes vives i fines, sense sorra, sílex o escories de ferro, que indiquin impureses a les argiles. Al tarrar-se no s'hauran d'apreciar taques blanques o calitxes, procedents dels bocins de calç barrejats a l'aigua de fabricació.

CARREGUES DE TRENCAMENT.

Els totxos presentaran carregues mínimes de trencament a la compressió de 85 kg. per cm². Les càrregues de treball no seran superiors a 14 kg/cm². en totxos ordinaris, i en totxos fins prensats, la quarta part de la seva càrrega de trencament.

MORTERS DE CALÇ AERIA.

- Art.83. La dosificació dels morters de calç aèria serà la següent:
M.C.A. nº 1 Per arrebossats i revestiment, dos volums de calç per 3 de sorra pura.
M.C.A. nº 2 Per obres fines de fàbrica, un volum de calç per 2 de sorra pura.
M.C.A. nº 3 Per emprar en obres de fàbrica ordinària i parets de pedra, un volum de calç per 3 de sorra fina.

MORTERS DE CALÇ HIDRAULICA.

- Art.84. La dosificació dels morters de claç hidràulica serà la següent:
A) Morters de calç eminentment hidràulica.
M.C.H. nº 1 Per emprar en murs de pedra de 300 a 350 kg. de calç per cada m³ de sorra.
M.C.H. nº 2 Per fàbrica de totxos de 400 kg. de calç per m³. de sorra.
M.C.H. nº 3 Per revestiments i arrebossats, 750 a 1.000 kg. de calç per m³ de sorra.
B) Morters de calç mitjanament hidràulica.
M.C.M.H. nº 1 Per murs de pedra de 250 a 300 kg. de calç per m³. de sorra.
M.C.M.H. nº 2 Per fàbriques de totxos, de 350 kg. de calç per m³ de sorra.
M.C.M.H. nº 3 Per revestiments i arrebossats, 500 kg. de calç per m³. de sorra.

MORTERS DE CIMENT PORTLAND.

Art.85. La dosificació dels morters de ciment portland s'executaran amb les proporcions que a continuació s'expressen:

M.Cm.P. nº 1 Per formigó de cimentació pobre, 150 kg de ciment per m3 de sorra.

M.Cp.M. nº 2 Per formigó de sola i cimentacions, 200 kg. de ciment per m3. de sorra.

M.Cp.M. nº 3 Per fàbriques ordinàries, 250 kg.per m3 de sorra.

M.Cp.M. nº 4 Per obres de fàbriques fines, 300 kg. per m3. de sorra.

M.Cp.M. nº 5 Per obres especials de fàbriques, 450 kg. per m3. de sorra.

M.Cp.M. nº 6 Per arrebossats i esquedejats, 500 kg. per m3. de sorra.

M.Cp.M. nº 7 Per lliscats, 600 kg. per m3. de sorra.

M.Cp.M. nº 8 - Per disòsits, 540 kg. per m3. de sorra.

TEMPS D'ESMERÇ

Els morters de ciment s'empraran en un plaç de 10 minuts després de ser preparats.

MORTERS MIXTES.

Art.86. Els morters mixtes de calç i ciment s'obtindran addicionant, als morters ordinaris de calç grassa, una quantitat de ciment portland compresa entre un 10 i un 15 per 100 del volum de calç emprada a la confecció del morter primitiu.

CONDICIONS I NORMES GENERALS PER A LA PREPARACIO I DOSSIFICACIO DELS MORTERS.

Els tipus de morters a emprar en aquesta obra, no especificats en el títol 0 d'aquest plec de condicions, s'ajustarà a les normes generals contingudes en els articles que precedeixen.

El Contractista és obligat a col·locar a l'obra una bàscula o romana i els caixons i mides per sorra, necessaris per poder comprovar en qualsevol moment les proporcions d'àrids, conglomerats i aigua per la confecció de morters. Els morters, estaran perfectament pastats i manipulats, fent-ho a màquina o a braç, de forma que resulti una barreja homogènia i la seva consistència sigui blanca o cadires, o grups aplicats de sorra en els de ciment, que indiquin una imperfecció a la barreja, un pastat insuficient o un garbellat defectuós de la sorra.

EXECUCIO DE LES FABRIQUES DE TOTXOS.

Art.87. Per la construcció de murs de totxo, una vegada feta la convenient provissió d'aquest material, es procedirà a mullar-lo abans de fer-lo servir. Si el totxo és de la classe anomenada "renocho" ordina, sumergir-lo convenientment amb aigua. Si el totxo és prensat, deixar-lo a l'aigua una hora, com a mínim, abans de ser utilitzat a l'obra. Els totxos de tots tipus es posaran refregant sobre pa de morter, de forma que aquest reposi sobre junts seguits i degollades; els totxos es posaran, sempre que sigui possible per la classe d'aparell, a l'espanyola, o sigui a punta amb juntes trobades i perfectament trabades a tota la gruixària del mur, cada cinc filadas es farà l'operació anomenada adormiment, regant la cara superior de la fàbrica amb una beurada de morter per omplir totes les juntes.

Les obres de fàbrica de totxo es faran amb molt mirament, pujant tots els murs a nivell i a un sol temps si és possible, conservant perfectament els ploms nivells i cordes de cada filada i els generals de cada fàbrica particularment, i de conjunt de les fàbriques.

GRUIXAIRES DE LES JUNTES.

Art.88. El gruix de les juntes horitzontals o junts seguits serà, com a màxim, de 12 mm. de gruix pel totxo fi, excepte indicacions expresses de l'Arquitecte Director.

INTERRUPCIO DE FABRIQUES.

Art.89. Quan per qualsevol motiu s'hagin de suspendre els treballs de mur o fàbrica, es deixarà amb les diferents filades fent queixals de forma que en continuar la fàbrica quedi trepada la nova obra amb l'antiga.

També es podrà deixar interrompuda la fàbrica en execució, fent un escalonat seguit a les filades de forma que la junta talli en diagonal o escalonament tota la longitud del mur.

ASSENTAMENT DE BIGUES.

Art.90. L'assentament de les bigues dels diferents entramats, es farà sobre corretges de ciment armat, corregudes sobre els mur, formant suport seguits.

ARCS I LLINDES.

Art.91. Els cofrats dels murs podran salvar-se amb arc de descàrrega, sempre que la llum del cofrat no superi els 80 cms., no concorri càrrega aïllada sobre el mateix i la distància del brancal a l'extrem més pròxim del mur sigui superior a 1 m.

En cas contrari es farà llinde de ciment armat.

ARCS DE DESCARREGA EN ENVANS CECS.

Art.92. Els envans cecs, sense forats, executats entre dues parets, es formaran arcs amb filades inferiors per descarregar els pisos i evitar amb ells les esquerdes a l'envà.

NORMES D'EXECUCIO D'ENVANS.

Art.93. Es faran perfectament aplomats i amb les filades ben aliniades: es deixarà un buit suficient a la part superior dels envans per evitar que l'augment de volum del material (si és adequat) provoqui, en adormir-se, l'escaguissament de l'envà.

GRAONAT.

Art.94. Sobre aquests revoltos, i durant l'execució de l'obra, es posaran directament els graons provisionals formats per una o dues rajoles o totxos buitx, col.locats en forma ordinària.

TERRATS I TERRASSES.

Art.95. Procurarem, al construir els terrats i terrasses, que els careners o aiguafons formin angles de 45°. Els plànols en que queda dividida la terrassa pels aiguafons, no excediran, en superfície, dels 15 m2. les seves pendents seran com a mínim d'un 2%.

AILLAMENT DELS TERRATS.

Art.96. Els terrats aniran absolutament aïllats independentment dels murs que volten i aguaten els terrats, cobrint la junta que forma al voltant de les terrasses amb una visera feta amb cairó, descansant sobre rajola embutida al mur que la volta (mimbell).

TERRASSES AILLADES AMB TELA ASFALTICA.

Art.97. Si alguna terrassa es disposa que ha de construir-se amb materials bituminosos, es farà amb les següents normes:
Es procurarà que al posar les teles quedin el més llises possible amb la finalitat de que no pateixin per aquesta causa deterioraments i perforacions.
Queda prohibit trepitjar la superfície durant el període d'execució. També queda totalment prohibit repassar les juntes per mitjà de petits retalls de tela o similar. Les soldadures de les tires de tela impermeabilitzant, entre si i amb les parets, s'executaran amb mirament i perfecció, així mateix les juntes de dilatació i les unions dels diversos elements compostos de la terrassa, cavalcant entre ells o bé amb els altres materials 20 cm. com a mínim.

FORJATS DE PECES DE CERAMIQUES O VIGUETES.

Art.98. Els forjats de ceràmica que s'utilitzen en els sostres hauran de tenir l'aprovació de la Direcció General d'Arquitectura. Per evitar tensions sobre les parets que limiten les tramades, i especialment a les proximitats de les mitjeres s'engatillaran dues biguetes a cada mitgera s'engatillaran dues biguetes a cada mitgera o paret de càrrega.
Si els revoltos fossin prefabricats de formigó, s'exigirà que el seu pla inferior quedi perfectament enrasat amb els tombs de les biguetes. Es disposaran tirants en el cas de que els últims revoltos d'una tramada no tingui contrafort de fàbrica.

REVESTIMENTS. REVESTIMENTS EXTERIORS.

Art.99. Els paraments exteriors de façana i patis s'esquerdejaran amb morter comú, sobre el qual s'extindrà posteriorment l'estuc.
Els paraments que s'hagin d'arrebossar es deixaran a juntes degollades escombrant-se i regant-se perfectament abans de procedir a l'estesa de l'arrebossat. Si fossin antics, es procedirà prèviament a treure el parament de l'arrebossat antic.
L'arrebossat presentarà una superfície aspre per facilitar d'adherència de l'estuc que es posi sobre ells.
L'arrebossat s'executarà amb morter de calç, compost d'una part de sorra fina i de dues o tres parts de calç rentada i passada pel sedàs. El morter no es posarà fins al cap de 5 hores de la pasterada.

ENCALCINATS.

Art.100. En els encalçats de l'exterior o en punts perillosos al fregament, s'hi afegirà alumbre a la borada de calç, en proporció d'un quilògram d'alumbre per 25 litres d'aigua.

ESTUCS MATS INTERIORS.

- Art.101. Aquests estucs es compondran d'una barreja de guix blanc i guix de motlle en la proporció de 3 parts del primer per una del segon, i pastats amb aigua de calç, per repartir l'adormiment.
L'Estesa es farà amb trulla, i abans d'assecar-se la part, es passarà sobre el parament una capa de sabonet estesa amb munyeca, i s sobre s'hi tornarà a passar la trulla.

ESTUCS BRILLANTS INTERIORS.

- Art.102. Per estucs brillants, sobre una massa, composta i estesa com en el cas anterior, s'executarà la brillantor aplicant, un cop sigui seca la pasta, una capa d'aiguarràs lleugerament estesa i brunyida a munyeca fins a aconseguir l'evaporació de l'aiguarràs.

ESTUCS DE CALÇ PER EXTERIORS.

- Art.103. Els estucs exposats a l'intempèrie, seran de calç i es prepararan barrejant a parts igual, calç blanca amb marbre blanc o alabastre en pols molt fi, i roinejat per tamís de seda.
Un cop preparada la barreja, i després de molguda, per fer-la el més íntima possible, es remenarà amb aigua, extent-se la pasta en capes de dos o tres milímetres de gruix.
El parament sobre el que hagi d'aplicar-se l'estuc, es prepararà mullant bé la superfície, donant-li una o més capes del mateix estuc diluït amb aigua i amb brotxa.
Amb autorització de l'Arquitecte Director, i per treballs ordinaris, es podrà substituir una part o bé tota, la pols del marbre per sorra molt fina, ben garbellada i neta.

ESTUCS AL FOC.

- Art.104. Aquesta mena d'estucs es componen d'una mena de calç apagada ben garbellada i sorra de marbre en la proporció de dues i mitja parts de la primera, per una i mitja part de sorra de marbre. Aquesta barreja, alleugerada amb la quantitat d'aigua necessària, s'extindrà amb la trulla, i un cop seca la pasta es brunyirà la superfície amb planxec calentes, fins obtenir la brillantor desitjada.
La col·locació per imitacions d'aquests tipus d'estucs, s'extindrà pintant el parament amb els tons i imitacions que es desitgin obtenir; aquestes cintes es faran amb brotxa, i es prepararan amb borada de calç, sabó, cercera i els colors que es desitgi utilitzar per pigments de base terrosa, prohibint-se utilitzar els de base mineral.

AMIDAMENT I VALORACIÓ DELS TREBALLS DELS PALETES.

- Art.105. Les fàbriques de maons de més de trenta centímetres, es mesuraran per metres cúbics, descomptant els buits, menys aquells que s'haguessin deixat per col·locar-hi les canonades, bigues, etc.
Les voltes s'amidaran per metre quadrat de superfície aparent, per la cara que aquesta sigui més gran.
Es comptaran a banda els graons.
Els forjats de pis s'amidaran per metres superficials de llums, interiors de pisos.
Els revestiments guarnits, esquerdat, blanquejats i estucats, s'amidaran per metre quadrat, descomptant-ne els buits grossos, i augmentant-ne la superfície corresponent a queixals i guarnits dels mateixos buits.

Els buits de superfície inferior a un metre quadrat no es descomptaran, però tampoc s'abonaran els guarnits dels buit.

En l'amidament i valoració dels treballs dels paletes no regulats en els esmenats articles, el Contractista té l'obligació de proposar-ho i acordar-ho amb l'Arquitecte Director; es farà però segons els sistemes i els costums de la localitat.

Al resultat dels amidament s'hi aplicaran els preus acordats.

Quedan inclosos dins dels preus de cada unitat d'obra, tots els mitjant auxiliars pel total acabament de cada meitat d'obra.

FORMIGO ARMAT. PROVES.

Art.106. Sempre que ho demani l'Arquitecte Director, el Contractista proporcionarà provetes d'assaig cúbiques, de 15 cm. d'aresta, del formigó en massa que s'utilitzi als elements de formigó armat.

DOSSIFICACIO.

Art.107. La dossificació serà la següent:
Els massissos sotmesos a compressió i cimentacions:
Per m³. de formigó 250 kg. de ciment portland, 425 litres de sorra, 850 litres de grava i 170 litres d'aigua (1:3:6).
Els elements corrents, 285 kg. de ciment, 410 litres de sorra, 280 litres de grava i 170 litres d'aigua (1:2:4).
Jàsseres i pilars, 350 kg. de ciment portland, 475 litres de sorra, 715 kg. de grava i 180 litres d'aigua (1:2:3).
En elements molt carregats, 375 kg. de ciment, 400 litres de sorra, 800 litres de grava i 170 litres d'aigua (1:1., 50:3).
El formigó resultant ha d'ésser plàstic, i tou solament en aquells cassos en que sigui difícil el recobriment de les armadures.

ARMADURES.

Art.108. Les armadures es doblegaran en fred per diàmetres inferiors a 25 mm. i en calent, pels que passin de 30 mm.
S'evitaran els reescalfaments, així com redredaments bruscs.
Els doblecs es faran de forma que el radi de corvatura sigui, al menys, igual a 5 vegades el diàmetre.
Els anclatges en els extrems de les barres podran fer-se de la forma següent:
A) - Per prolongació de la barra. Fent que es prolonguin de 20 a 30 diàmetres més enllà del punt en que deixa d'ésser necessari.
B) - Unió. De diàmetre interior no inferior a 2,5 vegades el diàmetre de la barra.
C) - Per gafa de punt en angle recte, amb diàmetre intern de 2,5 cm. prolongant-se uns altres 2,5 cm.
a) - Per cavalcament de les dues barres, en una longitud de 40 diàmetres com a mínim i doblegats en ganxo els seus extrems lligant-los com filferro.
c) - Per maniguets, lligant els extrems de les barres.
La separació de les armadures paral.leles entre si serà superior al seu diàmetre i major de 2cm. La separació entre les armadures i la superfície del formigó serà almenys d'un centímetre i mig.
En els elements no protegits de l'intempèrie exteriors, aquesta separació serà de 2 cm. com a mínim.

ENCOFRATS.

- Art.109. És necessari en les bigues horitzontals, donar els encofrats la corresponent contrafleixa.
Les superfícies internes es netejaran i humitejaran abans d'abocar el formigó.
És convenient, en els cofrants de murs i suports, deixar una obertura a la part baixa, per facilitar la neteja que es tanca abans de formigonar.

EXECUCIO.

- Art.110. El formigó de consistència seca s'amaçonarà convenientment fins que sobreixi l'aigua, per tongades de 15 cm. d'alçada com a màxim.
Als altres tipus de formigó, es bat de manera suau amb els picons i es remou amb barres per tongades d'una alçada que depèn de l'element que es formigona.
Quan la temperatura ambiental baixi de 2º C. caldrà suspendre el formigonat, sinó es prenen mides especials, (escalfar l'aigua per sobre de 30º C, protegint els elements executats, etc.).
Durant els primers dies d'adormiment, s'ha de protegir el formigó executat del sol i del vent, que puguin produir la dessecació, recomenat regar la superfície freqüentment.
El descofratge no es farà fins que el formigó s'hagi endurit prou com per a soportar 3 vegades la càrrega a que quedi sotmés al descofrar-lo.

MEDICIO I VALORACIO DE LES OBRES.

- Art.111. No es cobrirà cap fonament o element d'estructura, sense que previament quedin assenyalats als plànols per duplicat i signat per l'Arquitecte Director i la Contracta, les dimensions, armadures, dossificacions, data de formigonat i totes les observacions que cregui necessàries l'Arquitecte Director.

MEDICIO I VALORACIO DE L'ACER.

- Art.112. Les armadures i elements metàl·lics es cobriran pel seu pes, deduït de la medicció de les seves seccions transversals, multiplicant-se per la longitud i pel pes unitari de 7.850 kg. per m3.
Als preus s'inclouen els mateixos conceptes, per deixar la unitat completament acabada i posada a l'obra.

GUIXERIA.

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIO.

- Art.113. Els parament interior de façana, parets de càrrega, mitgeres i envans es gruarniran amb guix negre a "bona vista" o toc, segons especifiqui el Títol 0, sobre guix blanc aniran estesos a la trulla i rantats a canell, quan hagin de quedar al descobert o bé preparats per empaperar, suprimint el rentat i allisant bé la superfície amb la trulla quan s'hagi de pintar.

- TOCS. Els morters de guix negre es faran amb guix garbellat, barrejant una petita part de sorra fina si el guix fos massa fort.
Es prepararan les superfícies amb tocs, no havent d'ésser major de 80 cm. la separació entre aquests.

Els espais compresos entre ells, es reompliran amb morter de guix, posat amb la mà i estès i allisat amb el regle.

En angles, peanyes i queixals s'executaran tocs dobles, perquè surtin vius i rectes.

Si els paraments són perfectament plans, es podran aplicar els arrebossats directament amb la "Taloça" sense necessitar tocs.

LLISCATS. Els lliscats no s'executaran fins que estigui completament sec l'arrebossat del parament; s'emprarà el guix blanc, pur i de bona qualitat. L'estesa de la pasta es farà amb la trulla, apretant amb força la massa fins que s'adherexi i quedi perfectament allisada, sense formar rebaves en els enllaços.

Si es substitueix el guix blanc per una estesa executada amb el mateix guix negre utilitzat en l'arrebossat, serà necessari garbellar finament el guix negre, i que aquest sigui de bona qualitat.

Aquesta estesa cal executar-la quan encara no s'hagi adormit totalment l'arrebossat, és a dir, unes 3 hores després d'haver executat aquest.

CORNISES, ARESTES REFONDRES O MITGESCANYES.

Les cornises, que hauran de ser construïdes en els dièdres que formen sostres i parets es, es prefabricaran a l'obra.

Les arestes vives i refondres s'executaran "in situ" amb tocs dobles.

Les mitgescanyes es corraran a bona vista.

MEDICIO I VALORACIO.

Els paraments arrebossats i els lliscats en mediran sense descomptar les obertures, excepte porte i finestres de superfície major a 3 m.

Les cornises, arestes i refondres es mediran en metres lineals. Les mitgescanyes no es valoraran.

PEDRES I MARGES. MARÇONERIA CONCERTADA.

Art.114. Les parets o front de paret que segons el Títol 0, del present plec, hagin de construir-se de maçoneria concertada, s'executaran amb maónada de la classe indicada, amb les cares de paraments i de juntes, tallades de formes poligonals més omenys regulars, per tal de que l'assentament de les maçoneries es verifiqui, sobre cares sensiblement planes. En qualsevol cas, en el tipus d'especeig, es seguiran als plànols, d'obra i no s'admetran menudalls.

MEDICIO I VALORACIO.

Les parets de maçoneria es mediran per m3. Els fronts de paret revestits de maçoneria es mediran en m2. En cada cas, s'aplicaran els preus acordats segons la qualitat de la pedra.

ENRAJOLATS I ENGALTATS DE RAJOLA DE VALENCIA.

Art.115. Els enrajolats o paviments de formigó en massa que hagin d'executar-se sobre el terreny en els patis o locals interiors de l'edifici, tindran per aglomerant morter de ciment portland (1:3:6), i s'utilitzaran com a granulat sorra i grava, excepte en casos especials que fixi l'Arquitecte Directos. El guix no serà inferior a 10 cm. Abans d'aborar el formigó es netejarà el terreny anivellant-lo o donant-li les pendents previstes, i amaçonant-lo després.

PAVIMENTS DE CIMENT.

Art.116. Els paviments de ciment s'executaran sobre sola de formigó. Netejada i regada prèviament, es disposarà seguidament una xapa de pasta de ciment portland d'1 a 2 cm. de gruix, el qual es regarà abundantment per afavorir llur enduriment, previ abuxardat.

PAVIMENTS DE MOSAIC O DE CERAMICA.

Art.117. Es col·locarà en primer lloc un toc. Les peces es saturaran d'aigua, descansant sobre una capa de morter de calç i sorra, tenint en compte l'enrajolar i que les rajoles quedin amb les seves cares verticals a topall. Acabada la col·locació s'hi tirarà borada de ciment portland, col·locat fins que quedi curullat perfectament entre les juntes de les rajoles. Es borrarà una altra vegada al cap de 48 hores de la seva col·locació, a fi i efecte, d'assegurar l'impermeabilització de les juntes, si es tracta de rajola hidràulica. Es prohibeix el tràfic sobre els paviments fins passats quatre dies.

REVESTIMENTS AMB RAJOLA DE VALENCIA O ENGALTATS.

Art.118. Els revestiments que s'executaran amb aquest material, s'apoyaran sobre els murs, de manera que resultin com els paviments, ni superfícies guerxes o deformacions, i formant amb les juntes, línies rectes en tots els sentits, sense garrots ni escales.
Per al repartiment de les peces, es partirà sempre dels eixos de figura, com a junta o centre d'aquesta, per tal de que els panuys revestits quedin simètrics.
La rajola de València, prèviament mullada amb aigua, es col·locarà generalment amb morter de ciment de riquesa mitjana, en proporció (1:2:3), elegint ciments que en l'adormiment no presentin augments sensibles de volum.
Es podrà també, prèviament autoritzat per l'Arquitecte Director, assentar-se els engaltats amb guix. Aquest material serà aleshores de la classe anomenada forta, éssent capaç de resistir les humitats.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS TECNiques DE LES INSTAL·LACIONS

CONDICIONS PARTICULARS TECNiques DE LES INSTAL·LACIONS.

----- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS DE CLIMATITZACIO.

Art.119. Els materials i equips a utilitzar, s'ajustaran a les recomanacions que s'enuncien en els punts següents, però es podran utilitzar equips i materials que no s'ajustin exactament, sempre quan les diferències no siguin bàsiques i la seva utilització sigui autoritzada per la Direcció Facultativa.
Els elements importants de la instal·lació, es subministraran amb dobles joc de manuals de funcionament i catàleg de refets, portarà una placa o marca, amb el nom i adreça del fabricant, així com les característiques que defineixin l'aparell.
Tots els elements que es fabriquin en sèrie, seran iguals entre ells i tanmateix els elements que realitzin una mateixa funció.
La instal·lació es montarà en forma harmònica amb la resta dels elements de l'edifici, sota la Direcció Facultativa dels tècnics que designi la propietat.

Els presents documents, Memòria, Plec de Condicions, Estat de Mesures i plànols, s'utilitzaran per estudiar i pressupostar la instal.lació. Els industrials podran presentar les variants que creguin oportunes, sempre respectant les dades bàsiques de la instal.lació; potències frigorífica i calorífica, cabals d'aire en moviment, etc.

La presentació de l'oferta suposa l'acceptació del projecte tal com s'ha estudiat i especificat, i per conseqüent, suposa l'acceptació de responsabilitat sobre el funcionament de la instal.lació, en quan a resultats obtinguts, sempre que els valors de les dades de partida siguin iguals o inferiors als assenyalats a la Memòria.

En cas de que el Industrial, per poder acceptar la responsabilitat sobre la instal.lació, cregui oportú modificar qualsevol dels materials o sistemes assenyalats, podrà indicar-ho lliurement a la seva oferta.

El pressupost s'ordenarà segons partides o posicions consignades a l'Estat de Mesures i s'indicaran marques o característiques que permetin identificar els elements que s'ofereixen, així com els preus unitaris que es sol.líciten.

Rebut els pressupostos i adjudicada la instal.lació, aquesta, deurà considerar-se provisional mentre el instal.lador no presenti plànols de muntatge dels elements de la instal.lació per triplicat, i faciliti preus unitaris de tots els elements que constitueixen la instal.lació, aprovant-se aquests per la Direcció Facultativa de l'obra i per la Propietat.

Qualsevol esmena de l'Estat de Mesures, es farà en coordinació amb la Direcció Facultativa i d'acord als preus unitaris establerts. Qualsevol modificació no subjecte a preus anteriors, serà objecte d'un nou pressupost, o preu contradictori i haurà d'ésser aprovat per la Propietat i per la Direcció Facultativa de l'obra.

El Industrial adjudicatari facilitarà sense despeses, una mostra de tots els materials no específicament assenyalats en els documents i plànols que s'adjunten i que s'utilitzaran en la instal.lació.

Examinades aquestes mostres per la Direcció Facultativa, aquesta donarà la seva acceptació o objecció, ben entès, que aquesta elecció és sols orientativa, sent responsable el Industrial instal.lador del bon servei i que compleixi les condicions exigides per les Reglamentacions oficials vigents i les Normes pròpies de la Companyia Subministradora d'energia elèctrica.

CONDUCTES D'AIRES.

CONDUCTES RECTANGULARS.

Art.120. Es construiran en planxa metàl.lica o fiber-glass del gruix que s'assenyala:

Costat gran fins 80 cm. gruix 0,8 mm.

Costat gran superior a 80 cm. gruix 1,0 mm.

Costat gran superior a 120 cm. gruix 1,5 mm.

Es subjectaran mitjançant brides d'acer galvanitzat, situades cada 2m. com a mínim. La secció es tancarà amb junta de Pittsburgh i la unió serà del tipus a dobles vaina o semblant, es disposarà un aïllant de 30 mm. de fibra mineral com a mínim o equivalent, amb barrera de vapor de protecció d'alumini o similar, inclús amb cinta d'alumini a les unions, a les zones que s'assenyali.

Els conductes d'alta velocitat es construiran amb tub- espiro dels següents gruixos.

Fins diàmetres de 200 mm. gruix de 0,4 mm.

Fins diàmetres de 500 mm. gruix de 0,6 mm.

Fins diàmetres de 800 mm. gruix de 0,8 mm.

Sellant les unions amb els accessoris i derivacions, amb màstic especial.

Aïllament d'igual forma que els conductes rectangulars de planxa d'acer galvanitzada.

En els llocs que s'indiqui podrà utilitzar-se conductes autoextinguïbles de panella rígids de fibres minerals impregnades amb resines sintètiques, recobertes exteriorment amb barrera de vapor de protecció d'alumini o similar, sellant les unions amb cinta d'alumini.

REIXETES I DIFUSORS.

Art.121. Les reixetes d'impulsió de doble deflexió, amb àlabes horitzontals a la part frontal i àlabes verticals en l'interior, disposant de regulació volumètrica de làmines contraposades pintades de color negre.

Els difusors lineals de sostre seran amb prenum, regulació volumètrica i defector d'aire.

Els difusors circulars de sostre, tindran una relació d'inducció elevada, portant regulació volumètrica.

Les reixetes de retorns tindran una sola filera d'àlabes horitzontals superposats. Quan el retorn de varies sales sigui per plenum, portaran regulació volumètrica.

Les reixetes es construiran amb perfils laminats d'alumini amb superfície decapada al bany i conservació del color natura o també en alumini anoditzat, a menys que s'indiqui en qualsevol altre cas, un altre tipus de material o acabat.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS D'ELECTRICITAT.

Art.122. Tot el projecte es desenvoluparà d'acord amb el projecte redactat per l'Arquitecte, tot seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

CONDICIONS TECNQUES.

Les condicions tècniques que es detallen en aquest Plec Particular, complementen les esmentades a les especificacions dels quadres de preus descompostos i a la memòria descriptiva, que tenen a tots els efectes valor de Plec de Condicions Tècniques Particulars.

MOSTRARI. Es presentaran les mostres de tots els materials que intervinguin a l'obra amb antelació suficient a la posta en obra per l'examen de les seves qualitats i aprovació de la Direcció Tècnica.

CONDICIONS GENERAL DE LA INSTAL·LACIO D'ELECTRICITAT.

Aquest plec de condicions estableix les especificacions a complir de les instal·lacions a Baixa Tensió a l'edifici anteriorment descrit.

L'Industrial adjudicatari, realitzarà el treball d'acord amb les prescripcions que les reglamentacions oficials vigents estableixin.

Decret de 20 de setembre de 1.973 (BOE de 9/10/73 i Instruccions Complementàries).

Es tindran en compte, les ordres de les Delegacions Provincials d'Indústria i les peculiars de la instal·lació i característiques de complimentació obligatòria, d'acord amb la legislació elèctrica espanyola.

L'Adjudicatari efectuarà la instal·lació, segons prescripcions i normes de la companyia subministradora d'energia elèctrica.

Es considera complert aquest aparta, quan el servei d'inspecció de la companyia doni conformitat a l'execució de la instal·lació i, complimentat els tràmits necessaris, autoritzi la connexió a la seva xarxa.

Qualsevol objecció a l'acceptació dels material o instal·lacions pels diversos organismes competents, serà esmenada pel Industrial adjudicatari a càrrec seu, no considerant-se l'obra acabada fins subsanar-se el defecte i acceptat totalment per l'organisme corresponent.

Es consideraran bàsiques les normes NTE en tot el no especificat a les Reglamentacions citades en apartats anteriors i senpre que no s'oposin a aquestes.

MATERIALS. S'empreran els material i aparells en quantitat, qualitat, model i tipus detallats al documents i plànols que s'adjunten, i els no específicament designats compliran les normes NTE.

El Industrial adjudicatari facilitarà sense despeses una mostra de tots els materials no específicament de tallats als documents i plànols que s'adjunten i que deuen emprar-se a la instal.lació.

Examinades les mostres per la Direcció Facultativa de l'obra donarà a aquesta la seva acceptació o objeccions, ben entès que aquesta elecció es orientativa, fent-se responsable el Industrial instal.lador del correcte servei i de que compleixin les condicions exigides per les Reglamentacions oficial vigents i les normes pròpies de la Companyia Subministradora d'energia elèctrica.

TRAMITS AMB ORGANISMES OFICIALS I COMPANYIA SUBMINISTRADORA D'ENERGIA.

Art.123. La preparació i presentació d'instàncies i plànols a les Delegacions Provincials d'Indústria i d'altres organismes oficials, necessaris per l'obtenció de permisos i autoritzacions, es farà pel Industrial adjudicatari amb la conformitat de la Direcció d'obra.

El contracte de la Companyia Subministradora d'energia i les gestions corresponents, s'efectuaran per l'esmentat instal.lador adjudicatari, amb la conformitat de la Direcció Facultativa.

El Industrial adjudicatari presentarà a la Companyia Subministradora d'energia elèctrica, previ informe tècnic que facilitarà aquesta, plànols i relació de materials, en cas d'ésser necessaris per recaptar l'aprovació de la instal.lació.

El Industrial està obligat a informar per escrit a la Direcció de l'obra de tots els tràmits a efectuar amb els organismes esmentats, amb temps suficient per a no variar el programa previst i no interrompre la marxa dels treballs en curs i tractar ell directament amb la Companyia Subministradora, els problemes i el seu desenvolupament, fins l'acceptació per part de la Companyia, de la instal.lació i connexió de la presa.

EXECUCIO DE LA INSTAL.LACIO ELECTRICA.

L'Industrial adjudicatari, s'obliga a efectuar la instal.lació elèctrica d'acord amb les normes indicades a l'apartat anterior, i deixar-la en bon estat d'ús i funcionament en el termini fixat a les condicions generals. A més de les esmentades normes, per l'execució es regiran pels estudis, plànols, esquemes i croquis facilitats en el projecte, amb indicacions dels emplaçaments dels motors, aparells, fusibles, qualitat i seccions dels conductors, diàmetre dels tubs de ferro, etc.

Els tubs de ferro, caixes de derivació i connexió, que vagin empotrats i els conductes i tota la ferrament per a la col.locació dels aparells, es pintaran amb una capa de pintura antioxidant , essent a càrrec de l'adjudicatari, tant la pintura com l'obra corresponent per a la seva realització.

El Industrial adjudicatari, està obligat a marcar en l'obra i d'una vegada, amb suficient antelació, totes les regates segons l'estat de l'obra, si la instal.lació es empotrada, treballs que per ésser més propis del ram de paleta, s'efectuaran pel contractista general, que tindrà cura també de tancar amb morter les esmentades regates un cop efectuades les instal.lacions elèctriques.

Els treballs corresponents a les obres del ram de paleta per la col.locació de cables, execució de suports per fixació de ferraments, pous a terres, instal.lació parallamps, etc., seran efectuades pel Contractista adjudicatari el projectar la seva execució.

Per evitar la facturació de despeses complementàries, tant en el referent a materials a emprar com a la mà d'obra corresponent.

S'evitaran despeses general innecessàries, sempre i quan l'oferta hagi estat objecte d'una correcta previsió amb el projecte; es facilitaran els plànols de la instal·lació elèctrica i els corresponents de l'obra civil al Industrial adjudicatari, que tindrà cura de replantejar, en els mateixos la instal·lació així com la seva revisió per si s'ajusten a les seves necessitats.

Els esmentats plànols amb les modificacions i indicacions necessàries, es tornaran degudament esmentats, segellats i signats pel Industrial adjudicatari, en el termini màxim de 15 dies a partir de la data de rebuda, per l'aprovació definitiva.

La instal·lació elèctrica es farà segons el projecte i plànols indicats en el darrer apartat, i si en cas d'omissió u error, fos precis efectuar modificacions, les despeses ocasionades per tal motiu, seran a càrrec de l'Industrial adjudicatari.

L'execució de suports o d'altres materials per la subjecció dels tubs i petits aparells de maniobra (interruptors, conmutadors, tallacircuits, etc) caixes de derivació, fixació dels armaris de distribució o maniobra i aparells d'enllumenat, es preveuran per l'Industrial i a càrrec seu.

Els passos en parets de pedra natural o artificial i formigó, seran marcats a l'obra d'una vegada i amb suficient antelació, tot i tractant-se de treballs propis del ram de paleta, seran a càrrec del mateix industrial.

Totes les regates, passos de parets i demés treballs del ram de paleta no assenyalats, també seran a càrrec de l'Industrial adjudicatari, tant la seva obertura a cisell com el seu tancament.

L'Industrial adjudicatari subministrarà i col·locarà totes les mènsules, ferros per la fixació de tubs, etc., es a dir, tots els ferraments o fusteria metàl·lica necessària per a la realització de la instal·lació elèctrica.

Tots els borns de connexió i derivació a utilitzar per la tensió de servei igual o superior a 380 V., entre fases o 220 V. entre fase i neutre, seran d'esteatita.

Els cargols pel tancament de les caixes de connexió o derivació seran de llautó per tal d'evitar l'oxidació.

Les peces de ferro per la fixació dels cables per terres, seran galvanitzades.

L'Industrial adjudicatari, presentarà mostres a la Direcció per l'aprovació de tots els materials emprats a la instal·lació.

RECEPCIO DE LA INSTAL·LACIO ELECTRICA.

La posta en servei de la instal·lació, representa la recepció provisional d'aquesta, no considerant-se acceptada pel fet d'haver-se utilitzat amb antelació.

Són a càrrec de la propietat la reposició de tubs fluorescents, llums d'incandescència, o de vapor mercuri, fussions, rebobinat de motors, i tots aquells recanvis i avaries no imputables a l'Industrial adjudicatari, que es derivin del funcionament de la instal·lació, després de la recepció provisional de l'obra per la propietat.

COST TOTAL DE LA INSTAL·LACIO ELECTRICA.

El cost total de la instal·lació elèctrica és el que fixa la contrata i el Industrial adjudicatari no té dret a cap bonificació addicional complementària, considerant que deu haver previst totes les contingències en l'estudi de la millor oferta.

Els treballs a jornal, no s'accepten en el present contracte i en cas d'acceptar-se per modificació, solament es pagaran els autoritzats per la Direcció Facultativa, pels quals es farà un conveni per escrit en aquest sentit amb espresa indicació de temps i preus.

Tanmateix solament es pagaran els material en cas de que el propietari hagi cursat la corresponent comanda per escrit amb anterioritat al seu ús.

Modificacions, si per criteri de la Direcció Facultativa, són necessàries modificacions per la bona marxa de la instal·lació, el preu de les mateixes serà objecte d'un contracte apart, ja que el criteri que ha regit en la relació de les presents prescripcions, és de que tota vegada hagi estat contractada la instal·lació, no han d'abonar-se els reballs ni materials addicionals per cap concepte.

ACABAMENT DELS TREBALLS.

Al mes de recepció provisional, el Industrial lliurarà a la Propietat i a la Direcció, un exemplar dels plànols detallats que haurà rebut al inici de les obres amb les modificacions presentades a l'execució en qualitat de plànol definitiu de la instal·lació elèctrica.

Tanmateix entregará esquemes elèctrics dels aparells, quadres de maniobra, garanties, etc., pel bon funcionament de la instal·lació elèctrica.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS DE FONTANERIA.

Art.124. Els materials i equips a utilitzar, s'ajustaran a les recomanacions que s'enuncien en els punts següents, encara que serà possible utilitzar material i equips que no s'ajustin exactament, sempre i quan les diferències no siguin bàsiques, i la seva utilització s'aprovi per la Direcció Facultativa de l'obra.

Els elements importants de la instal·lació es subministraran amb doble joc de catàlegs i manuals de funcionament, portará placa o marca, amb nom o adreça del fabricant, així com característiques tècniques que defineixen l'aparell.

Tots els elements que es fabriquen en sèrie seran iguals entre sí. La instal·lació es montarà de forma harmònica amb la resta d'elements en obra, sota la direcció facultativa dels tècnics de la propietat, els presents documents: Memòria, Plec de Condicions, Estat d'Amidaments i plànols, s'utilitzaran per estudiar i pressupostar la instal·lació.

Els industrials poden, si ho creuen oportú, presentar ofertes sobre variants de tota mena, amb respecte al sistema definit, respectant les dades bàsiques referents a diàmetres, pressions, cabals, etc.

La presentació d'ofertes, suposa l'acceptació del projecte tal com s'ha estudiat i especificant, i suposa l'acceptació de la responsabilitat sobre el funcionament de la instal·lació, en quan a resultats obtinguts sempre que es tinguin valor de les dades de partides iguals o inferiors als assenyalats a la Memòria.

ESPECIFICACIONS CONSTRUCTIVES DELS MATERIALS. TUBS, VALVULERIA I ACCESORIS.

Tota la canonada de distribució d'aigua freda i calenta, en el interior dels serveis serà decoure sense soldadura, galvanitzat amb elements accessoris, tes, corbes, colzes, enllaç d'unió i manegots, tots ells disposats per rosca o soldar respectivament.

Les preses i muntants s'instal·laran també, amb tub d'acer galvanitzat o coure de primera firma.

Les brides de suport dels tubs seran de ferro galvanitzat.

La disposició de les brides serà ordenada d'acord amb els plànols. Resistiran sense fugides una pressió hidrostàtica de 20 kg./cm². d'acord amb les vigents normes bàsiques.

La valvuleria correspondrà al tipus que s'indueix en cada cas, pisonet, comporta, etc., i el seu pas correspondrà sempre al diàmetre nominal del tub en el qual s'allotja. El sistema de subjecció a la tuberia serà per rosca en la de ferro i per soldadura amb plata la de coure.

APARELLS SANITARIS.

Art.125 El tipus a utilitzar es detallen en l'Estat d'Amidaments; correspon al Instal·lador de fontaneria controlar la correcta col·locació dels esmentats aparells, assegurar el correcte funcionament dels mateixos en quan

al buidat, degoteig, etc., controlar la qualitat d'execució de totes les peces i garantir el lliurament dels mateixos en estat perfecte.

VALVULERIA

- Art.126. Els materials a col·locar s'indiquen als plànols del projecte i a l'Estat d'Amidaments.
Tota aixeta es subministrarà amb accessoris que permetin la instal·lació, sigui fixa al mur o a un aparell sanitari.
Seran estancs a la pressió de prova 20 kg./cm². i per la de servei no donarà sorolls ni vibracions. Les destinades a aigua calenta, resistiran temperatures fins 85°C. sense deformacions sensibles, amb guarnició del disc en fibra o goma sintètica.

EXCLUSIONS I AJUTS.

- Art.127. Correspondran al Contractista general de l'obra, tots els treballs següents:
- Subjecció de brides i suports.
 - Pas de tubs per murs i llur recubrició.
 - Trinxeres i excavacions.
 - Bancades de màquines.
 - Col·locació de bastides.

PRESENTACIO D'OFERTES.

- Art.128. Les ofertes es presentaran amb detall de preus unitaris totals amb expressió del import del muntatge.
Si hi hagués alguna variació en el nombre d'unitats procedent d'errors en la mesura o modificacions posterior, el preu unitari establert seria igualment d'aplicació.
S'admetran les variants al projecte que l'Instal·lador cregui oportú; a l'oferta basada en aquest Plec de Condicions s'acompanyaran totes les variants, totals o parcials que es desitgin en fulls apart, respectant sempre el desglossament corresponent a cadascuna de les partides en que es divideix el pressupost.
En cas que el Industrial, per acceptar la responsabilitat sobre la instal·lació, cregui oportú modificar qualsevol dels materials o sistemes aquí especificats, podrà assenyalar-ho lliurement a l'oferta.
El pressupost es presentarà ordenat segons partides i posicions consignades en l'Estat d'Amidaments, i en el mateix s'especificaran marques i característiques dels elements amb l'objecte que es puguin identificar perfectament, així com desglossament de l'instal·lació corresponent a cadascuna de les partides de que es compona el referit pressupost.
Rebut els pressupostos i adjudicada la instal·lació, l'adjudicació es considerarà provisional, mentre el instal·lador no presenti plànols de muntatge dels elements de la instal·lació i faciliti els preus unitaris dels elements que la Direcció Tècnica de l'obra cregui oportú sol·licitar.
Qualsevol modificació de l'Estat d'Amidaments es realitzarà en coordinació amb la Direcció Tècnica de l'obra, i facturarà amb base als preus unitaris establerts.
Qualsevol modificació no subjecta al preu unitari anterior, serà objecte d'un nou pressupost, o preu contradictori, i serà aprovat per la Propietat i la Direcció Facultativa de l'obra.
Es complimentaran a tots els punts, sense exclusions, les normes bàsiques vigents per a les instal·lacions interiors de subministre d'aigua (Ordre 9/12/75 BOE 13/1/76).

REALITZACIO DELS TREBALLS.

Art.129. Les obres es desenvoluparan de conformitat i amb subjecció al "Pla d'Obra", sense poder alterar els terminis d'execució llevat d'acord comú, menys en cas de força major, aliè al contractista i al Industrial adjudicatari.

RECEPCIO PROVISIONAL DE L'OBRA.

Art.130. Es realitzarà per persones designades per la Propietat, i tindrà per objecte comprovar que la instal.lació s'ajusta a les especificacions expressades en el present estudi, fonamentalment es centraran a aconseguir:

- a) Connexió de tots els subministres existents per la Companyia Subministradora d'aigües.
- b) Comprovació de tots i cadascun dels diversos circuits d'aigua a la pressió de 20 Kg./cm². duran una hora sense pèrdua o fugida de cap classe (la instal.lació serà provada abans d'empotrar-la totalment, de col.locar els sanitaris i un cop instal.lades totes les peces).
- c) Perfecta i ràpida evacuació de les aigües usades en el desguàs de cada peça sanitària.
- d) Comprovació del perfecte funcionament dels diversos elements instal.lats en l'edifici: vàlvules flotador, bomba circuit retorn d'aigua calenta, etc.

GARANTIES.

Art.131. La instal.lació es garantirà íntegrament, pel termini d'UN ANY a partir de la recepció definitiva, considerant incloses en ella tots els aparells que s'instal.lin sense excepció.

PLEC DE CONDICIONS TECNiques PARTICULARS DE PROTECCIO CONTRA INCENDIS.

EQUIP DE MANEGA.

Art.132. Es complimentaran les normes contingudes a la NTE IPF/91.
Els equips de mànega constaran com element bàsic d'una debanadera mural abatible, contiguin aquesta 20 m. de mànega de neopreno de diàmetre 45 mm.
La mànega de neopreno serà de goma sintètica de 100% concebuda especialment per qualsevol tipus de riscos.
Es resistent a olis i petrolis i la pressió pot ser de 40kg/cm². No es deteriorarà després de l'ús encara que quedihumida o amb certa quantitat d'aigua al interior.
Es disposarà un manòmetre per la comprovació de la xarxa d'acomesa, llança doble efecte, joc racors homologats pel Servei de Bombers i vàlvula angular.
Totes les parts metal.liques van pintades de vermell.

XARXA DE TUBERIA.

Art.133. La tuberia serà d'acer homologada i complirà les normes contingudes a la NTE IPF i s'instal.larà d'acord amb ell.
El sistema de bombes serà totalment independent del corresponent a la instal.lació de ruixadors, encara que estigui situada junt a la mateixa.

Tota instal·lació elèctrica complementària, s'efectuarà d'acord amb el R.E.B.T. vigent, així com els quadres elèctrics corresponents al funcionament de bombes.

EXTINTORS IPF 38.

Art.134. Tots els extintors estaran aprovats per la Delegació Provincial d'Indústria i portaran la corresponent placa de característiques.
Es colocaran d'acord amb la NTE IPF - 74 i NORMA BASICA 19 R de Protecció contra Incendis, complimentant els requisits continguts en les esmentades normes.

PRESENTACIO D'OFERTES.

Art.135. Les ofertes seran presentades amb detall de preus unitaris de subministre de materials i preus unitaris de montatge de cada material.
S'admetran les variants al projecte que l'Instal·lador cregui oportú. Es per això, que a l'oferta basada en aquest plec de condicions s'acompanyaran totes les variants, total o parcials que es desitgin.

RECEPCIO PROVISIONAL DE L'OBRA.

Art.135. Es realitzarà per persones designades per la propietat i tindrà per objecte, comprovar que la instal·lació s'ajusta a les especificacions expressades en el present estudi i funcionament.

GARANTIES.

Art.136. La instal·lació es garantirà íntegrament, pel plaç d'un any, a partir de la recepció definitiva, considerant inclosa en ella, tots els aparells que s'instal·lin sense excepció.

PONS JULIAN, S.L.p.

Vilafraanca del Penedès, gener 2009

5.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ
PONS JULIAN, S.L.p.

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ
- 4 RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

PROJECTE PER AL SOTERRAMENT DE CONTENIDORS PER A LA
RECOLLIDA DE RESIDUS AL CARRER DE FONT-RUBÍ
PONS JULIAN, S.L.p.

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

El projecte d'execució al que es refereix el present estudi bàsic de seguretat i salut és el de projecte per al soterrament de contenidors per a la recollida de residus al carrer de Font-rubí, al terme municipal de Font-rubí.

1.2 Emplaçament

Es situa al carrer de Font-rubí, del municipi de Font-rubí.

1.3 Superfície construïda

Al tractar-se d'un espai obert no es pot parlar de superfície construïda.

1.4 Promotor

El promotor és l'Ajuntament de Font-rubí.

1.5 Arquitecte/s autor/s del projecte

PONS JULIAN, S.L.p.

1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

PONS JULIAN, S.L.p.

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Topografia

Es tracta d'un carrer ja construït amb una pendent del 5,2% aproximadament.

2.2 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

Es tracta d'un carrer situat al centre de Guardiola de Font-rubí. El carrer és bastant transitat.

2.3 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

A la zona existeixen els següents serveis:

Electricitat

Subministre d'aigua

Sanejament

Vilafranca del Penedès, gener de 2009

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

3.5 PRIMERS AUXILIS

3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 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 previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per 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, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

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

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

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

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) 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
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) 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
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) 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
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms

- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors

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

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

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

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

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- 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

3.3.2 TREBALLS PREVIS

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

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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)
- Contactes amb materials agressius
- 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

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes

- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- 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)

3.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- 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

3.3.7 RAM DE PALETA

- 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)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.8 COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material

- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.9 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)
- 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)

3.3.10 INSTAL·LACIONS

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

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 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
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)

- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat 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'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

3.4.2 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 caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandrils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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

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

3.5 PRIMERS AUXILIS

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

S'informarà al 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.

4 NORMATIVA APLICABLE

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales
Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
 - **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
 - **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
 - **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloeix 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 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
 - **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
 - **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
 - **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
 - **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo
(O. 09/03/1971)

 - **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
 - **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
 - **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)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
 - **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
 - **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
 - **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
 - **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)

- Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y
Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
 - **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
 - **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de
amianto

 - **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante
el trabajo
 - O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
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*
 - **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció
 - **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios
de protección personal de trabajadores**
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra
riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7:
Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores
faciales
Modificació: BOE: 29/10/75

PONS-JULIAN,S.L.p

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75