



Ajuntament de Calonge i Sant Antoni



VOLUM 1

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES REFORMA DE 10 HABITATGES DE L'EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES SITUAT A LA CANTONADA DELS CARRERS LA SALA I ENRIC LLUÍS ROURA. ESCALA ENRIC LLUÍS ROUREA EXP. 2024/1902

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

ÍNDIX

I MEMÒRIA.....	4
In Índex de la memoria.....	4
MG Dades generals	5
MG 1 Identificació i objecte de la memòria	5
MG 2 Agents del projecte	5
MD Memòria Descriptiva	6
MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida	6
MD 2 Descripció de la proposta	6
II. AMIDAMENTS	16
III. PRESSUPOST I TERMINI	111
IV. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	160
V. MILLORES	162
VI. CONTROL DE QUALITAT	165
VII. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS	174
VIII. COMPLIMENT DE NORMATIVA.....	227
IX. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	238
X. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	288
XI. ESTUDI DE RESIDUS	308

I MEMÒRIA

In ÍNDEX DE LA MEMORIA

I MEMÒRIA.....	4
In Índex de la memoria.....	4
MG Dades generals	5
MG 1 Identificació i objecte de la memòria	5
MG 2 Agents del projecte	5
MD Memòria Descriptiva	6
MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida	6
MD 2 Descripció de la proposta	6
MD 2.1 Descripció general de les obres.....	6
MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau	8
MD 2.3 Descripció de l'edifici. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes	9
MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes	9
II. AMIDAMENTS	16
III. PRESSUPOST I TERMINI	111
IV. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	160
V. MILLORES	162
VI. CONTROL DE QUALITAT	165
VII. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS	174
VIII. COMPLIMENT DE NORMATIVA.....	227
IX. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	238
X. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	288
XI. ESTUDI DE RESIDUS	308

MG DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte de la memòria

Projecte:	Obres de reforma de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres. Fase 2 (9 habitatges)
Objecte de l'encàrrec:	Obra de reforma
Emplaçament:	Carrer de la Sala número 37 cantonada amb carrer Enric Lluís Roura 26-28.
Municipi:	Calonge i Sant Antoni , comarca del Baix Empordà
Referència cadastral:	6444407EG0364S0001PZ

MG 2 Agents del projecte

Promotor:	Nom: Ajuntament de Calonge i Sant Antoni CIF: P1703800A Adreça: Plaça de la Concòrdia 7. Calonge i Sant Antoni 17251 Telèfon: 972 660 375
Arquitecte:	Nom: Erik Solés Brull Arquitecte municipal Unitat d'urbanisme i obres Ajuntament de Calonge i Sant Antoni
Arquitecte Tècnic:	Nom: Xavier Cugat Gonell Arquitecte tècnic municipal Unitat d'urbanisme i obres Ajuntament de Calonge i Sant Antoni

Calonge i Sant Antoni, febrer 2024

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

En data 18 de gener de 2024, la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni va aprovar definitivament el projecte bàsic i d'execució de reforma de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers La Sala número 37 i Enric Lluís Roure número 26-28.

El projecte aprovat el gener del 2024 descrivia el conjunt de treballs de reparació de l'edifici residencial, per tal de poder-lo destinar a habitatges de protecció pública de lloguer. La proposta abastava la reforma i adequació de tots els elements comuns de l'edifici, inclosos tots els tancaments de façana i lesions que el pas del temps han originat en aquest parament. També es preveia la reforma de tota la planta soterrània destinada a aparcament. Pel que fa als espais comuns també preveia totes les reparacions necessàries de les cobertes de l'edifici, ja sigui de les que són d'ús general com aquelles que tenien caràcter privatiu.

Pel que fa als habitatges el projecte només contemplava la reforma integral de 18 habitatges, que corresponien a tots els situats a l'escala del carrer Enric Lluís Roura (16) i dos habitatges de la planta baixa de l'escala del carrer La Sala. No obstant això, les actuacions previstes també s'estenien amb un caràcter mínim als 10 habitatges restants, que estan situats a la planta baixa, primera, segona i sotacoberta de l'escala del carrer la Sala. En aquest cas però aquesta actuació es limitava a la neteja d'espais, la retirada de voluminosos, electrodomèstics i mobiliari inservible i a la substitució de totes les portes d'accés als immobles.

MD 2 Descripció de la proposta

MD 2.1 Descripció general de les obres

Aquest memòria descriu el conjunt de treballs de reparació necessaris per a poder destinar els restants habitatges de l'edifici, en total 10, a l'ús d'habitatges de protecció oficial en règim de lloguer.

La proposta contempla la reforma integral de 10 habitatges, que corresponen a tots els situats a l'escala del carrer la Sala, exceptuant els dos habitatges inclosos a la fase 1, així com aquells aspectes recollits per a la totalitats dels habitatges en aquest projecte anterior.

- Instal·lacions comunitàries interiors de l'edificació: Les derivacions individuals d'aigua estan en bon estat, i en cas que hi hagi algun element deteriorat serà objecte d'actuació en el marc de la primera fase. Les instal·lacions corresponents al subministrament elèctric són inexistents, el que suposa que caldrà reinstal·lar-les per a tots els habitatges inclosos en aquesta fase..

Un cop executats aquests treballs caldrà realitzar les proves i treballs corresponents per a garantir el seu correcte funcionament i la seva legalització. Per tal d'executar tots els treballs de reparació de les instal·lacions prendrem com a referència el projecte executiu dels habitatges.

- Reparació, adequació i instal·lació d'equips corresponents a les cambres higièniques dels habitatges. En la seva majoria es tracta d'actuacions destinades a reparar els desperfectes existents en sanitaris, en molts casos l'actuació consisteix en la substitució completa dels equips i en d'altres consisteix en instal·lar comandaments.
- Instal·lació de climatització i d'ACS. La instal·lació original de l'edifici consistia en un sistema de calefacció en base a radiadors elèctrics, mentre que pel que fa a la producció d'aigua calenta sanitària aquesta es cobria per mitjà de la instal·lació d'equips acumuladors amb efecte joule. En aquest cas únicament es conserven un percentatge elevat d'acumuladors que estan en bon estat. El projecte preveu la instal·lació de radiadors elèctrics de baix consum dotats d'equips de control. Pel que fa als acumuladors la previsió és substituir aquells que es trobin en mal estat o que no funcionin per aparells de les mateixes característiques.

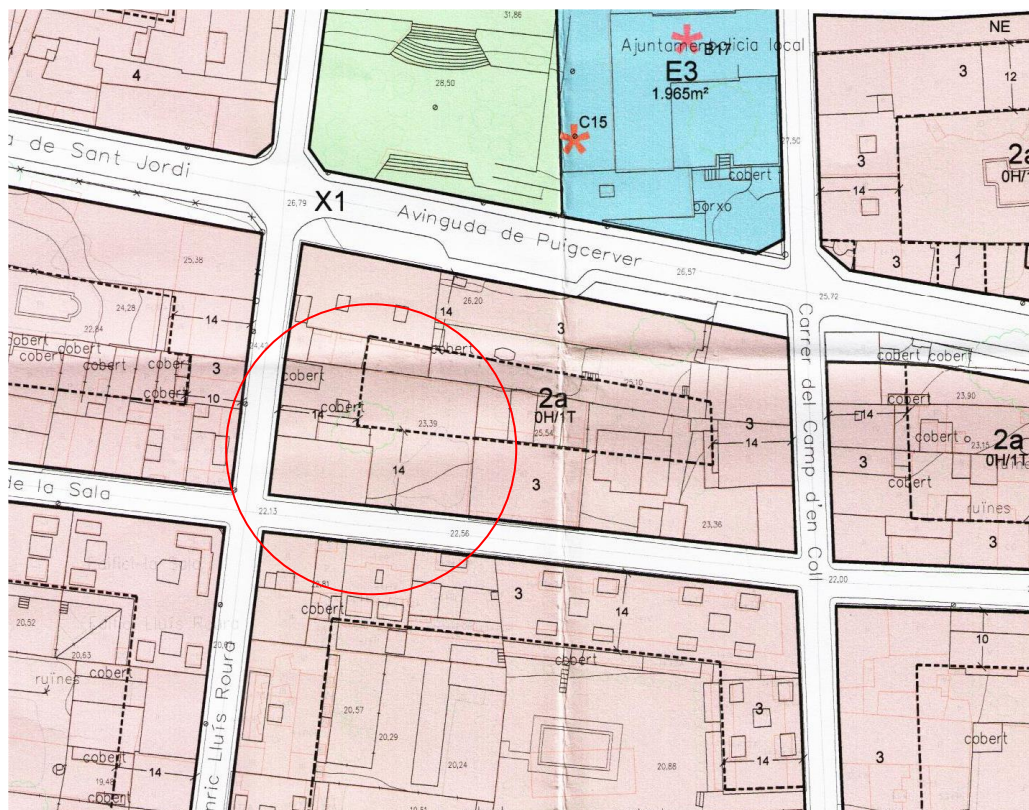
Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

- Instal·lació de telecomunicacions. Les actuacions que es realitzaran seran les necessàries per a poder reparar les instal·lacions existents, d'acord amb el projecte de telecomunicacions originals.
- Els habitatges en termes generals es troben en bon estat de conservació i a nivell interior estan finalitzats. La zona que requereix una major actuació és la que correspon a les cuines i en concret als mobles i als electrodomèstics. Pel que fa als mobles hi ha diferents situacions: mobles en bon estat, mobles amb desperfectes i mobles molt malmesos. Pel que als electrodomèstics, en tots els casos aquests elements estan en mal estat. La previsió és reinstal·lar mobles de cuina i electrodomèstics en totes les unitats familiars, l'objectiu és que tots aquests elements estiguin en condicions iguals i disposin de la garantia dels fabricants i instal·ladors. Els electrodomèstics que caldrà instal·lar són els següents: aparell de cocció, campana extractora, forn elèctric, rentadora, taulell i aigüera.
- La proposta inclou reparar els paraments verticals i horitzontals en aquelles zones on actualment presenten desperfectes. Finalment el projecte preveu repintar tots els paraments verticals i horitzontals de tots els habitatges, així com de les zones comunes.
- Pel que fa a la fusteria interior i exterior, en termes generals totes les unitats estan en bon estat. El projecte preveu la reparació i substitució de tots els elements malmesos. Pel que fa a les portes d'entrada en termes generals aquestes estan en bon estat i són de bona qualitat, per aquest motiu el projecte de la primera fase va preveure repintar totes les portes i substituir els panys.

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau

Planejament: Pla d'ordenació urbanística municipal de Calonge i Sant Antoni

Zonificació: Eixample històric de Calonge. Clau 2a



	Planejament	Projecte
Ordenació	Edificació alineada a vial	Edificació alineada a vial
Nombre de plantes	Planta baixa + 2PP	Planta baixa + 2PP
Altura reguladora (ARM)	10 m	10 m
Parcel·la mínima	90m ²	855,03m ²
Façana mínima	6 m	>6m
Fons mínim	15 m	>15m
Fondària edif.	14m	14m
Sostre màxim	991,91m ² st	991,11m ² st
Ús principal	Residencial públic i privat	Residencial privat

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

Densitat residencial màxima	1 habitatge/80m²st	1 habitatge/77,01m²st
Nombre màxim d'habitatges	27,64 habitatges	28 habitatges
Aparcament	1 plaça/habitatges ≤ 150m² 28 places	28 places

MD 2.3 Descripció de l'edifici. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes

A continuació es fa una descripció dels diferents usos que es donen en aquest edifici, indicant les seves característiques principals.

Habitatges

Tots els habitatges tenen una superfície i característiques idèntiques. Compleixen en tots els casos les condicions d'habitabilitat del decret 259/2003 de requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat, decret vigent en el moment de tramitar la llicència d'obres. Això fa que les seves característiques geomètriques no s'ajustin a les condicions dels habitatges d'obra nova del Decret 141/2012, en aspectes que bàsicament fan referència a l'existència d'un itinerari practicable que inclogui una de les cambres higièniques.

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes

Superfícies Útils i Construïdes per Planta

	Sup. Útil m²	Sup. Const. m²
Soterrani (-1)	1.129,29	1.325,57
Planta baixa	502,80	663,58
Planta primera	543,01	643,91
Planta segona	536,89	643,91
Planta sota coberta	124,69	205,23
TOTAL	2.836,68	3.482,20

		Sup. Útil m²	Sup. Const. m²
TOTAL -1		737,13	848,84
Aparcament	1	17,49	18,75
Aparcament	2	12,87	13,80
Aparcament	3	10,57	11,33
Aparcament	4	10,85	11,63
Aparcament	5	11,28	12,09
Aparcament	6	13,56	14,53
Aparcament	7	13,01	13,94

Aparcament	8	12,22	13,10
Aparcament	9	12,58	13,49
Aparcament	10	12,44	13,33
Aparcament	11	12,32	13,21
Aparcament	12	12,73	13,64
Aparcament	13	11,72	12,56
Aparcament	14	11,11	11,91
Aparcament	15	11,11	11,91
Aparcament	16	13,64	14,61
Aparcament	17	11,11	11,91
Aparcament	18	11,80	12,65
Aparcament	19	12,02	12,89
Aparcament	20	12,05	12,92
Aparcament	21	12,05	12,92
Aparcament	22	11,47	12,29
Aparcament	23	11,47	12,30
Aparcament	24	10,63	11,40
Aparcament	25	12,69	13,60
Aparcament	26	11,99	12,86
Aparcament	27	12,37	13,26
Aparcament	28	18,01	19,30
Total places	28	347,16	372,11
		Sup. Útil m²	Sup. Const. m²
Traster	1	4,67	5,69
Traster	2	2,22	2,43
Traster	3	2,22	2,43
Traster	4	2,22	2,43
Traster	5	2,22	2,43
Traster	6	2,22	2,43
Traster	7	2,22	2,43
Traster	8	2,22	2,43
Traster	9	2,46	3,27
Traster	10	2,47	2,47
Traster	11	2,47	2,47
Traster	12	2,47	2,47
Traster	13	2,47	2,47
Traster	14	3,46	3,46
Traster	15	3,20	3,20
Traster	16	2,87	2,87
Traster	17	3,74	3,74
Traster	18	3,69	3,69
Traster	19	3,36	3,36
Traster	20	3,10	3,10
Total trasters	20	55,97	59,27

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

		Sup. Útil m²	Sup. Const. m²
Rodarura i escales		307,50	387,77
Zona vianants 1		15,82	16,92
Zona vianants 2		4,48	4,75
espais maquinària		6,20	8,02
Total zones comuns		334,00	417,46

		Sup. Útil m²	Sup. Const. m²
TOTAL 0		502,80	663,58
Planta baixa (1)		206,66	249,46
C/Sala 37			
Habitatge	A	64,26	72,10
Habitatge	B	59,86	67,53
Habitatge	C	56,09	63,37
Zones comuns		26,45	46,46
Planta baixa (2)		296,14	345,92
C/Enric Lluís Roure			
Habitatge	A	66,60	75,03
Habitatge	B	49,74	55,40
Habitatge	C	46,82	52,40
Habitatge	D	49,66	57,57
Habitatge	E	40,74	46,18
Zones comuns		42,58	59,34
Rampa			48,53
Porxos			19,67

		Sup. Útil m²	Sup. Const. m²
TOTAL +1		543,01	643,91
Planta Primera (1)		252,37	298,00
C/Sala 37			
Habitatge	A	65,55	73,54
Habitatge	B	52,11	59,67
Habitatge	C	61,46	70,39
Habitatge	D	52,15	62,49
Zones comuns		21,10	31,91
Planta Primera (2)		290,64	345,91
C/Enric Lluís Roure			

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roure. Exp. 2024/1902

Habitatge	A	68,04	77,25
Habitatge	B	53,15	62,95
Habitatge	C	46,82	52,67
Habitatge	D	47,82	55,56
Habitatge	E	49,72	63,62
Zones comuns		25,09	33,86

		Sup. Útil m²	Sup. Const. m²
TOTAL +2		536,89	643,91
Planta Segona (1)		238,17	297,99
C/Sala 37			
Habitatge	A	56,39	63,67
Habitatge	B	34,33	39,06
Habitatge	C	52,69	61,05
Habitatge	D	36,19	41,07
Habitatge	E	48,00	61,23
Zones comuns		10,57	31,91
Planta Segona (2)		298,72	345,92
C/Enric Lluís Roure			
Habitatge	A	52,43	59,07
Habitatge	B	46,82	52,67
Habitatge	C	47,82	55,56
Habitatge	D	46,12	52,93
Habitatge	E	43,16	49,13
Habitatge	F	33,92	38,92
Zones comuns		28,45	37,64

		Sup. Útil m²	Sup. Const. m²
TOTAL SOTACOB.		124,69	205,23
Planta Primera (1)		71,47	114,43
C/Sala 37			
Habitatge	B	31,04	37,53
Habitatge	D	18,69	26,36
Habitatge	E	21,74	30,02
Zones comuns			20,52
Planta Primera (2)		53,22	90,80
C/Enric Lluís Roure			
Habitatge	B	17,08	23,99
Habitatge	D	17,57	22,89
Habitatge	E	18,57	21,43
Zones comuns			22,49

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roure. Exp. 2024/1902

Relació d'habitatges objecte de reforma:

Escala 1 . Carrer Sala número 37

Planta baixa

HABITATGE	1.0.C	
Sala d'estar - cuina	SEC	24,74
Habitació 1	H1	9,47
Habitació 2	H2	6,06
Habitació 3	H3	6,06
Cambra higiènica 1	CH1	3,61
Cambra higiènica 2	CH2	2,57
Rentador	R	0,99
Distribuïdor	D	2,59
Total sup. Útil. Int.		56,09

Planta primera

HABITATGE	1.1.A	
Sala d'estar - cuina	SEC	24,38
Habitació 1	H1	10,67
Habitació 2	H2	9,69
Habitació 3	H3	7,29
Cambra higiènica 1	CH1	4,02
Cambra higiènica 2	CH2	2,80
Rentador	R	0,93
Distribuïdor	D	3,79
Vestíbul	V	1,98
Total sup. Útil. Int.		65,55
Balcó	B	5,13
TOTAL		70,68

HABITATGE	1.1.B	
Sala d'estar - cuina	SEC	20,00
Habitació 1	H1	10,08
Habitació 2	H2	6,45
Habitació 3	H3	6,07
Cambra higiènica 1	CH1	2,40
Cambra higiènica 2	CH2	3,25
Rentador	R	0,40
Distribuïdor	D	3,46
Total sup. Útil. Int.		52,11
Pati	P	2,95
Balcó	B	13,38
TOTAL		68,44

HABITATGE	1.1.C	
Sala d'estar - cuina	SEC	23,51
Habitació 1	H1	10,38
Habitació 2	H2	9,44
Habitació 3	H3	6,72
Cambra higiènica 1	CH1	4,13
Cambra higiènica 2	CH2	2,85
Vestíbul	V	4,43
Total sup. Útil. Int.		61,46
Pati	P	2,95
Balcó	B	6,07
TOTAL		70,48

HABITATGE	1.1.D	
Sala d'estar - cuina	SEC	20,97
Habitació 1	H1	8,63
Habitació 2	H2	6,36
Habitació 3	H3	3,06
Cambra higiènica 1	CH1	3,68
Rentador	R	1,39
Estudi	E	3,06
Distribuïdor	D	5,00
Total sup. Útil. Int.		52,15
Pati	P	2,95
Balcó	B	13,38
TOTAL		68,48

Planta segona – sotacoberta

HABITATGE	1.2.A	
Sala d'estar - cuina	SEC	21,08
Habitació 1	H1	10,67
Habitació 2	H2	9,69
Cambra higiènica 1	CH1	4,02
Cambra higiènica 2	CH2	2,80
Rentador	R	0,93
Distribuïdor	D	3,79
Vestíbul	V	3,41
Total sup. Útil. Int.		56,39
Balcó	B	1,08
TOTAL		57,47

HABITATGE	1.2.B	DUPLEX
Sala d'estar - cuina	SEC	21,51
Habitació 1	H1	8,68

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

Cambra higiènica 1	CH1	4,34
Total sup. +2		34,53
Estudio	E	9,98
Traster	T	8,04
Arxiu	A	5,82
Distribuïdor	D	7,20
Total sup. Sotacob.		31,04
Total sup. Útil. Int.		65,57
Balcó	B	1,08
Terrassa	TS	8,67
TOTAL		75,32

HABITATGE	1.2.C	
Sala d'estar - cuina	SEC	20,94
Habitació 1	H1	10,01
Habitació 2	H2	8,23
Cambra higiènica 1	CH1	4,60
Cambra higiènica 2	CH2	4,24
Distribuïdor	D	4,67
Total sup. Útil. Int.		52,69
Balcó	B	1,62
TOTAL		54,31

HABITATGE	1.2.B	DUPLEX
Sala d'estar - cuina	SEC	24,63
Habitació 1	H1	8,33
Cambra higiènica 1	CH1	3,23
Total sup. +2		36,19
Estudio	E	10,27
Traster	T	2,90
Distribuïdor	D	5,52
Total sup. Sotacob.		18,69
Total sup. Útil. Int.		54,88
Balcó	B	0,81
Terrassa	TS	9,18
TOTAL		64,87

Calonge i Sant Antoni, febrer de 2024

II. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terrassa interior		1,000	4,050	2,000	1,000	8,100	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,100	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	28,350	1,000	2,500	70,875	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,560	1,000	2,300	17,388	C#*D#*E#*F#
3			2,000	10,140	1,000	2,500	50,700	C#*D#*E#*F#
4			1,000	14,700	1,000	2,500	36,750	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,000	1,000	2,300	9,200	C#*D#*E#*F#
6	Sostres		1,000	24,740	1,000	1,000	24,740	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,600	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#
8			2,000	6,060	1,000	1,000	12,120	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,600	1,000	1,000	3,600	C#*D#*E#*F#
12			1,000	9,500	1,000	1,000	9,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

241,473

2	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

0,000

3	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i brillantat del paviment de terratzó o pedra
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	24,740	1,000	1,000	24,740	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,600	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#
3			2,000	6,060	1,000	1,000	12,120	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,600	1,000	1,000	3,600	C#*D#*E#*F#
7			1,000	9,500	1,000	1,000	9,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 56,560

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAZ7-TPJM	u	Substitució de tapajunts de fusta xapada amb melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, de la mateixa secció i color que les existents.

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

2	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament.
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

3	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica

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

AMIDAMENTS

2 PJ181-AGPX u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina

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

3 PJ210-AXAG u Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

4 PQ80-FORN u Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament.

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

5 PQ81-PCCU u Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament.

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

6 PQ72-MCLC m Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,800	1,000	1,000	1,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,800	

7 PQ54-ENCU m2 Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,400	1,000	0,600	1,440	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,800	1,000	0,600	1,080	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,000	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,400	1,000	0,200	0,280	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,400	1,000	0,200	0,480	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,600	1,000	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,420	

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament.			
---	-----------	---	---	--	--	--

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

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PC16-MRL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	0,800	1,000	1,200	0,960	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,200	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,160	

2	PJ115-BDPV	u	Bidet de porcellana esmaltada amb alimentació externa, de color blanc i preu superior, col·locat sobre el paviment. Article: ref. 357920000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

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

3	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament.					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

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

4	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

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

5	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PJ212-AXBD u Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PJ213-AXBD u Aixeta monocomandament per a bidet, muntada superficialment sobre aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A6007C00 de la sèrie MONODIN de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PJ219-AXML u Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PJ21M-DTTL u Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 PJ2Z7-TBDT u Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2", d'alumini anoditzat, preu superior

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PJ1X1-STDs u Substitució d'embellidor de desguàs de banyera o dutxa, inclou revisió de rejuntat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	-----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PG47-PI10	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PG47-PI16	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5	PG47-PI20	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	-----------	---	--

EUR

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PG47-PI25 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG47-PI40 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG4B-DF40 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PG6O-INEM pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 3 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG6O-INEH pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per dormitori amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 PG6O-INEB pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per bany amb fils de secció reglamentaria, 2 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 1 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

AMIDAMENTS

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

12 PG60-INEC pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 2 punts de llum, 2 punts d'encesa i un element més, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

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

13 PG60-INPS pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per despatx amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 2 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

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

14 PH11-UBOU u Subministrant i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadís		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Bany		2,000	2,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
3	Rebot		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

15 PHP0-AZY0 u Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Cuina		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat						
AMIDAMENT DIRECTE								0,000	
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES							
Capítol	01	ESCALA LA SALA							
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C							
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ							
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								3,000	
2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Pas		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								1,000	
3	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Dormitoris 2, 3		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								2,000	
4	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Menjador		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#	
2	Dormitori 1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								2,000	
5	PE74-8F03	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1500 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Menjador		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								1,000	
6	PE76-B019	u	Radiador tovalloler elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#	

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PA SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL 02 TREBALLS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 P81R-TPFR u Tapar forat de fins a 0,50 m2 en divisòria de paret ceràmica d'entre 15 i 30 cm de guix

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 P81R-RPCR u Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 P1R2-6RJ5 m2 Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terrassa interior		1,000	5,500	1,500	1,000	8,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,250

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PA SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL 03 REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	28,900	1,000	2,500	72,250	C#*D#*E#*F#
2			1,000	11,300	1,000	2,500	28,250	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,500	1,000	2,300	24,150	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,000	1,000	2,300	9,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	12,840	1,000	2,500	32,100	C#*D#*E#*F#
6			1,000	14,920	1,000	2,500	37,300	C#*D#*E#*F#
7	Sostres		1,000	28,900	1,000	1,000	28,900	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

8	1,000	7,300	1,000	1,000	7,300	C#*D#*E#*F#
9	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
10	1,000	3,800	1,000	1,000	3,800	C#*D#*E#*F#
11	1,000	2,800	1,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
12	1,000	4,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
13	1,000	10,700	1,000	1,000	10,700	C#*D#*E#*F#
14	1,000	9,700	1,000	1,000	9,700	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					271,450	

2	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillatant del paviment de terrazo o pedra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sostres		1,000	28,900	1,000	1,000	28,900	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,300	1,000	1,000	7,300	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,800	1,000	1,000	3,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,800	1,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
6			1,000	4,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,700	1,000	1,000	10,700	C#*D#*E#*F#
8			1,000	9,700	1,000	1,000	9,700	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							68,200	

3	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pati		1,000	4,200	2,000	1,500	12,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,500	2,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,600	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	P5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	P6		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	P7		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
7	P8		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
------	----	--

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

Capítol 01 ESCALA LA SALA
 Títol 3 PA SALA PRIMER A
 SUBCAPÍTOL 06 CUINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 x 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina
---	------------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA
---	------------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W, d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament.
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament.
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçada, amb mòdul per a forn. Tot col·locat
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,900	1,000	1,000	2,900	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,400	1,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,700

EUR

AMIDAMENTS

7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,900	1,000	0,600	1,740	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,400	1,000	0,600	0,840	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,800	1,000	0,600	0,480	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,000	1,000	0,200	0,400	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,000	1,000	0,200	0,400	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,400	1,000	0,200	0,280	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,280	
8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aerí A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	PA	SALA PRIMER A						
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	PC16-MRL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	0,800	1,000	1,200	0,960	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,200	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,160	
2	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre tauler o moble					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
3	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al tauler, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
4	PJ111-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Revisió		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2'' i sortida de 1/2'' Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
7	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
8	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior					
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
9	PJ115-TPBW	u	Tapa per a bidet o inodor de porcellana esmaltada de color blanc i preu mitjà, col·locat sobre sanitari existent de la sèrie MERIDIAN de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent					
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
10	PJ1X1-STDS	u	Substitució d'embellidor de desguàs de banyera o dutxa, inclou revisió de rejuntat					
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

SUBCAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS ACS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a rosca, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada
---	------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	-----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PG47-PI10	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PG47-PI16	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

AMIDAMENTS

5	PG47-PI20	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000	
6	PG47-PI25	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
7	PG47-PI40	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
8	PG4B-DF40	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000	
9	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			5,000	1,000	1,000	1,000	5,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						5,000	
10	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						3,000	
11	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			12,000	1,000	1,000	1,000	12,000 C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 12,000

12 PG33-CB40 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

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

TOTAL AMIDAMENT 12,000

13 PH11-UBOU u Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadís		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Bany		2,000	2,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

14 PHP0-AZY0 u Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Cuina		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
4	Terrassa		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PA SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL 10 INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PA SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL 11 INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1	Pas		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dormitori 3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dormitori 2, 3		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
4	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
2	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

AMIDAMENTS

3	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terrassa interior		1,000	11,000	1,500	1,000	16,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,500	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	PB	SALA PRIMER B						
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS						

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	23,000	1,000	2,500	57,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	9,500	1,000	2,300	21,850	C#*D#*E#*F#
3			2,000	10,000	1,000	2,500	50,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,450	1,000	2,500	16,125	C#*D#*E#*F#
5	Sostres		1,000	20,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,400	1,000	1,000	3,400	C#*D#*E#*F#
7			1,000	6,070	1,000	1,000	6,070	C#*D#*E#*F#
8			1,000	10,070	1,000	1,000	10,070	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,400	1,000	1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
10			1,000	6,450	1,000	1,000	6,450	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,250	1,000	1,000	3,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							197,115	

2	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzó o pedra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	20,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,400	1,000	1,000	3,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,070	1,000	1,000	6,070	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,070	1,000	1,000	10,070	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,400	1,000	1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,450	1,000	1,000	6,450	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,250	1,000	1,000	3,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							51,640	

3	P811-ARPE	m2	Arrebossat previ enrajolat sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç 1:4, elaborat a l'obra remolinat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	B1		1,000	7,600	1,000	2,300	17,480	C#*D#*E#*F#
2	B2		1,000	6,900	1,000	2,300	15,870	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							33,350	

4	P822-ENBI	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu superior, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 20

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	B1		1,000	7,600	1,000	2,300	17,480	C#*D##*E##*F#
2	B2		1,000	6,900	1,000	2,300	15,870	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							33,350	

5 P9U8-4Z8H m Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	23,000	1,000	1,100	25,300	C#*D##*E##*F#
2			1,000	9,500	1,000	1,100	10,450	C#*D##*E##*F#
3			2,000	10,000	1,000	1,100	22,000	C#*D##*E##*F#
4			1,000	6,450	1,000	1,100	7,095	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							64,845	

6 P9U0-6RZI m Col·locació de sòcol de rajola ceràmica amb adhesiu per a rajola ceràmica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	23,000	1,000	1,000	23,000	C#*D##*E##*F#
2			1,000	9,500	1,000	1,000	9,500	C#*D##*E##*F#
3			2,000	10,000	1,000	1,000	20,000	C#*D##*E##*F#
4			1,000	6,450	1,000	1,000	6,450	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							58,950	

7 P892-4UD9 m2 Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pati		1,000	10,750	2,000	1,000	21,500	C#*D##*E##*F#
2			2,000	1,500	2,000	1,000	6,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,500	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferrament de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt
1	P2		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D##*E##*F#
2	P3		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D##*E##*F#
3	P4		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D##*E##*F#
4	P5		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D##*E##*F#
5	P6		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D##*E##*F#
6	P7		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D##*E##*F#
7	P8		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT		7,000			
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	PB	SALA PRIMER B						
SUBCAPÍTOL	06	CUINA						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		1,000			
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escriptori, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		1,000			
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		1,000			
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		1,000			
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		1,000			
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escriptori, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçada, amb mòdul per a forn. Tot col·locat					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,600	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,400	1,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,400	

7 PQ54-ENCU m2 Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,600	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,400	1,000	1,000	1,400	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,700	1,000	0,200	0,340	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,000	1,000	0,200	0,400	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,400	1,000	0,200	0,280	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,160	

8 PQ81-ETRT u Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aerí A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament.

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

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PB SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL 07 SANITARIS I AIXETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,200	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
2			1,000	0,800	1,000	1,200	0,960	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,160	

2 PJ11C-INPV u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament.

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

3 PJ118-PD80 u Plat de dutxa angular de ceràmica de 800x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
6	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
7	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
8	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
9	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscaades de 1/2", d'alumini anoditzat, preu superior					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

AMIDAMENTS

Pàg.: 24

Títol 3 PB SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS ACS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PJ21A-8DFI u Aixeta de pas de polibutí per a rosca, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PB SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL 09 INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PG48-ICPM u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PG6H-KTCM u Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 PG6H-KTED u Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 PG33-CB25 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

EUR

AMIDAMENTS

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

6PG33-CB40mCable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

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

7PH11-UBOUuSubministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadís		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Bany		2,000	2,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

8PHP0-AZY0uSubministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Cuina		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
4	Terrassa		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat
AMIDAMENT DIRECTE			0,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte

AMIDAMENTS

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

2 PE74-RDAU u Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dormitori 3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	Pas		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

3 PE74-8F04 u Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dormitori 2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4 PE74-8FOR u Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Dormitori 1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

5 PE76-B019 u Radiador tovalloler elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment

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

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terrassa interior		1,000	11,000	1,500	1,000	16,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,500	

AMIDAMENTS

Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	25,000	1,000	2,500	62,500	C#*D##*E##*F#
2			1,000	10,900	1,000	2,500	27,250	C#*D##*E##*F#
3			1,000	10,700	1,000	2,300	24,610	C#*D##*E##*F#
4			1,000	14,620	1,000	2,500	36,550	C#*D##*E##*F#
5			1,000	12,650	1,000	2,500	31,625	C#*D##*E##*F#
6	Sostres		1,000	23,600	1,000	1,000	23,600	C#*D##*E##*F#
7			1,000	6,700	1,000	1,000	6,700	C#*D##*E##*F#
8			1,000	4,050	1,000	1,000	4,050	C#*D##*E##*F#
9			1,000	2,850	1,000	1,000	2,850	C#*D##*E##*F#
10			1,000	4,450	1,000	1,000	4,450	C#*D##*E##*F#
11			1,000	10,400	1,000	1,000	10,400	C#*D##*E##*F#
12			1,000	9,450	1,000	1,000	9,450	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 244,035

2	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terrazo o pedra
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	23,600	1,000	1,000	23,600	C#*D##*E##*F#
2			1,000	6,700	1,000	1,000	6,700	C#*D##*E##*F#
3			1,000	4,050	1,000	1,000	4,050	C#*D##*E##*F#
4			1,000	2,850	1,000	1,000	2,850	C#*D##*E##*F#
5			1,000	4,450	1,000	1,000	4,450	C#*D##*E##*F#
6			1,000	10,400	1,000	1,000	10,400	C#*D##*E##*F#
7			1,000	9,450	1,000	1,000	9,450	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,500

3	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pati		1,000	5,000	2,000	1,000	10,000	C#*D##*E##*F#
2			1,000	1,500	2,000	1,000	3,000	C#*D##*E##*F#
3	Carrer		1,000	1,200	2,000	1,000	2,400	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,400

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	P5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	P6		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	P7		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PC SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL 06 CUINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula

AMIDAMENTS

1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,400	1,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,800	
7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,000	1,000	0,600	1,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,000	1,000	0,600	1,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,400	1,000	0,600	0,840	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,400	1,000	0,200	0,280	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,000	1,000	0,200	0,400	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,000	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,000	1,000	0,200	0,400	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,060	
8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO																																				
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>0,800</td><td>1,000</td><td>1,200</td><td>0,960</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>1,200</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,200</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,160</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000	0,800	1,000	1,200	0,960	C#*D#*E#*F#	2			1,000	1,200	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,160	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			1,000	0,800	1,000	1,200	0,960	C#*D#*E#*F#																															
2			1,000	1,200	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							2,160																																
2	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															

AMIDAMENTS

1	Revisió		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
3	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2'' i sortida de 1/2'' Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	B1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
6	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
7	PQ73-A9RP	u	Revisió/reparració de moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, ja col·locat a l'obra suspès, per deixar-lo en correcte funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
8	PJ115-TPBW	u	Tapa per a bidet o inodor de porcellana esmaltada de color blanc i preu mitjà, col·locat sobre sanitari existent de la sèrie MERIDIAN de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Revisió		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada
			AMIDAMENT DIRECTE
			0,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT
			1,000

2	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT
			1,000

3	PG47-PI10	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT
			1,000

4	PG47-PI16	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			4,000 1,000 1,000 1,000 4,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT
			4,000

5	PG47-PI20	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			2,000 1,000 1,000 1,000 2,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT
			2,000

6	PG47-PI25	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	-----------	---	--

AMIDAMENTS

Pàg.: 32

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

- 7 PG47-PI40 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

- 8 PG4B-DF40 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

- 9 PG6H-KTCM u Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat

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

- 10 PG6H-KTED u Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat

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

- 11 PG33-CB25 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

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

- 12 PG33-CB40 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

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

- 13 PH11-UBOU u Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadís		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D##*E##*F#
2	Bany		2,000	2,000	1,000	1,000	4,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

14 PHP0-AZY0 u Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D##*E##*F#
2	Cuina		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
3	Dormitoris		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D##*E##*F#
4	Terrassa		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PC SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL 10 INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat
AMIDAMENT DIRECTE			0,000

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PC SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL 11 INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment

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

2 PE74-8F04 u Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dormitori 3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 PE74-8F0R u Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dormitori 1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	Dormitori 2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Menjador		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

4 PE74-8F05 u Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment

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

5 PE76-B019 u Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment

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

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PD SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL 02 TREBALLS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
2	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PD SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL 03 REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	23,100	1,000	2,500	57,750	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2		1,000	12,950	1,000	2,300	29,785	C#*D##*E##F#
3		1,000	4,820	1,000	2,300	11,086	C#*D##*E##F#
4		1,000	10,100	1,000	2,500	25,250	C#*D##*E##F#
5		1,000	11,840	1,000	2,500	29,600	C#*D##*E##F#
6		1,000	9,860	1,000	2,500	24,650	C#*D##*E##F#
7	Sostres	1,000	21,000	1,000	1,000	21,000	C#*D##*E##F#
8		1,000	5,000	1,000	1,000	5,000	C#*D##*E##F#
9		1,000	1,400	1,000	1,000	1,400	C#*D##*E##F#
10		1,000	3,600	1,000	1,000	3,600	C#*D##*E##F#
11		1,000	3,060	1,000	1,000	3,060	C#*D##*E##F#
12		1,000	6,370	1,000	1,000	6,370	C#*D##*E##F#
13		1,000	8,650	1,000	1,000	8,650	C#*D##*E##F#
14		1,000	6,060	1,000	1,000	6,060	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 233,261

2 P9ZA-RBPL m2 Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzó o pedra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	21,000	1,000	1,000	21,000	C#*D##*E##F#
2			1,000	5,000	1,000	1,000	5,000	C#*D##*E##F#
3			1,000	1,400	1,000	1,000	1,400	C#*D##*E##F#
4			1,000	3,600	1,000	1,000	3,600	C#*D##*E##F#
5			1,000	3,060	1,000	1,000	3,060	C#*D##*E##F#
6			1,000	6,370	1,000	1,000	6,370	C#*D##*E##F#
7			1,000	8,650	1,000	1,000	8,650	C#*D##*E##F#
8			1,000	6,060	1,000	1,000	6,060	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 55,140

3 P892-4UD9 m2 Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer		1,000	2,000	2,000	1,000	4,000	C#*D##*E##F#
2			1,000	1,200	2,000	1,000	2,400	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 6,400

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferrament, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##F#
2	P3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##F#
3	P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##F#
4	P5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##F#
5	P6		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##F#
6	P7		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##F#
7	P8		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT	7,000
-----------------	-------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica

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

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escriptor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina
---	------------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA
---	------------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament.
---	-----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament.
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escriptor, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçada, amb mòdul per a forn. Tot col·locat
---	-----------	---	---

AMIDAMENTS

Pàg.: 37

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,600	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,500	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,600	

7 PQ54-ENCU m2 Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,600	1,000	0,600	1,560	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,500	1,000	0,600	0,900	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,900	1,000	0,600	0,540	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,600	1,000	0,200	0,320	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,500	1,000	0,200	0,300	C#*D#*E#*F#
7			1,000	0,900	1,000	0,200	0,180	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,940	

8 PQ81-ETRT u Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aerí A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament.

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

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 PD SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL 07 SANITARIS I AIXETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,200	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
2			1,000	0,800	1,000	1,200	0,960	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,160	

2 PJ11C-INPV u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament.

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

3 PJ117-LVRC u Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
4	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
6	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
7	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
8	PJ115-TPBW	u	Tapa per a bidet o inodor de porcellana esmaltada de color blanc i preu mitjà, col·locat sobre sanitari existent de la sèrie MERIDIAN de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	PD	SALA PRIMER D						
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	

AMIDAMENTS

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial

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

2	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	-----------	---	---

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

3	PG4B-DF40	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	-----------	---	--

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

4	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

5	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

6	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub
---	-----------	---	--

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

7	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub
---	-----------	---	--

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
8	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadís		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Banys		2,000	2,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
9	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Cuina		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
4	Terrassa		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	PD	SALA PRIMER D						
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	PD	SALA PRIMER D						
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termostat incorporat, muntat superficialment					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatx		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
2	Pas		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
3	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dormitori 1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
2	Dormitori 2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
4	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ								
1	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor								
			Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
			1			1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D##*E##*F#
			TOTAL AMIDAMENT							3,000	
2	P81R-RPEG	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla								
			Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			1,000	1,000	1,000	2,500	2,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,500		
3	P829-SBER	m2	Substitució d'enrajolat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb rajola gres extruït esmaltat, preu alt, de 26 a 45 peces/m2, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega manual de runa					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						4,000		
4	P81R-TPFR	u	Tapar forat de fins a 0,50 m2 en divisòria de paret ceràmica d'entre 15 i 30 cm de gruix					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						3,000		
5	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						3,000		
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	SA	SALA SEGON A						
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	28,250	1,000	2,500	70,625	C#*D#*E#*F#
2			1,000	10,500	1,000	2,300	24,150	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,000	1,000	2,300	11,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	12,850	1,000	2,500	32,125	C#*D#*E#*F#
5			1,000	14,950	1,000	2,500	37,375	C#*D#*E#*F#
6	Sostres		1,000	24,750	1,000	1,000	24,750	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,800	1,000	1,000	3,800	C#*D#*E#*F#
8			1,000	9,700	1,000	1,000	9,700	C#*D#*E#*F#
9			1,000	10,670	1,000	1,000	10,670	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,800	1,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
11			1,000	4,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						231,495		
2	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	10,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 P9ZA-RBPL m2 Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sostres		1,000	24,750	1,000	1,000	24,750	C#*D##*E##*F#
2			1,000	3,800	1,000	1,000	3,800	C#*D##*E##*F#
3			1,000	9,700	1,000	1,000	9,700	C#*D##*E##*F#
4			1,000	10,670	1,000	1,000	10,670	C#*D##*E##*F#
5			1,000	2,800	1,000	1,000	2,800	C#*D##*E##*F#
6			1,000	4,000	1,000	1,000	4,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,720

4 P892-4UD9 m2 Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pati		1,000	2,400	2,000	1,000	4,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,800

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
2	P2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
3	P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
4	P5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
5	P6		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica

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

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,380

8 PQ81-ETRT u Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aerí A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 SA SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL 07 SANITARIS I AIXETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	0,800	1,000	1,200	0,960	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,200	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,160

2 PJ115-BDPV u Bidet de porcellana esmaltada amb alimentació externa, de color blanc i preu superior, col·locat sobre el paviment. Article: ref. 357920000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PJ11C-INPV u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PJ118-PD80 u Plat de dutxa angular de ceràmica de 800x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PJ117-LVRC u Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT						2,000		
6	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000		
7	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2'' i sortida de 1/2'' Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000		
8	PJ213-AXBD	u	Aixeta monocomandament per a bidet, muntada superficialment sobre aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A6007C00 de la sèrie MONODIN de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000		
9	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000		
10	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000		
11	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000		
12	PJ1X1-RPBY	u	Reparació d'esmaltat de banyera amb massilla especial per tapar cops, amb resines. Inclou sanejament de la superfície, reparació, polit i abrillantat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT		1,000			
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	SA	SALA SEGON A						
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		1,000			
2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada					
			AMIDAMENT DIRECTE		0,000			

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	SA	SALA SEGON A						
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT						

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial					

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

2	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

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

3	PG47-PI10	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

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

4	PG47-PI16	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

5 PG47-PI20 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

6 PG47-PI25 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

7 PG47-PI40 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

8 PG4B-DF40 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

9 PG60-INEM pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 3 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

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

10 PG60-INEH pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per dormitori amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punt de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

AMIDAMENTS

Pàg.: 49

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 11 PG60-INEB pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per bany amb fils de secció reglamentaria, 2 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 1 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 12 PG60-INEC pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 2 punts de llum, 2 punts d'encesa i un element més, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 13 PG60-INET pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per bany amb fils de secció reglamentaria, 2 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 1 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 14 PG60-INPS pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per despatx amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 2 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 15 PH11-UBOU u Subministrant i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadís		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Bany		2,000	2,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 50

16	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.
----	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D##*E##F#
2	Cuina		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##F#
3	Dormitoris		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat
AMIDAMENT DIRECTE			0,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte
TOTAL AMIDAMENT			3,000
2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termostat incorporat, muntat superficialment
TOTAL AMIDAMENT			1,000
3	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termostat incorporat, muntat superficialment
TOTAL AMIDAMENT			3,000
4	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termostat incorporat, muntat superficialment

AMIDAMENTS

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

5PE76-B019uRadiador tovalloler elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment

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

Obra01REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol01ESCALA LA SALA
Títol 3SBALA SEGON B
SUBCAPÍTOL02TREBALLS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P81R-RPEG	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cuina		1,000	1,000	1,000	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	altell		1,000	1,000	1,000	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

2P817-FARVmFormació d'aresta, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1

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

3P81R-TPFRuTapar forat de fins a 0,50 m2 en divisòria de paret ceràmica d'entre 15 i 30 cm de gruix

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

4P829-SBERm2Substitució d'enrajolat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb rajola gres extruït esmaltat, preu alt, de 26 a 45 peces/m2, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega manual de runa

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

5P1R2-6RJ5m2Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terrassa planta altell		1,000	3,400	2,550	1,000	8,670	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 8,670

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	24,820	1,000	2,500	62,050	C#*D#*E#*F#
2			1,000	11,900	1,000	2,500	29,750	C#*D#*E#*F#
3			1,000	20,310	1,000	2,300	46,713	C#*D#*E#*F#
4			1,000	14,100	1,000	2,000	28,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	11,770	1,000	2,000	23,540	C#*D#*E#*F#
6			1,000	10,700	1,000	2,000	21,400	C#*D#*E#*F#
7	Sostres		1,000	21,500	1,000	1,000	21,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	8,800	1,000	1,000	8,800	C#*D#*E#*F#
9			1,000	4,610	1,000	1,000	4,610	C#*D#*E#*F#
10			1,000	9,400	1,000	1,000	9,400	C#*D#*E#*F#
11			1,000	11,300	1,000	1,000	11,300	C#*D#*E#*F#
12			1,000	8,050	1,000	1,000	8,050	C#*D#*E#*F#
13			1,000	7,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000	3,600	1,000	1,000	3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 285,913

2	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzó o pedra
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	21,500	1,000	1,000	21,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,800	1,000	1,000	8,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,610	1,000	1,000	4,610	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,400	1,000	1,000	9,400	C#*D#*E#*F#
5			1,000	11,300	1,000	1,000	11,300	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,050	1,000	1,000	8,050	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,600	1,000	1,000	3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 74,260

4	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1	Pati	2,000	2,100	2,000	1,000	8,400	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT						8,400	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
2	P3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
3	P5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
4	P7		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT						4,000		

2	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
2	P6		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
3	P8		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT						3,000		

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica

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

2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina
---	------------	---	--

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PJ210-AXAG u Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PQ80-FORN u Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PQ81-PCCU u Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PQ72-MCLC m Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,100	1,000	1,000	2,100	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,800	1,000	1,000	1,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,400	1,000	1,000	1,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,300

7 PQ54-ENCU m2 Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,100	1,000	0,600	1,260	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,800	1,000	0,600	1,080	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,600	1,000	0,600	0,360	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,100	1,000	0,200	0,220	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,800	1,000	0,200	0,360	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,500	1,000	2,000	3,000	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,420

8 PQ81-ETRT u Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D,

AMIDAMENTS

classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament.							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES					
Capítol	01	ESCALA LA SALA					
Títol 3	SB	SALA SEGON B					
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000	0,800	1,000	1,200	1,920 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,920	
2	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
3	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000	
4	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000	
5	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Revisió		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
6	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA				

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
7	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
8	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
9	PJ1X1-STDs	u	Substitució d'embellidor de desguàs de banyera o dutxa, inclou revisió de rejuntat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial

AMIDAMENTS

Pàg.: 57

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

- 2 PG48-ICPM u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

- 3 PG4B-DF40 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

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

- 4 PG6H-KTCM u Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat

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

- 5 PG6H-KTED u Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat

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

- 6 PG33-CB25 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

- 7 PG33-CB40 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

- 8 PH11-UBOU u Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Altell		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	Menjador		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Domritori		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
4	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	PE76-B019	u	Radiador towalloler elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	SC	SALA SEGON C						
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
2	P81R-RPEG	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	2,500	2,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,500	
3	P829-SBER	m2	Substitució d'enrajolat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb rajola gres extruït esmaltat, preu alt, de 26 a 45 peces/m2, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega manual de runa					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
4	P81R-TPFR	u	Tapar forat de fins a 0,50 m2 en divisòria de paret ceràmica d'entre 15 i 30 cm de gruix					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
5	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES						
Capítol	01	ESCALA LA SALA						
Títol 3	SC	SALA SEGON C						
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	24,520	1,000	2,500	61,300	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,900	1,000	2,300	11,270	C#*D#*E#*F#
3			1,000	8,250	1,000	2,500	20,625	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,250	1,000	2,500	25,625	C#*D#*E#*F#
5	Sostres		1,000	24,520	1,000	1,000	24,520	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,250	1,000	1,000	8,250	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,900	1,000	1,000	4,900	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,100	1,000	1,000	4,100	C#*D#*E#*F#
9			1,000	4,550	1,000	1,000	4,550	C#*D#*E#*F#
10			1,000	10,250	1,000	1,000	10,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							175,390	
2	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	10,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
3	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzó o pedra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sostres		1,000	24,520	1,000	1,000	24,520	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,250	1,000	1,000	8,250	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,900	1,000	1,000	4,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,100	1,000	1,000	4,100	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,550	1,000	1,000	4,550	C#*D#*E#*F#
6			1,000	10,250	1,000	1,000	10,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							56,570	
4	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pati		1,000	2,100	2,000	1,000	4,200	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,000	2,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,200	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	P5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	P6		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000		
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000		
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PQ80-FORN u Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PQ81-PCCU u Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PQ72-MCLC m Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,600	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,300	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,200

7 PQ54-ENCU m2 Tauler de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,600	1,000	0,600	1,560	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,300	1,000	0,600	0,780	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,700	1,000	0,600	0,420	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,900	1,000	0,200	0,380	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,000	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,600	1,000	0,200	0,320	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,300	1,000	0,200	0,260	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,860

8 PQ81-ETRT u Subministrant i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 63

Capítol 01 ESCALA LA SALA
 Títol 3 SC SALA SEGON C
 SUBCAPÍTOL 07 SANITARIS I AIXETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>0,800</td><td>1,000</td><td>1,200</td><td>0,960</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>1,200</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,200</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,160</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000	0,800	1,000	1,200	0,960	C#*D#*E#*F#	2			1,000	1,200	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,160	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			1,000	0,800	1,000	1,200	0,960	C#*D#*E#*F#																															
2			1,000	1,200	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							2,160																																
2	PJ115-BDPV	u	Bidet de porcellana esmaltada amb alimentació externa, de color blanc i preu superior, col·locat sobre el paviment. Article: ref. 357920000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																
3	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament.																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																
4	PJ118-PD80	u	Plat de dutxa angular de ceràmica de 800x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																
5	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																
6	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																
7	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA																																				

AMIDAMENTS

Pàg.: 64

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

TOTAL AMIDAMENT

2,000

- 8 PJ213-AXBD u Aixeta monocomandament per a bidet, muntada superficialment sobre aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A6007C00 de la sèrie MONODIN de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

- 9 PJ219-AXML u Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

TOTAL AMIDAMENT

2,000

- 10 PJ21M-DTTL u Duxta de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Duxtes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

TOTAL AMIDAMENT

2,000

- 11 PJ2Z7-TBDT u Tub flexible per a duxta de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior

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

TOTAL AMIDAMENT

2,000

- 12 PJ1X1-RPBY u Reparació d'esmaltat de banyera amb massilla especial per tapar cops, amb resines. Inclou sanejament de la superfície, reparació, polit i abrillantat.

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
 Capítol 01 ESCALA LA SALA
 Títol 3 SC SALA SEGON C
 SUBCAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS ACS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	PG48-ICPM	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	PG47-PI10	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	PG47-PI16	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
5	PG47-PI20	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT				2,000			
6	PG47-PI25	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000			
7	PG47-PI40	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000			
8	PG4B-DF40	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				2,000			
9	PG6O-INEM	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 3 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000			
10	PG6O-INEH	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per dormitori amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				2,000			
11	PG6O-INEB	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per bany amb fils de secció reglamentaria, 2 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 1 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
12	PG6O-INEC	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 2 punts de llum, 2 punts d'encesa i un element més, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
13	PG6O-INPS	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per despatx amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 2 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
14	PH11-UBOU	u	Subministrant i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadís		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D##*E##*F#
2	Bany		2,000	2,000	1,000	1,000	4,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
15	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D##*E##*F#
2	Cuina		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
3	Dormitoris		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment
---	-----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	Dormitoris		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment
---	-----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terrassa planta altell		1,000	3,400	2,550	1,000	8,670	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,670	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	25,650	1,000	2,500	64,125	C##D##E##F#
2			1,000	11,700	1,000	2,500	29,250	C##D##E##F#
3			1,000	15,850	1,000	2,300	36,455	C##D##E##F#
4			1,000	12,000	1,000	2,000	24,000	C##D##E##F#
5			1,000	5,450	1,000	2,300	12,535	C##D##E##F#
6	Sostres		1,000	24,650	1,000	1,000	24,650	C##D##E##F#
7			1,000	3,350	1,000	1,000	3,350	C##D##E##F#
8			1,000	8,350	1,000	1,000	8,350	C##D##E##F#
9			1,000	8,950	1,000	1,000	8,950	C##D##E##F#
10			1,000	3,650	1,000	1,000	3,650	C##D##E##F#
11			1,000	9,700	1,000	1,000	9,700	C##D##E##F#
12			1,000	1,850	1,000	1,000	1,850	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							226,865	

2	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

3	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra
---	-----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer		1,000	2,600	2,000	1,000	5,200	C#*D#*E#*F#
2	Escala		1,000	3,000	2,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,200	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D

AMIDAMENTS

Pàg.: 70

SUBCAPÍTOL 04 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	P5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	P6		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	P7		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
7	P8		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
 Capítol 01 ESCALA LA SALA
 Títol 3 SD SALA SEGON D
 SUBCAPÍTOL 06 CUINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PJ181-AGPX u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escriptori, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PJ210-AXAG u Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PQ80-FORN u Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W, d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament.

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

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 5 PQ81-PCCU u Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 6 PQ72-MCLC m Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,800	1,000	1,000	3,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,600	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,200

- 7 PQ54-ENCU m2 Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,800	1,000	0,600	1,080	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,600	1,000	0,600	1,560	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,200	1,000	0,600	0,720	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,800	1,000	0,200	0,160	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,600	1,000	0,200	0,520	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,800	1,000	0,200	0,360	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,540

- 8 PQ81-ETRT u Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aerí A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			2,000	0,800	1,000	1,200	1,920	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,920	
2	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
4	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Revisió		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2". Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
7	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
8	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA					

AMIDAMENTS

Pàg.: 73

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

9 PJ2Z7-TBDT u Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior

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

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
 Capítol 01 ESCALA LA SALA
 Títol 3 SD SALA SEGON D
 SUBCAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS ACS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat

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

2 PJ21A-8DFI u Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
 Capítol 01 ESCALA LA SALA
 Títol 3 SD SALA SEGON D
 SUBCAPÍTOL 09 INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial

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

2 PG6H-KTCM u Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

3 PG6H-KTED u Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
4	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	
5	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	
6	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys		2,000	2,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
2	Rentador		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
7	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Cuina		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Terrassa		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Escala		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
6	Altell		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 SD SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL 11 INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dormitori 1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
2	Altell		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment
---	-----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol 01 ESCALA LA SALA
Títol 3 SE SALA SEGON E
SUBCAPÍTOL 02 TREBALLS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terrassa planta altell		1,000	3,800	3,400	1,000	12,920	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 12,920

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SE	SALA SEGON E
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets		1,000	26,900	1,000	2,500	67,250	C#*D##*E##*F#
2			1,000	8,700	1,000	2,300	20,010	C#*D##*E##*F#
3			1,000	12,910	1,000	2,500	32,275	C#*D##*E##*F#
4			1,000	8,330	1,000	2,500	20,825	C#*D##*E##*F#
5			1,000	17,150	1,000	2,300	39,445	C#*D##*E##*F#
6			1,000	17,620	1,000	2,000	35,240	C#*D##*E##*F#
7	Sostres		1,000	27,150	1,000	1,000	27,150	C#*D##*E##*F#
8			1,000	3,100	1,000	1,000	3,100	C#*D##*E##*F#
9			1,000	2,350	1,000	1,000	2,350	C#*D##*E##*F#
10			1,000	3,350	1,000	1,000	3,350	C#*D##*E##*F#
11			1,000	8,330	1,000	1,000	8,330	C#*D##*E##*F#
12			1,000	9,900	1,000	1,000	9,900	C#*D##*E##*F#
13			1,000	7,350	1,000	1,000	7,350	C#*D##*E##*F#
14			1,000	14,300	1,000	1,000	14,300	C#*D##*E##*F#
15			1,000	3,950	1,000	1,000	3,950	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 294,825

2	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terrazo o pedra
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	27,150	1,000	1,000	27,150	C#*D##*E##*F#
2			1,000	3,100	1,000	1,000	3,100	C#*D##*E##*F#
3			1,000	2,350	1,000	1,000	2,350	C#*D##*E##*F#
4			1,000	3,350	1,000	1,000	3,350	C#*D##*E##*F#
5			1,000	8,330	1,000	1,000	8,330	C#*D##*E##*F#
6			1,000	9,900	1,000	1,000	9,900	C#*D##*E##*F#
7			1,000	7,350	1,000	1,000	7,350	C#*D##*E##*F#
8			1,000	14,300	1,000	1,000	14,300	C#*D##*E##*F#
9			1,000	3,950	1,000	1,000	3,950	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 79,780

3	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer		1,000	2,600	2,000	1,000	5,200	C#*D##*E##*F#
2			1,000	1,500	2,000	1,000	3,000	C#*D##*E##*F#
3	Escala		1,000	3,000	2,000	1,000	6,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,200

AMIDAMENTS

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SE	SALA SEGON E
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAZ7-TPJM	u	Substitució de tapajunts de fusta xapada amb melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, de la mateixa secció i color que les existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P7		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament.
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P7		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P9		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	P6		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	P8		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SE	SALA SEGON E
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina
---	------------	---	--

AMIDAMENTS

Pàg.: 78

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

3 PJ210-AXAG u Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

4 PQ80-FORN u Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament.

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

5 PQ81-PCCU u Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament.

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

6 PQ72-MCLC m Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,500	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,900	1,000	1,000	3,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,300	

7 PQ54-ENCU m2 Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,300	1,000	0,600	0,780	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,900	1,000	0,600	1,140	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,500	1,000	0,600	1,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,900	1,000	0,200	0,380	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,500	1,000	0,200	0,300	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,000	1,000	0,900	0,900	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,500	1,000	0,200	0,500	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,740	

AMIDAMENTS

Pàg.: 79

8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament.			
---	-----------	---	---	--	--	--

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

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SE	SALA SEGON E
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PC16-MRLC	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	0,800	1,000	1,200	2,880	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,880	

2	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament.			
---	------------	---	---	--	--	--

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

3	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble			
---	------------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

4	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès			
---	-----------	---	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

5	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació			
---	------------	---	--	--	--	--

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

AMIDAMENTS

Pàg.: 80

- 6 PJ212-AXBD u Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA

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

- 7 PJ219-AXML u Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

- 8 PJ21M-DTTL u Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

- 9 PJ2Z7-TBDT u Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2", d'alumini anoditzat, preu superior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

- 10 PJ1X1-STDS u Substitució d'embellidor de desguàs de banyera o dutxa, inclou revisió de rejuntat

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

- 11 PJ1X1-RPBY u Reparació d'esmaltat de banyera amb massilla especial per tapar cops, amb resines. Inclou sanejament de la superfície, reparació, polit i abrillantat.

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

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
 Capítol 01 ESCALA LA SALA
 Títol 3 SE SALA SEGON E
 SUBCAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS ACS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat

EUR

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT				2,000			
6	PG47-PI25	u	Interruptr automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000			
7	PG47-PI40	u	Interruptr automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000			
8	PG4B-DF40	u	Interruptr diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				2,000			
9	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				10,000			
10	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				15,000			
11	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					24,000	1,000	1,000	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				24,000			
12	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub							

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			24,000	1,000	1,000	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,000	

13 PG60-INEC pa Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 2 punts de llum, 2 punts d'encesa i un element més, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.

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

14 PH11-UBOU u Subministrant i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys		3,000	2,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

15 PHP0-AZY0 u Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	Cuina		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Dormitoris		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Terrassa		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Escala		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
6	Altell		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SE	SALA SEGON E
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat
AMIDAMENT DIRECTE			0,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SE	SALA SEGON E
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			3,000 1,000 1,000 1,000 3,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			3,000
2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termostat incorporat, muntat superficialment
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Pas		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000
3	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termostat incorporat, muntat superficialment
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Dormitori 2		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
2	Altell		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2,000
4	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termostat incorporat, muntat superficialment
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Dormitori 1		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000
5	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termostat incorporat, muntat superficialment
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Menjador		2,000 1,000 1,000 1,000 2,000 C#*D#*E#*F#
2	Altell		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			3,000
6	PE76-B019	u	Radiador tovalloler elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termostat, muntat superficialment
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			2,000 1,000 1,000 1,000 2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2,000

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	02	ZONA COMUNITÀRIA
Títol 3	01	ESCALA LA SALA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

Pàg.: 85

1

P81G-PNPE

m2

Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala Soterrani Sala		1,000	22,550	1,000	3,000	67,650	C#*D#*E#*F#
2			1,000	12,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
3	Escala Soterrani ERoura		1,000	21,900	1,000	3,000	65,700	C#*D#*E#*F#
4			1,000	12,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							157,350	

Obra

01

REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES

Capítol

02

ZONA COMUNITÀRIA

Títol 3

04

APARCAMENT SOTERRANI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO																											
1	P89H-4V7K	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, de color blanc, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat. Inclou part proporcional de formació de franja intermitja de color vermell.																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Parets aparcament</td><td></td><td>1,000</td><td>73,000</td><td>1,000</td><td>2,500</td><td>182,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>182,500</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Parets aparcament		1,000	73,000	1,000	2,500	182,500	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							182,500	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	Parets aparcament		1,000	73,000	1,000	2,500	182,500	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							182,500																							

2

PAS2-5QPV

u

Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 70x210 cm, preu alt, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trasters		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

Obra

01

REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES

Capítol

03

VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO									
1	E614X001	Ut	Apliació mesures de seguretat i salut d'acord al Estudi de seguretat i salutç									
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
AMIDAMENT DIRECTE							1,000					

2

P1R2-NTFO

u

Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar en edifici plurifamiliar, amb una superfície construïda mitja d'uns 90 m², incloent els treballs d'eliminació de la brutícia i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Habitatges		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
2	Escala		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,000	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E614X001	Ut	Aplicació mesures de seguretat i salut d'acord al Estudi de seguretat i salutç (MIL DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1.212,93 €
P-2	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	6,89 €
P-3	P1R2-NTFO	u	Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar en edifici plurifamiliar, amb una superfície construïda mitja d'uns 90 m², incloent els treballs d'eliminació de la brutícia i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	174,71 €
P-4	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	8,41 €
P-5	P811-ARPE	m2	Arrebossat previ enrajolat sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç 1:4, elaborat a l'obra remolinat (VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	29,73 €
P-6	P817-FARV	m	Formació d'aresta, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 (CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	5,72 €
P-7	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (DEU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,88 €
P-8	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar (SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	66,42 €
P-9	P81R-RPEG	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	34,43 €
P-10	P81R-TPFR	u	Tapar forat de fins a 0,50 m2 en divisòria de paret ceràmica d'entre 15 i 30 cm de gruix (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	64,69 €
P-11	P822-ENBI	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu superior, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	43,61 €
P-12	P829-SBER	m2	Substitució d'enrajolat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb rajola gres extruït esmaltat, preu alt, de 26 a 45 peces/m2, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega manual de runa (CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	59,32 €
P-13	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	34,57 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	P89H-4V7K	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, de color blanc, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat. Inclou part proporcional de formació de franja intermitja de color vermell. (DEU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	10,45	€
P-15	P9U0-6RZI	m	Col·locació de sòcol de rajola ceràmica amb adhesiu per a rajola ceràmica (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	8,61	€
P-16	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra (CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	59,60	€
P-17	P9U8-4Z8H	m	Sòcol de rajola de gres porcellànic premat sense esmaltar ni polir, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	14,82	€
P-18	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillat del paviment de terratzo o pedra (NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	9,75	€
P-19	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament. (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	182,36	€
P-20	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (QUATRE-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	481,46	€
P-21	PAS2-5QPV	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 70x210 cm, preu alt, col·locada (TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	355,67	€
P-22	PAZ7-TPJM	u	Substitució de tapajunts de fusta xapada amb melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, de la mateixa secció i color que les existents. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	88,21	€
P-23	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (CENT DOTZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	112,40	€
P-24	PE74-8F03	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1500 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	406,43	€
P-25	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	253,79	€
P-26	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (TRES-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	366,85	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	291,27 €
P-28	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	233,40 €
P-29	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (CINC-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	596,02 €
P-30	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	145,04 €
P-31	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (CINQUANTA-TRES EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	53,19 €
P-32	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	2,39 €
P-33	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	2,96 €
P-34	PG47-PI10	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	40,25 €
P-35	PG47-PI16	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	40,73 €
P-36	PG47-PI20	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	45,37 €
P-37	PG47-PI25	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	42,22 €
P-38	PG47-PI40	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	51,43 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-39	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	64,52 €
P-40	PG4B-DF40	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	47,53 €
P-41	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	25,60 €
P-42	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	26,37 €
P-43	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat (TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	39,42 €
P-44	PG6O-INEB	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per bany amb fils de secció reglamentària, 2 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 1 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	198,07 €
P-45	PG6O-INEC	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentària, 5 endolls amb presa de terra, 2 punts de llum, 2 punts d'encesa i un element més, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	331,99 €
P-46	PG6O-INEH	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per dormitori amb fils de secció reglamentària, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (TRES-CENTS NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	309,05 €
P-47	PG6O-INEM	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentària, 5 endolls amb presa de terra, 3 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	463,02 €
P-48	PG6O-INET	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per bany amb fils de secció reglamentària, 2 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 1 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (NORANTA EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	90,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-49	PG60-INPS	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per despatx amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 2 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	240,47 €
P-50	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament. (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	32,73 €
P-51	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre. (SETANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	70,36 €
P-52	PJ115-BDPV	u	Bidet de porcellana esmaltada amb alimentació externa, de color blanc i preu superior, col·locat sobre el paviment. Article: ref. 357920000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA (TRES-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	357,39 €
P-53	PJ115-TPBW	u	Tapa per a bidet o inodor de porcellana esmaltada de color blanc i preu mitjà, col·locat sobre sanitari existent de la sèrie MERIDIAN de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent (VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	80,66 €
P-54	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble (DOS-CENTS SETZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	216,04 €
P-55	PJ118-PD80	u	Plat de dutxa angular de ceràmica de 800x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	224,81 €
P-56	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament. (QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	447,29 €
P-57	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	81,52 €
P-58	PJ181-AGPX	u	Aiguera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (CENT DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	118,59 €
P-59	PJ1X1-RPBY	u	Reparació d'esmaltat de banyera amb massilla especial per tapar cops, amb resines. Inclou sanejament de la superfície, reparació, polit i abrillantat. (QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	45,83 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-60	PJ1X1-STDS	u	Substitució d'embellidor de desguàs de banyera o dutxa, inclou revisió de rejuntat (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	68,27 €
P-61	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (CENT VUITANTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	180,06 €
P-62	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2'' i sortida de 1/2'' Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA (DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	291,69 €
P-63	PJ213-AXBD	u	Aixeta monocomandament per a bidet, muntada superficialment sobre aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A6007C00 de la sèrie MONODIN de l'empresa ROCA SANITARIO SA (CENT TRENTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	130,47 €
P-64	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (VUITANTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	87,02 €
P-65	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	22,44 €
P-66	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	26,42 €
P-67	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	21,97 €
P-68	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (TRES-CENTS TRENTA EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	330,73 €
P-69	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (TRES-CENTS SETZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	316,53 €
P-70	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (QUATRE-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	484,40 €
P-71	PQ73-A9RP	u	Revisió/repació de moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, ja col·locat a l'obra suspès, per deixar-lo en correcte funcionament. (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	29,25 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-72	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès (CINC-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	532,21 €
P-73	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (TRES-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	366,46 €
P-74	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (TRES-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	344,47 €
P-75	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aerí A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	475,74 €
P-76	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (DOS-CENTS SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	206,41 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E614X001	Ut	Apliació mesures de seguretat i salut d'acord al Estudi de seguretat i salut Sense descomposició	1.212,93 1.212,93000	€ €
P-2	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor	6,89	€
	BRL1-0TY1	l	Producte herbicida de contacte	0,06980	€
	P2R6-CRMN	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	2,03727	€
	P2RA-DPCD	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,29250	€
			Altres conceptes	3,49043	€
P-3	P1R2-NTFO	u	Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar en edifici plurifamiliar, amb una superfície construïda mitja d'uns 90 m², incloent els treballs d'eliminació de la brutícia i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.	174,71	€
			Altres conceptes	174,71000	€
P-4	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	8,41	€
			Altres conceptes	8,41000	€
P-5	P811-ARPE	m2	Arrebossat previ enrajolat sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç 1:4, elaborat a l'obra remolinat	29,73	€
			Altres conceptes	29,73000	€
P-6	P817-FARV	m	Formació d'aresta, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1	5,72	€
	B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,01497	€
			Altres conceptes	5,70503	€
P-7	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca.	10,88	€
	B8ZK-0P3A	kg	Protector químic insecticida-fungicida per a superfícies d'obra, guix, formigó, etc. Indeterminat	1,79850	€
	B896-HYGA	kg	Pintura acrílica, antihumitat	3,52260	€
	B018-12Y0	l	Lleixiu	0,00210	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00175	€
			Altres conceptes	5,55505	€
P-8	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar	66,42	€
	B059-06FR	kg	Guix escaiola amb additius de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	2,80000	€
	B0AM-078K	kg	Filferro acer galvanitzat	0,85800	€
	B84A-0P46	m2	Placa d'escaiola per a revestir, de 600x1200 mm, per a cel ras fix, i reacció al foc A2-s1, d0	5,61000	€
			Altres conceptes	57,15200	€
P-9	P81R-RPEG	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla	34,43	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,00000	€
			Altres conceptes	31,43000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-10	P81R-TPFR	u	Tapar forat de fins a 0,50 m2 en divisòria de paret ceràmica d'entre 15 i 30 cm de gruix	64,69	€
	B0F13-OLM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,60000	€
			Altres conceptes	62,09000	€
P-11	P822-ENBI	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu superior, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	43,61	€
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	1,71598	€
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,19380	€
	B0FG2-0GLQ	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu superior, grup BIII (UNE-EN 14411)	21,71400	€
			Altres conceptes	19,98622	€
P-12	P829-SBER	m2	Substitució d'enrajolat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb rajola gres extruït esmaltat, preu alt, de 26 a 45 peces/m2, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega manual de runa	59,32	€
			Altres conceptes	59,32000	€
P-13	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat	34,57	€
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	8,80800	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	5,25600	€
			Altres conceptes	20,50600	€
P-14	P89H-4V7K	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, de color blanc, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat. Inclou part proporcional de formació de franja intermitja de color vermell.	10,45	€
	B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	1,22600	€
	B8ZH-358U	l	Pintura de fons al silicat, per a interiors	1,94400	€
	B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	3,90558	€
			Altres conceptes	3,37442	€
P-15	P9U0-6RZI	m	Col·locació de sòcol de rajola ceràmica amb adhesiu per a rajola ceràmica	8,61	€
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,06983	€
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,03804	€
			Altres conceptes	8,50213	€
P-16	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra	59,60	€
	B0G2-H4OT	m2	Pedra calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	41,59800	€
			Altres conceptes	18,00200	€
P-17	P9U8-4Z8H	m	Sòcol de rajola de gres porcellànic premat sense esmaltar ni polir, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	14,82	€
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,03804	€
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,18375	€
	B9U7-0JAV	m	Sòcol de rajola gres porcellànic premat sense esmaltar ni polir, de 9 cm d'alçària	6,96660	€
			Altres conceptes	7,63161	€
P-18	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	9,75	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	9,75000 €
P-19	PA1G-RPP	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament.	182,36 €
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	31,24000 €
	B7J8-12Y6	kg	Massilla de resines epoxi	5,09080 €
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	2,95200 €
	BAS0-0ZFN	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu alt	33,79000 €
			Altres conceptes	109,28720 €
P-20	PAQB-PBV	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	481,46 €
	BAQ8-2PEP	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 + 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla amb galze per a vidre de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	279,39000 €
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	25,42000 €
			Altres conceptes	176,65000 €
P-21	PAS2-5QPV	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 70x210 cm, preu alt, col·locada	355,67 €
	BAS1-0I4C	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 70x210 cm, preu alt	349,81000 €
			Altres conceptes	5,86000 €
P-22	PAZ7-TPJM	u	Substitució de tapajunts de fusta xapada amb melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, de la mateixa secció i color que les existents.	88,21 €
	BAZA-H5FQ	m	Tapajunts de fusta xapada amb melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	28,49000 €
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,01930 €
			Altres conceptes	59,70070 €
P-23	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	112,40 €
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,57200 €
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	9,47440 €
	BC1K-0WNR	m2	Mirall de lluna acolorida de gruix 5 mm	72,03000 €
			Altres conceptes	30,32360 €
P-24	PE74-8F03	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1500 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment	406,43 €
	BE74-2085	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1500 W de potència i amb termòstat	348,23000 €
			Altres conceptes	58,20000 €
P-25	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment	253,79 €
	BE74-2086	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i amb termòstat	225,02000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	28,77000 €
P-26	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment	366,85 €
	BE74-2087	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i amb termòstat	308,41000 €
			Altres conceptes	58,44000 €
P-27	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment	291,27 €
	BE74-2084	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i amb termòstat	262,74000 €
			Altres conceptes	28,53000 €
P-28	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment	233,40 €
	BE74-2088	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i amb termòstat	204,49000 €
			Altres conceptes	28,91000 €
P-29	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment	596,02 €
	BE75-2MDG	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat	569,42000 €
			Altres conceptes	26,60000 €
P-30	PEMA-EXB	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte	145,04 €
	BEM9-H57K	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, per a instal·lar en conducte	96,90000 €
			Altres conceptes	48,14000 €
P-31	PG1A-CXQ	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial	53,19 €
	BG18-H4NY	u	Caixa de comandament i protecció amb porta, material autoextingible de 36 mòduls muntat superficialment	45,84000 €
	BGW2-093K	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de comandament i protecció	1,61000 €
			Altres conceptes	5,74000 €
P-32	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2,39 €
	BG33-G2WB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,49940 €
			Altres conceptes	0,89060 €
P-33	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2,96 €
	BG33-G2W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,07060 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,88940 €
P-34	PG47-PI10	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	40,25 €
	BG49-189N	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	27,83000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	11,91000 €
P-35	PG47-PI16	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	40,73 €
	BG49-18GG	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	28,32000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	11,90000 €
P-36	PG47-PI20	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	45,37 €
	BG49-18JJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	32,99000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	11,87000 €
P-37	PG47-PI25	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	42,22 €
	BG49-18JZ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	29,83000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	11,88000 €
P-38	PG47-PI40	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	51,43 €
	BG49-18UA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	39,08000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	11,84000 €
P-39	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	64,52 €
	BG46-19RE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	52,27000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	11,74000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	PG4B-DF40	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	47,53 €
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46000 €
	BG4L-09YH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	30,31000 €
			Altres conceptes	16,76000 €
P-41	PG6H-KTC	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastrat	25,60 €
	BG6C-34WD	u	Kit de mecanismes d'1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor	17,69000 €
			Altres conceptes	7,91000 €
P-42	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastrat	26,37 €
	BG6C-34WG	u	Kit de mecanismes d'1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor	18,47000 €
			Altres conceptes	7,90000 €
P-43	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastrat	39,42 €
	BG6C-34WF	u	Kit de mecanismes d'1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor	25,39000 €
			Altres conceptes	14,03000 €
P-44	PG6O-INEB	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per bany amb fils de secció reglamentaria, 2 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 1 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.	198,07 €
			Altres conceptes	198,07000 €
P-45	PG6O-INEC	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 2 punts de llum, 2 punts d'encesa i un element més, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.	331,99 €
			Altres conceptes	331,99000 €
P-46	PG6O-INEH	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per dormitori amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.	309,05 €
			Altres conceptes	309,05000 €
P-47	PG6O-INEM	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 3 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.	463,02 €
			Altres conceptes	463,02000 €
P-48	PG6O-INET	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per bany amb fils de secció reglamentaria, 2 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 1 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.	90,79 €
			Altres conceptes	90,79000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-49	PG60-INPS	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per despatx amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 2 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada.	240,47	€
			Altres conceptes	240,47000	€
P-50	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament.	32,73	€
	ULLBOUI	u	Ull de bou empotrable cel ras, LED 5w	15,25000	€
			Altres conceptes	17,48000	€
P-51	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.	70,36	€
	LEDGLOBO	U	Làmpada Led Globo E27 18w 6400k	14,56000	€
	TETISOSTRE	u	Aplic de paret Teti Atemide o similar, 140mm, Blanc, policarbonat	52,00000	€
			Altres conceptes	3,80000	€
P-52	PJ115-BDP	u	Bidet de porcellana esmaltada amb alimentació externa, de color blanc i preu superior, col·locat sobre el paviment. Article: ref. 357920000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA	357,39	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,29010	€
	BJ114-GSBF	u	Bidet, CIVIC, de color Blanc. Article: ref. 357920000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA	347,32000	€
			Altres conceptes	9,77990	€
P-53	PJ115-TPB	u	Tapa per a bidet o inodor de porcellana esmaltada de color blanc i preu mitjà, col·locat sobre sanitari existent de la sèrie MERIDIAN de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent	80,66	€
	TAPASANIT	U	Tapa per a bidet o inodor de la Serie Meridian de Roca o similar equivalent	67,00000	€
			Altres conceptes	13,66000	€
P-54	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble	216,04	€
	BJ115-0QJ1	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior	200,68000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,67690	€
			Altres conceptes	14,68310	€
P-55	PJ118-PD80	u	Plat de dutxa angular de ceràmica de 800x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment	224,81	€
	BJ117-1PV3	u	Plat de dutxa angular de ceràmica de 800x800 mm color blanc, preu alt	194,30000	€
			Altres conceptes	30,51000	€
P-56	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament.	447,29	€
	BJ110-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,59740	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,23208	€

III. PRESSUPOST I TERMINI

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor (P - 2)	6,89	8,100	55,81

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.BC.02			55,81
--------------	-------------------	--------------------	--	--	--------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)	10,88	241,473	2.627,23
2	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra (P - 16)	59,60	0,000	0,00
3	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 18)	9,75	56,560	551,46

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.BC.03			3.178,69
--------------	-------------------	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAZ7-TPJM	u	Substitució de tapajunts de fusta xapada amb melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, de la mateixa secció i color que les existents. (P - 22)	88,21	1,000	88,21
2	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament. (P - 19)	182,36	4,000	729,44
3	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 20)	481,46	3,000	1.444,38

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.BC.04			2.262,03
--------------	-------------------	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
------	----	--

PRESSUPOST

Pàg.: 2

Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (P - 73)	366,46	1,000	366,46
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 58)	118,59	1,000	118,59
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 61)	180,06	1,000	180,06
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (P - 74)	344,47	1,000	344,47
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (P - 76)	206,41	1,000	206,41
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçada, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 70)	484,40	4,800	2.325,12
7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 69)	316,53	4,420	1.399,06
8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (P - 75)	475,74	1,000	475,74

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.BC.06	5.415,91
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 23)	112,40	2,160	242,78
2	PJ115-BDPV	u	Bidet de porcellana esmaltada amb alimentació externa, de color blanc i preu superior, col·locat sobre el paviment. Article: ref. 357920000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 52)	357,39	1,000	357,39
3	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment	447,29	2,000	894,58

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

			instal·lat i en funcionament. (P - 56)			
4	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble (P - 54)	216,04	2,000	432,08
5	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès (P - 72)	532,21	2,000	1.064,42
6	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 62)	291,69	2,000	583,38
7	PJ213-AXBD	u	Aixeta monocomandament per a bidet, muntada superficialment sobre aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A6007C00 de la sèrie MONODIN de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 63)	130,47	1,000	130,47
8	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 64)	87,02	2,000	174,04
9	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 66)	26,42	2,000	52,84
10	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2", d'alumini anoditzat, preu superior (P - 67)	21,97	2,000	43,94
11	PJ1X1-STDS	u	Substitució d'embellidor de desguàs de banyera o dutxa, inclou revisió de rejuntat (P - 60)	68,27	1,000	68,27

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.BC.07	4.044,19
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 68)	330,73	1,000	330,73
2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 65)	22,44	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.BC.08	330,73
--------------	-------------------	--------------------	---------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (P - 31)	53,19	1,000	53,19
2	PG48-ICPM	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de	64,52	1,000	64,52

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

			2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 39)			
3	PG47-PI10	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	40,25	1,000	40,25
4	PG47-PI16	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 35)	40,73	4,000	162,92
5	PG47-PI20	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	45,37	2,000	90,74
6	PG47-PI25	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 37)	42,22	1,000	42,22
7	PG47-PI40	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 38)	51,43	1,000	51,43
8	PG4B-DF40	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 40)	47,53	2,000	95,06
9	PG60-INEM	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 3 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 47)	463,02	1,000	463,02
10	PG60-INEH	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per dormitori amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punt de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 46)	309,05	3,000	927,15
11	PG60-INEB	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per bany amb fils de secció reglamentaria, 2 endolls amb presa de terra, 1 punt de llum, i 1 punt d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 44)	198,07	2,000	396,14
12	PG60-INEC	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 2 punts de llum, 2 punts d'encesa i un element més, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 45)	331,99	1,000	331,99
13	PG60-INPS	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per despatx amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punt de llum, i 2 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 49)	240,47	1,000	240,47

PRESSUPOST

Pàg.: 5

14	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament. (P - 50)	32,73	7,000	229,11
15	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre. (P - 51)	70,36	6,000	422,16

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.BC.09	3.610,37
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Titul 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastrat (P - 43)	39,42	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.BC.10	0,00
--------------	-------------------	--------------------	-------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Titul 3	BC	SALA BAIXOS C
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte (P - 30)	145,04	3,000	435,12
2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 28)	233,40	1,000	233,40
3	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 25)	253,79	2,000	507,58
4	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 27)	291,27	2,000	582,54
5	PE74-8F03	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1500 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 24)	406,43	1,000	406,43
6	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (P - 29)	596,02	2,000	1.192,04

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.BC.11	3.357,11
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Titul 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

PRESSUPOST

Pàg.: 6

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 4)	8,41	1,000	8,41
2	P81R-TPFR	u	Tapar forat de fins a 0,50 m2 en divisòria de paret ceràmica d'entre 15 i 30 cm de gruix (P - 10)	64,69	1,000	64,69
3	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar (P - 8)	66,42	1,000	66,42
4	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor (P - 2)	6,89	8,250	56,84
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PA.02				196,36

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)	10,88	271,450	2.953,38
2	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 18)	9,75	68,200	664,95
3	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 13)	34,57	15,600	539,29
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PA.03				4.157,62

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament. (P - 19)	182,36	7,000	1.276,52
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PA.04				1.276,52

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (P - 73)	366,46	1,000	366,46

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 58)	118,59	1,000	118,59
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 61)	180,06	1,000	180,06
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W, d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (P - 74)	344,47	1,000	344,47
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (P - 76)	206,41	1,000	206,41
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçada, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 70)	484,40	5,700	2.761,08
7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 69)	316,53	5,280	1.671,28
8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (P - 75)	475,74	1,000	475,74

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PA.06	6.124,09
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 23)	112,40	2,160	242,78
2	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble (P - 54)	216,04	2,000	432,08
3	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçada, col·locat suspès (P - 72)	532,21	2,000	1.064,42
4	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 57)	81,52	2,000	163,04
5	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2'' i sortida de 1/2'' Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 62)	291,69	1,000	291,69
6	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 64)	87,02	2,000	174,04

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 8

7	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 66)	26,42	2,000	52,84
8	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior (P - 67)	21,97	2,000	43,94
9	PJ115-TPBW	u	Tapa per a bidet o inodor de porcellana esmaltada de color blanc i preu mitjà, col·locat sobre sanitari existent de la sèrie MERIDIAN de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent (P - 53)	80,66	1,000	80,66
10	PJ1X1-STDS	u	Substitució d'embellidor de desguàs de banyera o dutxa, inclou revisió de rejuntat (P - 60)	68,27	1,000	68,27

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PA.07	2.613,76
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 68)	330,73	1,000	330,73
2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 65)	22,44	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PA.08	330,73
--------------	-------------------	--------------------	---------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (P - 31)	53,19	1,000	53,19
2	PG48-ICPM	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 39)	64,52	1,000	64,52
3	PG47-PI10	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	40,25	1,000	40,25
4	PG47-PI16	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 35)	40,73	4,000	162,92
5	PG47-PI20	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	45,37	2,000	90,74
6	PG47-PI25	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 37)	42,22	1,000	42,22

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 9

7	PG47-PI40	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 38)	51,43	1,000	51,43
8	PG4B-DF40	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 40)	47,53	2,000	95,06
9	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat (P - 41)	25,60	5,000	128,00
10	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat (P - 42)	26,37	3,000	79,11
11	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 32)	2,39	12,000	28,68
12	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 33)	2,96	12,000	35,52
13	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament. (P - 50)	32,73	6,000	196,38
14	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre. (P - 51)	70,36	7,000	492,52

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PA.09	1.560,54
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat (P - 43)	39,42	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PA.10	0,00
--------------	-------------------	--------------------	-------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PA	SALA PRIMER A
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termostàt incorporat, muntat superficialment (P - 28)	233,40	1,000	233,40

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 10

2	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 25)	253,79	1,000	253,79
3	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 27)	291,27	2,000	582,54
4	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 26)	366,85	2,000	733,70
5	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (P - 29)	596,02	2,000	1.192,04

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PA.11	2.995,47
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 4)	8,41	4,000	33,64
2	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar (P - 8)	66,42	4,000	265,68
3	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor (P - 2)	6,89	16,500	113,69

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PB.02	413,01
--------------	-------------------	--------------------	---------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)	10,88	197,115	2.144,61
2	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 18)	9,75	51,640	503,49
3	P811-ARPE	m2	Arrebossat previ enrajolat sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç 1:4, elaborat a l'obra remolinat (P - 5)	29,73	33,350	991,50
4	P822-ENBI	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu superior, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 11)	43,61	33,350	1.454,39
5	P9U8-4Z8H	m	Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 17)	14,82	64,845	961,00
6	P9U0-6RZI	m	Col·locació de sòcol de rajola ceràmica amb adhesiu per a rajola ceràmica (P - 15)	8,61	58,950	507,56

PRESSUPOST

Pàg.: 11

7	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 13)	34,57	27,500	950,68
---	-----------	----	--	-------	--------	--------

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PB.03	7.513,23
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 20)	481,46	7,000	3.370,22

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PB.04	3.370,22
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (P - 73)	366,46	1,000	366,46
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 58)	118,59	1,000	118,59
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 61)	180,06	1,000	180,06
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (P - 74)	344,47	1,000	344,47
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (P - 76)	206,41	1,000	206,41
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 70)	484,40	5,400	2.615,76
7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 69)	316,53	8,160	2.582,88

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 12

8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (P - 75)	475,74	1,000	475,74
---	-----------	---	--	--------	-------	--------

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PB.06	6.890,37
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 23)	112,40	2,160	242,78
2	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 56)	447,29	2,000	894,58
3	PJ118-PD80	u	Plat de dutxa angular de ceràmica de 800x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment (P - 55)	224,81	1,000	224,81
4	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble (P - 54)	216,04	2,000	432,08
5	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès (P - 72)	532,21	2,000	1.064,42
6	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2'' i sortida de 1/2'' Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 62)	291,69	2,000	583,38
7	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 64)	87,02	2,000	174,04
8	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 66)	26,42	2,000	52,84
9	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior (P - 67)	21,97	2,000	43,94

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PB.07	3.712,87
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons	330,73	1,000	330,73

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 13

2	PJ21A-8DFI	u	REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 68) Aixeta de pas de polibutillè per a rosca, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 65)	22,44	0,000	0,00
---	------------	---	---	-------	-------	------

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PB.08	330,73
--------------	-------------------	--------------------	---------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (P - 31)	53,19	1,000	53,19
2	PG48-ICPM	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 39)	64,52	1,000	64,52
3	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat (P - 41)	25,60	3,000	76,80
4	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat (P - 42)	26,37	3,000	79,11
5	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 32)	2,39	10,000	23,90
6	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 33)	2,96	10,000	29,60
7	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament. (P - 50)	32,73	6,000	196,38
8	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.	70,36	7,000	492,52
(P - 51)						

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PB.09	1.016,02
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PB	SALA PRIMER B
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat (P - 43)	39,42	0,000	0,00

PRESSUPOST

Pàg.: 14

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PB.10	0,00
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES	
Capítol	01	ESCALA LA SALA	
Títol 3	PB	SALA PRIMER B	
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte (P - 30)	145,04	1,000	145,04
2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 28)	233,40	2,000	466,80
3	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 25)	253,79	1,000	253,79
4	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 27)	291,27	3,000	873,81
5	PE76-B019	u	Radiador towalloler elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (P - 29)	596,02	2,000	1.192,04

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PB.11	2.931,48
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES	
Capítol	01	ESCALA LA SALA	
Títol 3	PC	SALA PRIMER C	
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor (P - 2)	6,89	16,500	113,69

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PC.02	113,69
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES	
Capítol	01	ESCALA LA SALA	
Títol 3	PC	SALA PRIMER C	
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)	10,88	244,035	2.655,10
2	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzó o pedra (P - 18)	9,75	61,500	599,63
3	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 13)	34,57	15,400	532,38

PRESSUPOST

Pàg.: 15

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PC.03	3.787,11
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES	
Capítol	01	ESCALA LA SALA	
Titol 3	PC	SALA PRIMER C	
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament. (P - 19)	182,36	6,000	1.094,16

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PC.04	1.094,16
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES	
Capítol	01	ESCALA LA SALA	
Titol 3	PC	SALA PRIMER C	
SUBCAPÍTOL	06	CUINA	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (P - 73)	366,46	1,000	366,46
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escriptori, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 58)	118,59	1,000	118,59
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 61)	180,06	1,000	180,06
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (P - 74)	344,47	1,000	344,47
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (P - 76)	206,41	1,000	206,41
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escriptori, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçada, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 70)	484,40	5,800	2.809,52
7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 69)	316,53	6,060	1.918,17
8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (P - 75)	475,74	1,000	475,74

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 16

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PC.06	6.419,42
-------	------------	-------------	----------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 23)	112,40	2,160	242,78
2	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 57)	81,52	2,000	163,04
3	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2'' i sortida de 1/2'' Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 62)	291,69	1,000	291,69
4	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 64)	87,02	1,000	87,02
5	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 66)	26,42	2,000	52,84
6	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior (P - 67)	21,97	2,000	43,94
7	PQ73-A9RP	u	Revisió/repació de moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, ja col·locat a l'obra suspès, per deixar-lo en correcte funcionament. (P - 71)	29,25	2,000	58,50
8	PJ115-TPBW	u	Tapa per a bidet o inodor de porcellana esmaltada de color blanc i preu mitjà, col·locat sobre sanitari existent de la sèrie MERIDIAN de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent (P - 53)	80,66	1,000	80,66

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PC.07	1.020,47
-------	------------	-------------	----------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutillè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 65)	22,44	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PC.08	0,00
-------	------------	-------------	------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (P -	53,19	1,000	53,19

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 17

			31)			
2	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 39)	64,52	1,000	64,52
3	PG47-PI10	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	40,25	1,000	40,25
4	PG47-PI16	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 35)	40,73	4,000	162,92
5	PG47-PI20	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	45,37	2,000	90,74
6	PG47-PI25	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 37)	42,22	1,000	42,22
7	PG47-PI40	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 38)	51,43	1,000	51,43
8	PG4B-DF40	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 40)	47,53	2,000	95,06
9	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastrat (P - 41)	25,60	10,000	256,00
10	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastrat (P - 42)	26,37	10,000	263,70
11	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 32)	2,39	10,000	23,90
12	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 33)	2,96	10,000	29,60
13	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament. (P - 50)	32,73	6,000	196,38
14	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.	70,36	7,000	492,52
			(P - 51)			

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PC.09	1.862,43
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 18

SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS
------------	----	----------------------------------

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat (P - 43)	39,42	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PC.10			0,00
--------------	-------------------	--------------------	--	--	-------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PC	SALA PRIMER C
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 28)	233,40	1,000	233,40
2	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 25)	253,79	1,000	253,79
3	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 27)	291,27	3,000	873,81
4	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 26)	366,85	1,000	366,85
5	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (P - 29)	596,02	2,000	1.192,04

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PC.11			2.919,89
--------------	-------------------	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 4)	8,41	2,000	16,82
2	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar (P - 8)	66,42	2,000	132,84

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PD.02			149,66
--------------	-------------------	--------------------	--	--	---------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)	10,88	233,261	2.537,88

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 19

2	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 18)	9,75	55,140	537,62
3	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 13)	34,57	6,400	221,25

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PD.03	3.296,75
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament. (P - 19)	182,36	7,000	1.276,52

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PD.04	1.276,52
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (P - 73)	366,46	1,000	366,46
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 58)	118,59	1,000	118,59
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 61)	180,06	1,000	180,06
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (P - 74)	344,47	1,000	344,47
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (P - 76)	206,41	1,000	206,41
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçada, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 70)	484,40	5,600	2.712,64
7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 69)	316,53	4,940	1.563,66
8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia	475,74	1,000	475,74

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 20

per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (P - 75)

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PD.06	5.968,03
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Titul 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 23)	112,40	2,160	242,78
2	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 56)	447,29	1,000	447,29
3	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble (P - 54)	216,04	2,000	432,08
4	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès (P - 72)	532,21	2,000	1.064,42
5	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 57)	81,52	2,000	163,04
6	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 66)	26,42	2,000	52,84
7	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior (P - 67)	21,97	2,000	43,94
8	PJ115-TPBW	u	Tapa per a bidet o inodor de porcellana esmaltada de color blanc i preu mitjà, col·locat sobre sanitari existent de la sèrie MERIDIAN de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent (P - 53)	80,66	1,000	80,66

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PD.07	2.527,05
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Titul 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador. col·locada encastada (P - 65)	22,44	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PD.08	0,00
--------------	-------------------	--------------------	-------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Titul 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

PRESSUPOST

Pàg.: 21

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (P - 31)	53,19	1,000	53,19
2	PG48-ICPM	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 39)	64,52	1,000	64,52
3	PG4B-DF40	u	Interrupitor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 40)	47,53	2,000	95,06
4	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat (P - 41)	25,60	3,000	76,80
5	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat (P - 42)	26,37	3,000	79,11
6	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 32)	2,39	10,000	23,90
7	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 33)	2,96	10,000	29,60
8	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament. (P - 50)	32,73	6,000	196,38
9	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.	70,36	7,000	492,52
(P - 51)						

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	PD	SALA PRIMER D
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat (P - 43)	39,42	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PD.10			0,00
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES			
Capítol	01	ESCALA LA SALA			
Títol 3	PD	SALA PRIMER D			
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ			

PRESSUPOST

Pàg.: 22

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte (P - 30)	145,04	3,000	435,12
2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 28)	233,40	2,000	466,80
3	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 25)	253,79	2,000	507,58
4	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 27)	291,27	1,000	291,27
5	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 26)	366,85	1,000	366,85
6	PE76-B019	u	Radiador towalloler elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (P - 29)	596,02	2,000	1.192,04

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.PD.11	3.259,66
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 4)	8,41	3,000	25,23
2	P81R-RPEG	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla (P - 9)	34,43	2,500	86,08
3	P829-SBER	m2	Substitució d'enrajolat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb rajola gres extruït esmaltat, preu alt, de 26 a 45 peces/m2, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega manual de runa (P - 12)	59,32	4,000	237,28
4	P81R-TPFR	u	Tapar forat de fins a 0,50 m2 en divisòria de paret ceràmica d'entre 15 i 30 cm de gruix (P - 10)	64,69	3,000	194,07
5	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar (P - 8)	66,42	3,000	199,26

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SA.02	741,92
--------------	-------------------	--------------------	---------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)	10,88	231,495	2.518,67
2	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra (P - 16)	59,60	10,000	596,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 23

3	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 18)	9,75	55,720	543,27
4	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 13)	34,57	4,800	165,94

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SA.03	3.823,88
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 20)	481,46	5,000	2.407,30

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SA.04	2.407,30
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (P - 73)	366,46	1,000	366,46
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 58)	118,59	1,000	118,59
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 61)	180,06	1,000	180,06
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (P - 74)	344,47	1,000	344,47
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (P - 76)	206,41	1,000	206,41
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 70)	484,40	4,100	1.986,04
7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 69)	316,53	4,380	1.386,40

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 24

8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (P - 75)	475,74	1,000	475,74
---	-----------	---	--	--------	-------	--------

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SA.06	5.064,17
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 23)	112,40	2,160	242,78
2	PJ115-BDPV	u	Bidet de porcellana esmaltada amb alimentació externa, de color blanc i preu superior, col·locat sobre el paviment. Article: ref. 357920000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 52)	357,39	1,000	357,39
3	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 56)	447,29	2,000	894,58
4	PJ118-PD80	u	Plat de dutxa angular de ceràmica de 800x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment (P - 55)	224,81	1,000	224,81
5	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble (P - 54)	216,04	2,000	432,08
6	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès (P - 72)	532,21	2,000	1.064,42
7	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 62)	291,69	2,000	583,38
8	PJ213-AXBD	u	Aixeta monocomandament per a bidet, muntada superficialment sobre aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A6007C00 de la sèrie MONODIN de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 63)	130,47	1,000	130,47
9	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 64)	87,02	2,000	174,04
10	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 66)	26,42	2,000	52,84
11	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2", d'alumini anoditzat, preu superior (P - 67)	21,97	2,000	43,94
12	PJ1X1-RPBY	u	Reparació d'esmaltat de banyera amb massilla especial per tapar cops, amb resines. Inclou sanejament de la superfície, reparació, polit i abrillantat. (P - 59)	45,83	1,000	45,83

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SA.07	4.246,56
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

PRESSUPOST

Pàg.: 25

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 68)	330,73	1,000	330,73
2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 65)	22,44	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SA.08			330,73
--------------	-------------------	--------------------	--	--	---------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (P - 31)	53,19	1,000	53,19
2	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 39)	64,52	1,000	64,52
3	PG47-PI10	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	40,25	1,000	40,25
4	PG47-PI16	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 35)	40,73	4,000	162,92
5	PG47-PI20	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	45,37	2,000	90,74
6	PG47-PI25	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 37)	42,22	1,000	42,22
7	PG47-PI40	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 38)	51,43	1,000	51,43
8	PG4B-DF40	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 40)	47,53	2,000	95,06
9	PG6O-INEM	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 3 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou	463,02	1,000	463,02

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 26

			col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 47)			
10	PG6O-INEH	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per dormitori amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 46)	309,05	2,000	618,10
11	PG6O-INEB	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per bany amb fils de secció reglamentaria, 2 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 1 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 44)	198,07	2,000	396,14
12	PG6O-INEC	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 2 punts de llum, 2 punts d'encesa i un element més, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 45)	331,99	1,000	331,99
13	PG6O-INET	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per bany amb fils de secció reglamentaria, 2 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 1 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 48)	90,79	1,000	90,79
14	PG6O-INPS	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per despatx amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punts de llum, i 2 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 49)	240,47	1,000	240,47
15	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament. (P - 50)	32,73	6,000	196,38
16	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.	70,36	6,000	422,16
			(P - 51)			

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SA.09	3.359,38
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastrat (P - 43)	39,42	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 27

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SA.10	0,00
-------	------------	-------------	------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SA	SALA SEGON A
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte (P - 30)	145,04	3,000	435,12
2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 28)	233,40	1,000	233,40
3	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 27)	291,27	3,000	873,81
4	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 26)	366,85	1,000	366,85
5	PE76-B019	u	Radiador towalloler elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (P - 29)	596,02	2,000	1.192,04

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SA.11	3.101,22
-------	------------	-------------	----------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81R-RPEG	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla (P - 9)	34,43	4,000	137,72
2	P817-FARV	m	Formació d'aresta, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 6)	5,72	2,500	14,30
3	P81R-TPFR	u	Tapar forat de fins a 0,50 m2 en divisòria de paret ceràmica d'entre 15 i 30 cm de gruix (P - 10)	64,69	2,000	129,38
4	P829-SBER	m2	Substitució d'enrajolat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb rajola gres extruït esmaltat, preu alt, de 26 a 45 peces/m2, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega manual de runa (P - 12)	59,32	1,000	59,32
5	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor (P - 2)	6,89	8,670	59,74

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SB.02	400,46
-------	------------	-------------	--------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja,	10,88	285,913	3.110,73

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 28

			una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)			
2	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra (P - 16)	59,60	1,000	59,60
3	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 18)	9,75	74,260	724,04
4	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 13)	34,57	8,400	290,39

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SB.03	4.184,76
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament. (P - 19)	182,36	4,000	729,44
2	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 20)	481,46	3,000	1.444,38

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SB.04	2.173,82
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (P - 73)	366,46	1,000	366,46
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 58)	118,59	1,000	118,59
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 61)	180,06	1,000	180,06
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (P - 74)	344,47	1,000	344,47
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador	206,41	1,000	206,41

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 29

			acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (P - 76)			
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escriptoris, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 70)	484,40	5,300	2.567,32
7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 69)	316,53	7,420	2.348,65
8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (P - 75)	475,74	1,000	475,74

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SB.06	6.607,70
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PC16-MRL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 23)	112,40	1,920	215,81
2	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 56)	447,29	1,000	447,29
3	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble (P - 54)	216,04	2,000	432,08
4	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès (P - 72)	532,21	2,000	1.064,42
5	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 57)	81,52	1,000	81,52
6	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 64)	87,02	2,000	174,04
7	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 66)	26,42	2,000	52,84
8	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior (P - 67)	21,97	2,000	43,94
9	PJ1X1-STDS	u	Substitució d'embellidor de desguàs de banyera o dutxa, inclou revisió de rejuntat (P - 60)	68,27	1,000	68,27

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SB.07	2.580,21
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 30

SUBCAPÍTOL		08	INSTAL·LACIONS ACS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 68)	330,73	1,000	330,73
2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutillè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 65)	22,44	0,000	0,00
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SB.08				330,73

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (P - 31)	53,19	1,000	53,19
2	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 39)	64,52	1,000	64,52
3	PG4B-DF40	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 40)	47,53	2,000	95,06
4	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat (P - 41)	25,60	6,000	153,60
5	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat (P - 42)	26,37	6,000	158,22
6	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 32)	2,39	15,000	35,85
7	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 33)	2,96	15,000	44,40
8	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament. (P - 50)	32,73	8,000	261,84
9	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre. (P - 51)	70,36	13,000	914,68

PRESSUPOST

Pàg.: 31

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SB.09	1.781,36
-------	------------	-------------	----------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastrat (P - 43)	39,42	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SB.10	0,00
-------	------------	-------------	------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SB	SALA SEGON B
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte (P - 30)	145,04	2,000	290,08
2	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 25)	253,79	3,000	761,37
3	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 27)	291,27	3,000	873,81
4	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 26)	366,85	1,000	366,85
5	PE76-B019	u	Radiador towalloler elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (P - 29)	596,02	2,000	1.192,04

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SB.11	3.484,15
-------	------------	-------------	----------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214I-ENCR	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 4)	8,41	3,000	25,23
2	P81R-RPEG	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla (P - 9)	34,43	2,500	86,08
3	P829-SBER	m2	Substitució d'enrajolat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb rajola gres extruït esmaltat, preu alt, de 26 a 45 peces/m2, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega manual de runa (P - 12)	59,32	4,000	237,28
4	P81R-TPFR	u	Tapar forat de fins a 0,50 m2 en divisòria de paret ceràmica d'entre 15 i 30 cm de gruix (P - 10)	64,69	3,000	194,07
5	P81R-RPCR	u	Reparació de forat de fins a 1 m2 en cel ras de placa de guix fix i enguixar (P - 8)	66,42	3,000	199,26

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 32

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SC.02	741,92
-------	------------	-------------	--------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Titol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)	10,88	175,390	1.908,24
2	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra (P - 16)	59,60	10,000	596,00
3	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 18)	9,75	56,570	551,56
4	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 13)	34,57	10,200	352,61

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SC.03	3.408,41
-------	------------	-------------	----------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Titol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 20)	481,46	5,000	2.407,30

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SC.04	2.407,30
-------	------------	-------------	----------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Titol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (P - 73)	366,46	1,000	366,46
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 58)	118,59	1,000	118,59
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 61)	180,06	1,000	180,06

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 33

4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W, d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (P - 74)	344,47	1,000	344,47
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (P - 76)	206,41	1,000	206,41
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escriptoris, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçada, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 70)	484,40	5,200	2.518,88
7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 69)	316,53	4,860	1.538,34
8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (P - 75)	475,74	1,000	475,74

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SC.06	5.748,95
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 23)	112,40	2,160	242,78
2	PJ115-BDPV	u	Bidet de porcellana esmaltada amb alimentació externa, de color blanc i preu superior, col·locat sobre el paviment. Article: ref. 357920000 de la sèrie CIVIC de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 52)	357,39	1,000	357,39
3	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 56)	447,29	2,000	894,58
4	PJ118-PD80	u	Plat de dutxa angular de ceràmica de 800x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment (P - 55)	224,81	1,000	224,81
5	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble (P - 54)	216,04	2,000	432,08
6	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçada, col·locat suspès (P - 72)	532,21	2,000	1.064,42
7	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 62)	291,69	2,000	583,38
8	PJ213-AXBD	u	Aixeta monocomandament per a bidet, muntada superficialment sobre aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A6007C00 de la sèrie MONODIN de l'empresa	130,47	1,000	130,47

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 34

			ROCA SANITARIO SA (P - 63)			
9	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 64)	87,02	2,000	174,04
10	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 66)	26,42	2,000	52,84
11	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior (P - 67)	21,97	2,000	43,94
12	PJ1X1-RPBY	u	Reparació d'esmaltat de banyera amb massilla especial per tapar cops, amb resines. Inclou sanejament de la superfície, reparació, polit i abrillantat. (P - 59)	45,83	1,000	45,83

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SC.07	4.246,56
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	08	INSTAL·LACIONS ACS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 68)	330,73	1,000	330,73
2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 65)	22,44	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SC.08	330,73
--------------	-------------------	--------------------	---------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (P - 31)	53,19	1,000	53,19
2	PG48-ICPM	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 39)	64,52	1,000	64,52
3	PG47-PI10	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	40,25	1,000	40,25
4	PG47-PI16	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 35)	40,73	4,000	162,92
5	PG47-PI20	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	45,37	2,000	90,74

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 35

6	PG47-PI25	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 37)	42,22	1,000	42,22
7	PG47-PI40	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 38)	51,43	1,000	51,43
8	PG4B-DF40	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 40)	47,53	2,000	95,06
9	PG6O-INEM	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 3 punts de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 47)	463,02	1,000	463,02
10	PG6O-INEH	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per dormitori amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punt de llum, i 3 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 46)	309,05	2,000	618,10
11	PG6O-INEB	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per bany amb fils de secció reglamentaria, 2 endolls amb presa de terra, 1 punt de llum, i 1 punt d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 44)	198,07	2,000	396,14
12	PG6O-INEC	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 2 punts de llum, 2 punts d'encesa i un element més, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 45)	331,99	1,000	331,99
13	PG6O-INPS	pa	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastrats per despatx amb fils de secció reglamentaria, 3 endolls amb presa de terra, 1 punt de llum, i 2 punts d'encesa, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 49)	240,47	1,000	240,47
14	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament. (P - 50)	32,73	6,000	196,38
15	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.	70,36	6,000	422,16

(P - 51)

PRESSUPOST

Pàg.: 36

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SC.09	3.268,59
-------	------------	-------------	----------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat (P - 43)	39,42	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SC.10	0,00
-------	------------	-------------	------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SC	SALA SEGON C
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte (P - 30)	145,04	2,000	290,08
2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 28)	233,40	1,000	233,40
3	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 27)	291,27	3,000	873,81
4	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 26)	366,85	1,000	366,85
5	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (P - 29)	596,02	2,000	1.192,04

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SC.11	2.956,18
-------	------------	-------------	----------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor (P - 2)	6,89	8,670	59,74

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SD.02	59,74
-------	------------	-------------	-------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

PRESSUPOST

Pàg.: 37

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)	10,88	226,865	2.468,29
2	P9U7-SCSC	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra (P - 16)	59,60	0,000	0,00
3	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillatant del paviment de terratzo o pedra (P - 18)	9,75	0,000	0,00
4	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 13)	34,57	11,200	387,18

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SD.03			2.855,47
--------------	-------------------	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament. (P - 19)	182,36	7,000	1.276,52

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SD.04			1.276,52
--------------	-------------------	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	06	CUINA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (P - 73)	366,46	1,000	366,46
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 58)	118,59	1,000	118,59
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 61)	180,06	1,000	180,06
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (P - 74)	344,47	1,000	344,47
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (P - 76)	206,41	1,000	206,41

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 38

6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 70)	484,40	6,200	3.003,28
7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 69)	316,53	5,540	1.753,58
8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (P - 75)	475,74	1,000	475,74

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SD.06	6.448,59
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 23)	112,40	1,920	215,81
2	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 56)	447,29	1,000	447,29
3	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble (P - 54)	216,04	2,000	432,08
4	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès (P - 72)	532,21	2,000	1.064,42
5	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 57)	81,52	1,000	81,52
6	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2'' i sortida de 1/2'' Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 62)	291,69	1,000	291,69
7	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 64)	87,02	2,000	174,04
8	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 66)	26,42	2,000	52,84
9	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior (P - 67)	21,97	2,000	43,94

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SD.07	2.803,63
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D

PRESSUPOST

Pàg.: 39

SUBCAPÍTOL		08	INSTAL·LACIONS ACS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 68)	330,73	1,000	330,73
2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutillè per a rosca, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 65)	22,44	0,000	0,00
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SD.08				330,73

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (P - 31)	53,19	1,000	53,19
2	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat (P - 41)	25,60	4,000	102,40
3	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat (P - 42)	26,37	4,000	105,48
4	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 32)	2,39	15,000	35,85
5	PG33-CB40	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 33)	2,96	15,000	44,40
6	PH11-UBOU	u	Subministrament i col·locació de llumenera decorativa tipus "ull de bou" d'alumini amb 1 led, de 5 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada empotrada en fals sostre. Inclou connexions, mà d'obra i material per deixar la llumenera en funcionament. (P - 50)	32,73	5,000	163,65
7	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre. (P - 51)	70,36	9,000	633,24
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SD.09				1.138,21

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

PRESSUPOST

Pàg.: 40

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat (P - 43)	39,42	0,00
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SD.10			0,00

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SD	SALA SEGON D
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 25)	253,79	3,000
2	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 27)	291,27	1,000
3	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 26)	366,85	1,000
4	PE76-B019	u	Radiador towalloler elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (P - 29)	596,02	2,000
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SD.11			2.611,53

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SE	SALA SEGON E
SUBCAPÍTOL	02	TREBALLS DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes, herbes, restes d'excrements de colom o altres similars, de superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor (P - 2)	6,89	12,920
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SE.02			89,02

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SE	SALA SEGON E
SUBCAPÍTOL	03	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)	10,88	294,825
2	P9ZA-RBPL	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 18)	9,75	79,780
3	P892-4UD9	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana d'acer amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 13)	34,57	14,200

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 41

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SE.03	4.476,45
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES	
Capítol	01	ESCALA LA SALA	
Títol 3	SE	SALA SEGON E	
SUBCAPÍTOL	04	FUSTERIA INTERIOR	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAZ7-TPJM	u	Substitució de tapajunts de fusta xapada amb melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, de la mateixa secció i color que les existents. (P - 22)	88,21	2,000	176,42
2	PA1G-RPPO	u	Restauració superficial de fulla batent per a porta interior de fusta. Inclou massillat de clivelles, fregat i segellat de zones amb masilla i repintat, ajustos necessaris de la fulla, revisió i/o modificació de la ferramenta, mà d'obra i accessoris necessaris per deixar la porta en correcte funcionament. (P - 19)	182,36	3,000	547,08
3	PAQB-PBVD	u	Substitució de porta block d'una fulla batents de fusta per a interior, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat igual que les portes existents, amb fulla llisa amb regates horitzontals de tauler aglomerat hidròfug xapat i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 20)	481,46	5,000	2.407,30

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SE.04	3.130,80
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES	
Capítol	01	ESCALA LA SALA	
Títol 3	SE	SALA SEGON E	
SUBCAPÍTOL	06	CUINA	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ80-CPXT	u	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica (P - 73)	366,46	1,000	366,46
2	PJ181-AGPX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 58)	118,59	1,000	118,59
3	PJ210-AXAG	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5061388F0 de la sèrie VERONA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 61)	180,06	1,000	180,06
4	PQ80-FORN	u	Subministre i instal·lació de forn elèctric multifunció, 60x60cm, 65l, 3400W,d'acer inoxidable, per a col·locar en columna del mobiliari de cuina. Inclou connexions, safata extraïble interior amb possibilitat de col·locació a diferent alçada, il·luminació interior,...totalment instal·lat i en funcionament. (P - 74)	344,47	1,000	344,47
5	PQ81-PCCU	u	Placa de cuina de vitroceràmica (elèctrica) de vidre negre, amb tres focs, de 145, 180 i 210/270mm de diàmetre, alimentació manual, potència nominal màxima de 5400W, funció cronòmetre i avisador acústic, d'uns 51,5x60,5 cm per col·locar en encimera de cuina. Inclou connexions, accessoris, mecanismes,... necessàries per deixar la placa instal·lada i en correcte funcionament. (P - 76)	206,41	1,000	206,41
6	PQ72-MCLC	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 70)	484,40	6,300	3.051,72

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 42

7	PQ54-ENCU	m2	Taulell de pedra natural calcària nacional, de 20 mm de gruix, preu mitjà, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 69)	316,53	5,740	1.816,88
8	PQ81-ETRT	u	Subministrament i instal·lació de rentadora de càrrega frontal, de 600 mm d'amplada, 850 mm d'altura i 475 mm de profunditat, acabat cromat mat, amb capacitat per a 8,5 kg de càrrega, consum d'energia per 100 cicles del programa Eco 40-60 64 kWh, consum d'aigua del programa Eco 40-60 49 l, classe d'eficiència energètica D, classe d'emissió de soroll aeri A. Totalment instal·lada i preparada pel seu funcionament. (P - 75)	475,74	1,000	475,74

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SE.06	6.560,33
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA
Títol 3	SE	SALA SEGON E
SUBCAPÍTOL	07	SANITARIS I AIXETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PC16-MRLL	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 23)	112,40	2,880	323,71
2	PJ11C-INPV	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa amortiguada, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació inferior incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació, sèrie THE GAP de l'empresa ROCA SANITARIO SA o similar equivalent. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 56)	447,29	2,000	894,58
3	PJ117-LVRC	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble (P - 54)	216,04	3,000	648,12
4	PQ73-A9S3	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 75 a 110 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària, col·locat suspès (P - 72)	532,21	3,000	1.596,63
5	PJ11I-DMIN	u	Desmuntatge i muntatge d'inodor de sortida horitzontal, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 57)	81,52	1,000	81,52
6	PJ212-AXBD	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, muntada superficialment, amb broc i aixetes d'alimentació, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2'' i sortida de 1/2'' Indeterminat. Article: ref. 5A1135C00 de la sèrie MONODIN TOP-T de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 62)	291,69	2,000	583,38
7	PJ219-AXML	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets. Article: ref. 5A3025C00 de la sèrie VICTORIA de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 64)	87,02	3,000	261,06
8	PJ21M-DTTL	u	Dutxa de telèfon d'aspersió regulable, roscada a tub flexible, sintètica, preu superior. Article: ref. 5B6046C00 de la sèrie Dutxes telèfon de l'empresa ROCA SANITARIO SA (P - 66)	26,42	3,000	79,26
9	PJ2Z7-TBDT	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2'', d'alumini anoditzat, preu superior (P - 67)	21,97	3,000	65,91
10	PJ1X1-STDS	u	Substitució d'embellidor de desguàs de banyera o dutxa, inclou revisió de rejuntat (P - 60)	68,27	1,000	68,27
11	PJ1X1-RPBY	u	Reparació d'esmaltat de banyera amb massilla especial per tapar cops, amb resines. Inclou sanejament de la superfície, reparació, polit i abrillantat. (P - 59)	45,83	1,000	45,83

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SE.07	4.648,27
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	01	ESCALA LA SALA

PRESSUPOST

Pàg.: 43

Títol 3 SE SALA SEGON E
 SUBCAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS ACS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJA8-SIAC	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 68)	330,73	1,000	330,73
2	PJ21A-8DFI	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 20 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 65)	22,44	0,000	0,00
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SE.08			330,73	

Obra 01 REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
 Capítol 01 ESCALA LA SALA
 Títol 3 SE SALA SEGON E
 SUBCAPÍTOL 09 INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG1A-CXQD	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial (P - 31)	53,19	1,000	53,19
2	PG48-ICPM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 39)	64,52	1,000	64,52
3	PG47-PI10	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	40,25	1,000	40,25
4	PG47-PI16	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 35)	40,73	4,000	162,92
5	PG47-PI20	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	45,37	2,000	90,74
6	PG47-PI25	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 37)	42,22	1,000	42,22
7	PG47-PI40	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 38)	51,43	1,000	51,43
8	PG4B-DF40	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 40)	47,53	2,000	95,06
9	PG6H-KTCM	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 commutador, amb marc i bastidor, encastat (P - 41)	25,60	10,000	256,00
10	PG6H-KTED	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 base d'endoll, amb marc i bastidor, encastat (P - 42)	26,37	15,000	395,55
11	PG33-CB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4,	2,39	24,000	57,36

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 44

12	PG33-CB40	m	bipolar, de secció 2x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 32)	2,96	24,000	71,04
13	PG60-INEC	pa	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 33)	331,99	1,000	331,99
14	PH11-UBOU	u	Subministre i col·locació d'instal·lació elèctrica en caixes i tubs encastats per menjador-sala amb fils de secció reglamentaria, 5 endolls amb presa de terra, 2 punts de llum, 2 punts d'encesa i un element més, de qualitat normal (Simon 82 color blanc mate o similar equivalent). Inclou col·locació de cablejat en tubs empotrats existents, mecanismes complets encaixes empotrades existents, material i muntatge segons detall de projecte i seguint traçat d'instal·lació executada. (P - 45)	32,73	6,000	196,38
15	PHP0-AZY0	u	Subministre i col·locació d'aplic de paret model Teti d'Atemide o similar, de 140mm de diàmetre, color blanc de policarbonat. Inclou làmpada Led de 18w de potència, 6400K, muntat superficialment i en funcionament en paret o sostre.	70,36	9,000	633,24
(P - 51)						

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SE.09	2.541,89
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES	
Capítol	01	ESCALA LA SALA	
Títol 3	SE	SALA SEGON E	
SUBCAPÍTOL	10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG6H-KTRJ	u	Kit de mecanismes 1 element, amb 1 presa RJ45, amb marc i bastidor, encastat (P - 43)	39,42	0,000	0,00

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SE.10	0,00
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES	
Capítol	01	ESCALA LA SALA	
Títol 3	SE	SALA SEGON E	
SUBCAPÍTOL	11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEMA-EXBY	u	Extractor heliocentrífug temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte (P - 30)	145,04	3,000	435,12
2	PE74-RDAU	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 600 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 28)	233,40	1,000	233,40
3	PE74-8F04	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 800 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 25)	253,79	2,000	507,58
4	PE74-8F0R	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1000 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 27)	291,27	1,000	291,27

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 45

5	PE74-8F05	u	Radiador elèctric amb fluid caloportador de planxa d'alumini extrusionat de 60 cm d'alçària, 1300 W de potència i termòstat incorporat, muntat superficialment (P - 26)	366,85	3,000	1.100,55
6	PE76-B019	u	Radiador tovalloier elèctric amb fluid caloportador d'alumini, de 500 mm d'amplària, 380 W de potència elèctrica, amb termòstat, muntat superficialment (P - 29)	596,02	2,000	1.192,04

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.SE.11	3.759,96
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	02	ZONA COMUNITÀRIA
Títol 3	01	ESCALA LA SALA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P81G-PNPE	m2	Pintat de paraments enguixats amb pintura acrílica antihumitat, prèvia neteja amb lleixiu dissolt en aigua i producte fungicida. Inclou neteja, una capa de pintura gris, massillat i dues capes d'acabat amb pintura blanca. (P - 7)	10,88	157,350	1.711,97

TOTAL	Títol 3	01.02.01	1.711,97
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	02	ZONA COMUNITÀRIA
Títol 3	04	APARCAMENT SOTERRANI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P89H-4V7K	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, de color blanc, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat. Inclou part proporcinal de formació de franja intermitja de color vermell. (P - 14)	10,45	182,500	1.907,13
2	PAS2-5QPV	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 70x210 cm, preu alt, col·locada (P - 21)	355,67	6,000	2.134,02

TOTAL	Títol 3	01.02.04	4.041,15
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
Capítol	03	VARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E614X001	Ut	Apliació mesures de seguretat i salut d'acord al Estudi de seguretat i salutç (P - 1)	1.212,93	1,000	1.212,93
2	P1R2-NTFO	u	Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar en edifici plurifamiliar, amb una superfície construïda mitja d'uns 90 m², incloent els treballs d'eliminació de la brutícia i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. (P - 3)	174,71	11,000	1.921,81

TOTAL	Capítol	01.03	3.134,74
--------------	----------------	--------------	-----------------

PRESSUPOST

Pàg.: 46

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4 : SUBCAPÍTOL			Import
SUBCAPÍTOL	01.01.BC.02	TREBALLS DE PALETA	55,81
SUBCAPÍTOL	01.01.BC.03	REVESTIMENTS I ACABATS	3.178,69
SUBCAPÍTOL	01.01.BC.04	FUSTERIA INTERIOR	2.262,03
SUBCAPÍTOL	01.01.BC.06	CUINA	5.415,91
SUBCAPÍTOL	01.01.BC.07	SANITARIS I AIXETERIA	4.044,19
SUBCAPÍTOL	01.01.BC.08	INSTAL·LACIONS ACS	330,73
SUBCAPÍTOL	01.01.BC.09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	3.610,37
SUBCAPÍTOL	01.01.BC.10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.BC.11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	3.357,11
Títol 3	01.01.BC	SALA BAIXOS C	22.254,84
SUBCAPÍTOL	01.01.PA.02	TREBALLS DE PALETA	196,36
SUBCAPÍTOL	01.01.PA.03	REVESTIMENTS I ACABATS	4.157,62
SUBCAPÍTOL	01.01.PA.04	FUSTERIA INTERIOR	1.276,52
SUBCAPÍTOL	01.01.PA.06	CUINA	6.124,09
SUBCAPÍTOL	01.01.PA.07	SANITARIS I AIXETERIA	2.613,76
SUBCAPÍTOL	01.01.PA.08	INSTAL·LACIONS ACS	330,73
SUBCAPÍTOL	01.01.PA.09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	1.560,54
SUBCAPÍTOL	01.01.PA.10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.PA.11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	2.995,47
Títol 3	01.01.PA	SALA PRIMER A	19.255,09
SUBCAPÍTOL	01.01.PB.02	TREBALLS DE PALETA	413,01
SUBCAPÍTOL	01.01.PB.03	REVESTIMENTS I ACABATS	7.513,23
SUBCAPÍTOL	01.01.PB.04	FUSTERIA INTERIOR	3.370,22
SUBCAPÍTOL	01.01.PB.06	CUINA	6.890,37
SUBCAPÍTOL	01.01.PB.07	SANITARIS I AIXETERIA	3.712,87
SUBCAPÍTOL	01.01.PB.08	INSTAL·LACIONS ACS	330,73
SUBCAPÍTOL	01.01.PB.09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	1.016,02
SUBCAPÍTOL	01.01.PB.10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.PB.11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	2.931,48
Títol 3	01.01.PB	SALA PRIMER B	26.177,93
SUBCAPÍTOL	01.01.PC.02	TREBALLS DE PALETA	113,69
SUBCAPÍTOL	01.01.PC.03	REVESTIMENTS I ACABATS	3.787,11
SUBCAPÍTOL	01.01.PC.04	FUSTERIA INTERIOR	1.094,16
SUBCAPÍTOL	01.01.PC.06	CUINA	6.419,42
SUBCAPÍTOL	01.01.PC.07	SANITARIS I AIXETERIA	1.020,47
SUBCAPÍTOL	01.01.PC.08	INSTAL·LACIONS ACS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.PC.09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	1.862,43
SUBCAPÍTOL	01.01.PC.10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.PC.11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	2.919,89
Títol 3	01.01.PC	SALA PRIMER C	17.217,17
SUBCAPÍTOL	01.01.PD.02	TREBALLS DE PALETA	149,66
SUBCAPÍTOL	01.01.PD.03	REVESTIMENTS I ACABATS	3.296,75
SUBCAPÍTOL	01.01.PD.04	FUSTERIA INTERIOR	1.276,52
SUBCAPÍTOL	01.01.PD.06	CUINA	5.968,03
SUBCAPÍTOL	01.01.PD.07	SANITARIS I AIXETERIA	2.527,05
SUBCAPÍTOL	01.01.PD.08	INSTAL·LACIONS ACS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.PD.09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	1.111,08
SUBCAPÍTOL	01.01.PD.10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.PD.11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	3.259,66
Títol 3	01.01.PD	SALA PRIMER D	17.588,75
SUBCAPÍTOL	01.01.SA.02	TREBALLS DE PALETA	741,92
SUBCAPÍTOL	01.01.SA.03	REVESTIMENTS I ACABATS	3.823,88

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 2

SUBCAPÍTOL	01.01.SA.04	FUSTERIA INTERIOR	2.407,30
SUBCAPÍTOL	01.01.SA.06	CUINA	5.064,17
SUBCAPÍTOL	01.01.SA.07	SANITARIS I AIXETERIA	4.246,56
SUBCAPÍTOL	01.01.SA.08	INSTAL·LACIONS ACS	330,73
SUBCAPÍTOL	01.01.SA.09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	3.359,38
SUBCAPÍTOL	01.01.SA.10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.SA.11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	3.101,22
Títol 3	01.01.SA	SALA SEGON A	23.075,16
SUBCAPÍTOL	01.01.SB.02	TREBALLS DE PALETA	400,46
SUBCAPÍTOL	01.01.SB.03	REVESTIMENTS I ACABATS	4.184,76
SUBCAPÍTOL	01.01.SB.04	FUSTERIA INTERIOR	2.173,82
SUBCAPÍTOL	01.01.SB.06	CUINA	6.607,70
SUBCAPÍTOL	01.01.SB.07	SANITARIS I AIXETERIA	2.580,21
SUBCAPÍTOL	01.01.SB.08	INSTAL·LACIONS ACS	330,73
SUBCAPÍTOL	01.01.SB.09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	1.781,36
SUBCAPÍTOL	01.01.SB.10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.SB.11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	3.484,15
Títol 3	01.01.SB	SALA SEGON B	21.543,19
SUBCAPÍTOL	01.01.SC.02	TREBALLS DE PALETA	741,92
SUBCAPÍTOL	01.01.SC.03	REVESTIMENTS I ACABATS	3.408,41
SUBCAPÍTOL	01.01.SC.04	FUSTERIA INTERIOR	2.407,30
SUBCAPÍTOL	01.01.SC.06	CUINA	5.748,95
SUBCAPÍTOL	01.01.SC.07	SANITARIS I AIXETERIA	4.246,56
SUBCAPÍTOL	01.01.SC.08	INSTAL·LACIONS ACS	330,73
SUBCAPÍTOL	01.01.SC.09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	3.268,59
SUBCAPÍTOL	01.01.SC.10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.SC.11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	2.956,18
Títol 3	01.01.SC	SALA SEGON C	23.108,64
SUBCAPÍTOL	01.01.SD.02	TREBALLS DE PALETA	59,74
SUBCAPÍTOL	01.01.SD.03	REVESTIMENTS I ACABATS	2.855,47
SUBCAPÍTOL	01.01.SD.04	FUSTERIA INTERIOR	1.276,52
SUBCAPÍTOL	01.01.SD.06	CUINA	6.448,59
SUBCAPÍTOL	01.01.SD.07	SANITARIS I AIXETERIA	2.803,63
SUBCAPÍTOL	01.01.SD.08	INSTAL·LACIONS ACS	330,73
SUBCAPÍTOL	01.01.SD.09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	1.138,21
SUBCAPÍTOL	01.01.SD.10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.SD.11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	2.611,53
Títol 3	01.01.SD	SALA SEGON D	17.524,42
SUBCAPÍTOL	01.01.SE.02	TREBALLS DE PALETA	89,02
SUBCAPÍTOL	01.01.SE.03	REVESTIMENTS I ACABATS	4.476,45
SUBCAPÍTOL	01.01.SE.04	FUSTERIA INTERIOR	3.130,80
SUBCAPÍTOL	01.01.SE.06	CUINA	6.560,33
SUBCAPÍTOL	01.01.SE.07	SANITARIS I AIXETERIA	4.648,27
SUBCAPÍTOL	01.01.SE.08	INSTAL·LACIONS ACS	330,73
SUBCAPÍTOL	01.01.SE.09	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	2.541,89
SUBCAPÍTOL	01.01.SE.10	INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS	0,00
SUBCAPÍTOL	01.01.SE.11	INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	3.759,96
Títol 3	01.01.SE	SALA SEGON E	25.537,45
			213.282,64

NIVELL 3 : Títol 3**Import**

Títol 3	01.01.BC	SALA BAIXOS C	22.254,84
Títol 3	01.01.PA	SALA PRIMER A	19.255,09

euros

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 3

Titol 3	01.01.PB	SALA PRIMER B	26.177,93
Titol 3	01.01.PC	SALA PRIMER C	17.217,17
Titol 3	01.01.PD	SALA PRIMER D	17.588,75
Titol 3	01.01.SA	SALA SEGON A	23.075,16
Titol 3	01.01.SB	SALA SEGON B	21.543,19
Titol 3	01.01.SC	SALA SEGON C	23.108,64
Titol 3	01.01.SD	SALA SEGON D	17.524,42
Titol 3	01.01.SE	SALA SEGON E	25.537,45
Capítol	01.01	ESCALA LA SALA	213.282,64
Titol 3	01.02.01	ESCALA LA SALA	1.711,97
Titol 3	01.02.04	APARCAMENT SOTERRANI	4.041,15
Capítol	01.02	ZONA COMUNITÀRIA	5.753,12

219.035,76

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ESCALA LA SALA	213.282,64
Capítol	01.02	ZONA COMUNITÀRIA	5.753,12
Capítol	01.03	VARIS	3.134,74
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE	222.170,50
			222.170,50

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	REFORMA 10 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE	222.170,50
			222.170,50

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		222.170,50 €
BENEFICI INDUSTRIAL	6%	13.330,23 €
DESPESES GENERALS	13%	28.882,17 €
SUBTOTAL		264.382,90 €
IVA	21%	55.520,41 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		319.903,31 €

El pressupost d'execució per contracte de les obres de "Reforma de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura" és de TRES CENTS DINOU MIL NOU-CENTS TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS IVA inclòs **(319.903,31€ IVA inclòs)**

TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA I GARANTIA.

El Termini previst per a l'execució dels treballs corresponents a l'obra de reforma de l'edifici d'habitatges situats a la cantonada del carrer Enric Lluís Roura amb el carrer de la Sala és de **6 mesos (6)** a partir de la firma de l'acta de replanteig. El termini de garantia d'aquesta obra es fixa en **dos anys (2)** a partir del moment en què la Direcció Facultativa de les obres lliuri la preceptiva acta de recepció.

Erik Solés i Brull

Arquitecte municipal

Unitat d'Urbanisme i Obres

IV. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes de Sector Públic, es proposa la següent classificació empresarial:

Grup I	Subgrup 3	Categoria 1
Grup J	Subgrup 2	Categoria 1

V. MILLORES

MILLORES RELATIVES AL CONTRACTE D'OBRES

El projecte de reforma de l'edifici (Exp. 2023-10315) preveia l'execució de les següents millores en la prestació de l'execució del contracte. En tots els casos es tractava de solucions que tenien una repercussió directa en la qualitat de l'obra i que venien descrites i justificades en el capítol de millores. En tots els casos a la descripció de la millora constava de la solució prevista en el projecte i l'alternativa o solució plantejada com a millora, amb una justificació de l'import econòmic de la mateixa. Les millores formen part de l'oferta que presenten els possibles adjudicataris del contracte, i en aquest moment l'obra corresponent a la reforma de la totalitat de l'edifici no ha sigut objecte de licitació. Per aquest motiu aquest projecte manté les dues millores previstes en el projecte de reforma de la totalitat de l'edifici, i afegeix dues noves millores. Aquestes noves millores, que corresponen a la neteja i pintat de la façana principal i a la preparació de tots els documents i els tràmits per a realització de la divisió horitzontal de la finca, s'activarien en cas que les millores previstes en el projecte inicial s'haguessin executat en el marc del contracte corresponent a les obres de la totalitat de l'edifici.

1. ENDERROC DE LA PISCINA

El projecte preveu anular la piscina existent en el pati interior de l'illa. Es tracta d'un vas de 9,00x5,00m de làmina d'aigua. El projecte preveu realitzar una intervenció consistent en cobrir la superfície superior amb un forjat nervat unidireccional de formigó armat rematat amb una làmina impermeabilitzant auto protegida.

El vas d'aquesta piscina està format per una solera de formigó armat i uns murs perimetrals d'obra de fàbrica ceràmica revistits interiorment amb un gunitat de formigó i un acabat de rajola ceràmica tipus "gresite". El vas queda subjectat i suspès per mitjà d'uns pilars de formigó armat que sustenten el forjat corresponent a la terrassa exterior del pati.

La millora consisteix en l'enderroc amb mitjans mecànics i/o manuals del vas, murs de tancament i recolzament no estructurals de la piscina, així com tots els elements que formen part de la instal·lació de depuració i tractament d'aigües d'aquesta, i remolinat i pintat de les superfícies dels pilars i del mur que calgui revestir a efectes d'aquest enderroc. També inclou la part proporcional de classificació, càrrega, transport i gestió en abocador autoritzat de les runes generades.

L'import d'aquesta millora suposa un PEM de 14.173,50€ i un PEC de **20.408,42€ IVA inclòs**.

2. TRAMITACIÓ DELS CERTIFICATS ENERGÈTICS

El conjunt d'habitatges existents van ser finalitzats l'any 2007 i en tots els casos disposen de cèdula d'habitabilitat. Posteriorment a la seva execució s'ha succeït un seguit de canvis normatius que requereixen l'existència d'un certificat energètic d'habitatge existent en casos de lloguer o transmissió. La millora consisteix en la realització i tramitació dels certificats energètics dels 28 habitatges, amb l'objectiu d'obtenir la documentació necessària per a poder realitzar les contractes de lloguer.

L'import d'aquesta millora és de **5.082,00€ IVA inclòs**.

3. PINTAT DE LES FAÇANES EXTERIORS DE L'EDIFICI

Quan es va executar l'edifici, les façanes dels carrers Enric Roura i la Sala, ja es van pintar en la seva totalitat. Posteriorment s'ha sanejat i pintat fins a una alçada de 3,00m en el marc del projecte de reforma de la totalitat de l'edifici. La millora consisteix en sanejar i pintar la resta d'aquestes façanes fins a completar-ne la seva totalitat. Es planteja, previ sanejament de la superfície, l'aplicació d'una imprimació fixadora i dues capes d'acabat amb pintura al silicat llis. Per a executar els treballs serà necessària l'ajuda d'una plataforma elevadora o bastida tubular homologada el cost de la qual es contempla dins d'aquesta millora.

L'import d'aquesta millora és de **6.978,16€ IVA inclòs**.

4. PINTAT DE LES FAÇANES DEL PATI INTERIOR DE L'EDIFICI

Quan es va executar l'edifici, les façanes del pati interior de l'edifici es van pintar en la seva totalitat. La millora consisteix en sanejar i pintar la totalitat d'aquestes façanes i baranes d'obra del pati interior. Es planteja, previ sanejament de la superfície, l'aplicació d'una imprimació fixadora i dues capes d'acabat amb pintura al silicat llis. Per a executar els treballs serà necessària l'ajuda d'una plataforma elevadora o bastida tubular homologada el cost de la qual es contempla dins d'aquesta millora. L'import d'aquesta millora és de **5.334,83€ IVA inclòs**.

VI. CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS	2
BANC DE CRITERIS I LLISTA DE PREUS DEL PLA DE CONTROL.....	2
CONDICIONS EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	2
GENERALITATS.....	2
CONTROL DE RECEPCIÓ A OBRA DE PRODUCTES, EQUIPS I SISTEMES	3
CONTROL D'EXECUCIÓ	3
CONTROL DE L'OBRA ACABADA	4
ÀMBITS DE CONTROL.....	4
CONTROL DE MATERIALS	5
MARCATGE CE I SEGELL DE QUALITAT DELS PRODUCTES DE LA CONSTRUCCIÓ	5
PROCEDIMENT PER A LA VERIFICACIÓ DEL SISTEMA "MARCATGE CE"	5
PROCEDIMENT PER AL CONTROL DE RECEPCIÓ DELS MATERIALS ALS QUE NO ELS HI ÉS EXIGIBLE EL SISTEMA DE MARCATGE "CE"	6
ACTUACIONS PREVISTES DEL PLA DE CONTROL	8

INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

El present annex te com a objectiu establir els criteris mínims exigibles al control de qualitat durant la realització dels treballs d'execució de les obres de reforma de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers La Sala i Enric Lluís Roura de Calonge i Sant Antoni.

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra, s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol de qualitat del contractista (PAQ), constituint el nivell mínim exigible. Aquestes operacions de control seran realitzades pel Contractista sota la supervisió de la Direcció d'Obra.

A l'inici de l'obra, la DEO estudiarà el pla d'autocontrol del contractista, i proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra. En conseqüència, el PAQ ha de ser un document viu, que permeti la seva adaptació a la realitat canviant de l'obra.

Les operacions bàsiques de control són la inspecció i l'assaig normalitzat en cadascuna de les fases successives en que s'executen les obres. La inspecció i l'assaig normalitzat realitzats de forma coordinada durant l'execució de cada activitat de l'obra constitueixen els cicles de control de cada activitat bàsica. Els cicles de control determinen les pautes per a la correcta execució i un ordre d'actuació que pot minimitzar els condicionants que afecten l'execució de les obres. Els cicles de control introdueixen un ordre correcte d'activitats que pot facilitar el compliment del contracte (control del termini d'execució) i pot permetre la construcció de les diferents unitats d'obra amb els mínims condicionants. La persona encarregada i responsable del control és la direcció facultativa de les obres, que ha de realitzar les funcions d'inspecció i ordenar l'execució dels assaigs normalitzats que generalment s'encarreguen a un laboratori homologat.

BANC DE CRITERIS I LLISTA DE PREUS DEL PLA DE CONTROL

Els criteris del pla de control de qualitat s'inclouen a l'Apèndix 1 del present annex.

El pla de control de qualitat s'ha realitzat amb el mòdul QUALITAT del programa TCQ 2000 i els criteris es corresponen als que als que s'indiquen al BANC DE CRITERIS EDIFICACIÓ REPARACIÓ ITEC 2023-07 del programa TCQ.

La llista de preus d'assaigs PREUS REFERÈNCIA del 2023 ha estat utilitzada com a Banc de Preus de Partides d'Obra per realitzar el pressupost del pla de control de qualitat corresponent a aquest projecte.

CONDICIONS EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

GENERALITATS

1. Les obres de construcció es portaran a terme amb subjecció al projecte i les seves modificacions prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva, i a les instruccions del director.
2. Durant la construcció de l'obra s'elaborarà la documentació reglamentàriament exigible. En ella s'inclourà, sense perjudici del que estableixin altres Administracions Públiques competents, la documentació del control de qualitat realitzat al llarg de l'obra.
3. Quan en el desenvolupament de les obres intervinguin diversos tècnics per a dirigir les obres de projectes parcials, ho faran sota la coordinació del director de l'obra.
4. Durant la construcció de les obres el director d'obra realitzarà, segons les seves respectives competències, els controls següents:
 - a) Control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que es subministren a les obres
 - b) Control d'execució de l'obra

Projecte bàsic i executiu de les obres reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

- c) Control de l'obra acabada

CONTROL DE RECEPCIÓ A OBRA DE PRODUCTES, EQUIPS I SISTEMES

El control de recepció té per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfacin l'exigint en el projecte. Aquest control comprendrà:

- a) El control de la documentació dels subministraments
- b) El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat
- c) El control mitjançant assaigs

1. Control de la documentació dels subministraments

Els subministradors entregaran al constructor, qui els facilitarà al director d'execució de l'obra, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment i, en el seu cas, pel projecte o per la direcció d'obra. Aquesta documentació comprendrà, al menys, els següents documents:

- a) Els documents d'origen, fulla de subministrament i etiquetat.
- b) El certificat de garantia del fabricant, firmat per persona física;
- c) Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcat CE dels productes de construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

2. Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a) Els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, en el seu cas, el reconeixement oficial del distintiu.
 - b) Les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
2. El director d'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

3. Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la direcció d'obra.
2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció d'obra sobre la mostra del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

CONTROL D'EXECUCIÓ

El control d'execució es basa en inspeccions sobre els procediments de construcció i en les proves finals d'acabat que, en general, són també inspeccions visuals recolzades amb comprovacions que poden ser senzilles o que requereixin l'actuació d'un laboratori especialitzat. Moltes d'aquestes operacions de control es troben recollides al Plec de Condicions Tècniques de l'obra.

El contractista, en la seva oferta, ha de presentar un avanç del pla d'autocontrol de qualitat que aplicarà a l'obra, que, en cas de ser adjudicatari, haurà de perfeccionar abans de l'inici de les obres. Cal tenir en compte que, en molts casos, el PAQ no podrà redactar-se totalment en aquest moment. Allà on per falta de dades o nivell de definició, no es pugin concretar tots els punts que contempla, s'haurà d'arribar al detall suficient que permeti el seu desenvolupament posterior. El

Projecte bàsic i executiu de les obres reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

PAQ és doncs un document viu, capaç de recollir les circumstàncies particulars de l'obra que es vagin coneixent en el transcurs de la seva execució.

Dins l'esmentat pla de qualitat, el contractista indicarà, per a cada activitat de control, el procediment d'execució i el programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) que aplicarà.

Aquest document (PPI/PA) ha de recollir la relació d'operacions de control que el contractista realitzarà durant el desenvolupament i en acabar cada activitat a controlar. De cada operació de control s'indicarà:

- Punt a controlar:
- Freqüència de control:
- Procediment o normativa a aplicar (si és el cas):
- Responsable de realitzar la inspecció o l'assaig: cap d'obra, encarregat, DEO, laboratori, etc.
- Criteris d'acceptació o no conformitat: resultats a obtenir, toleràncies, etc.

En la fase d'execució de l'obra, l'aplicació del programa de punts d'inspecció sobre un element concret donarà lloc a una fitxa d'execució o registre. Abans de l'inici de l'obra, i de manera consensuada amb la DO, s'establirà una sectorització de l'obra que assigni localització a les diferents fitxes d'execució a omplir. S'establiran també els procediments de documentació de les no conformitats i de les accions correctores, seguint la sistemàtica que disposi el propi contractista.

Tota aquesta documentació que s'anirà generant durant l'execució de l'obra, quedarà arxivada i formarà part del document EDC de final d'obra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA

En l'obra acabada, bé sobre el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, hauran de realitzar-se, a més de les que puguin establir amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes a projecte o ordenades per la direcció d'obra i les exigides per la legislació aplicable.

ÀMBITS DE CONTROL

Les obres projectades es poden agrupar de la següent forma:

- Enderrocs.
- Treballs de paletaeria.
- Revestiments i acabats.
- Fusteria interior.
- Fusteria exterior.
- Mobiliari – equips. Cuines.
- Sanitaris i mecanismes.
- Instal·lacions d'ACS
- Instal·lacions d'electricitat.
- Instal·lacions de telecomunicacions.
- Instal·lacions de calefacció i ventilació.

Com a criteri general, per la definició del pla de control de qualitat del projecte, s'han considerat els següents àmbits de control:

- Control de paviments, revestiments.

- Control del formigó estructural, dels seus components i de les armadures d'acer.
- Jornades de proves de les noves xarxes de servei.
-

CONTROL DE MATERIALS

El Plec de Prescripcions Tècniques del projecte indica els paràmetres de qualitat que cal garantir en cadascun dels materials utilitzats a l'obra.

La justificació d'aquests nivells de qualitat pot arribar, en principi, de diferents formes:

- Presentació de la marca de qualitat del producte (Marcatge CE o similar). No s'ha de confondre aquest concepte amb el certificat de qualitat de l'empresa fabricant, que és un reconeixement centrat en la seva gestió. La marca de qualitat de producte implica l'existència d'un procediment de fabricació establert i una campanya sistemàtica d'assaigs que garanteixen uns determinats paràmetres de qualitat per aquell producte.
- Certificat d'assaigs realitzats per un laboratori acreditat (no encarregats específicament per l'obra concreta), sempre que s'hagin realitzat en data representativa, a criteri de la DO. No s'han d'acceptar resultats d'assaigs antics de dubtosa relació amb el producte actual.
- Realització d'assaigs encarregats específicament per l'obra concreta, a realitzar durant la seva execució.

Per a la major part dels materials que intervenen a l'obra es considera suficient qualsevol de les tres justificacions de qualitat, acompanyades d'una inspecció visual de recepció realitzada per un tècnic competent. En el cas dels materials que segueixen a continuació, com a excepció del criteri general, serà obligatòria la realització d'una campanya específica d'assaigs per part d'un laboratori acreditat.

Certificació dels materials emprats.

MARCATGE CE I SEGELL DE QUALITAT DELS PRODUCTES DE LA CONSTRUCCIÓ

El marcatge CE ens indica que el producte ha estat fabricat d'acord amb els requisits de seguretat de les directives europees. No obstant això, no tots els productes estan obligats a portar marcatge CE.

Els organismes de normalització europeus proveeixen d'especificacions tècniques que proporcionen el mecanisme per complir aquestes obligacions. Els productes industrials subjectes a les directives de seguretat, abans de ser comercialitzats per primer cop, s'han de sotmetre a uns procediments apropiats per assegurar la conformitat i la introducció del marcatge CE. La certificació de conformitat pot consistir en una autocertificació del fabricant o d'un laboratori notificat per realitzar les proves de conformitat.

PROCEDIMENT PER A LA VERIFICACIÓ DEL SISTEMA "MARCATGE CE"

El terme producte de construcció que definit com qualsevol producte fabricat per a la seva incorporació, amb caràcter permanent, a

següents requisits essencials:

- a) Resistència mecànica i estabilitat.
- b) Seguretat en cas d'incendi.
- c) Higiene, salut i medi ambient.
- d) Seguretat d'utilització.
- e) Protecció contra el soroll.
- f) Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcatge CE d'un producte de construcció indica:

Projecte bàsic i executiu de les obres reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

- Que aquest compleix amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb els requisits essencials contingudes en les "Normas Armonitzadas" (EN) i en les "Guías DITE" (guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació de la conformitat establert per la corresponent Decisió de la Comissió Europea (Aquests sistemes d'avaluació es classifiquen en els graus 1+, 1, 2+, 2, 3 i 4, i en cadascun d'ells s'especifiquen els controls que s'han de realitzar al producte pel fabricant i/o per un organisme notificant.

PROCEDIMENT PER AL CONTROL DE RECEPCIÓ DELS MATERIALS ALS QUE NO ELS HI ÉS EXIGIBLE EL SISTEMA DE MARCATGE "CE"

A continuació es detalla el procediment a realitzar per al control de recepció dels materials de construcció als que no els hi és exigible el sistema del marcatge CE (tant per no existir encara UNE-EN o Guia DITE per a aquest producte com, existint aquestes, per estar dins del període de coexistència).

En aquest cas, el control de recepció ha de fer-se d'acord amb l'exposat en l'Article 9 del Real Decret 1630/92, podent presentar-se tres casos en funció del país de procedència del producte:

1. Productes nacionals.
2. Productes d'un altre estat de la Unió Europea.
3. Productes extracomunitaris.

1.-Productes nacionals

D'acord amb l'Art.9.1 del RD 1630/92, aquests han de satisfer les vigents disposicions nacionals. El contingut en elles es pot comprovar mitjançant:

- a) La recopilació de les normes tècniques (UNE fonamentalment) que s'estableixen com obligatòries en els Reglaments, Normes Bàsiques, Plecs, Instruccions, Ordres d'homologació, etc., emanades, principalment, dels "Ministerios de Fomento" i de "Ciencia y Tecnología".
- b) L'acreditació del seu compliment exigint la documentació que garanteixi la seva observació.
- c) L'ordenació de la realització dels assaigs i proves precises, en cas de què aquesta documentació no es faciliti o no existeixi.

A més, s'han de tenir en compte aquelles especificacions tècniques de caràcter contractual que es reflecteixin en els plecs de Prescripcions tècniques del projecte en qüestió.

2.-Productes procedents d'un país comunitari

En aquest cas, l'Art.9.2 del RD 1630/92 estableix que els productes (a petició expressa i individualitzada) seran considerats per l'Administració de l'Estat conformes amb les disposicions espanyoles vigents si:

- Han superat els assaigs i les inspeccions efectuades d'acord amb els mètodes en vigor en Espanya.
- Ho han fet amb mètodes reconeguts com equivalents per Espanya, efectuats per un organisme autoritzat en l'Estat membre en el que s'hagin fabricat i que hagi comunicat per aquest segons els procediments establerts en la Directiva de Productes de la Construcció.

Aquest reconeixement de l'Administració de l'Estat es fa a través de la Direcció General competent mitjançant l'emissió, per a cada producte, del corresponent document, que serà publicat en el BOE. No s'ha d'acceptar el producte si no es compleix aquest requisit i es pot remetre el producte al procediment descrit anteriorment.

3.-Productes procedents d'un país extracomunitari

L'Art.9.3 del RD 1630/92 estableix que aquests productes podran importar-se, comercialitzar-se i utilitzar-se en territori espanyol si satisfan les disposicions nacionals, fins que les especificacions

tècniques europees corresponents disposin una altra cosa; és a dir, el procediment analitzat anteriorment.

➤ Documents acreditatius

Es relacionen, a continuació, els possibles documents acreditatius (i les seves característiques més notables) que es poden rebre al del producte en qüestió. La validesa, idoneïtat i ordre de prelación d'aquests documents serà detallada en les fitxes específiques de cada producte.

Marca/Certificat de Conformitat a Norma: És un document expedit per un organisme de certificació acreditat per l'Empresa Nacional d'Acreditació (ENAC) que testimonia que el producte satisfà una(s) determinada(s) Norma(s) que li són d'aplicació. Tant els certificats de producte, com els de concessió del dret a l'ús de la marca tenen una data de concessió i una data de validesa que ha de ser comprovada.

Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT): Els productes no tradicionals o innovadors (per als que no existeixi Norma) poden venir acreditats per aquest tipus de document, la concessió del qual es basa en el comportament favorable del producte per a la utilització prevista en front als requisits essencials descrivint-se, no només les condicions del material, sinó les de posada en obra i conservació. A Espanya, l'únic organisme autoritzat per a la concessió de DIT, és l'"Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) havent de comprovar, com en el cas anterior, la data de validesa del DIT.

Certificació de conformitat amb els Requisits Reglamentaris (CCRR) o Document (que substitueix als antics certificats d'homologació de producte i de tipus) emès pel "Ministerio de Ciencia y Tecnología" organisme de control, i publicat al BOE, en el que es certifica que el producte compleix amb les especificacions tècniques de caràcter obligatori contingudes en les disposicions corresponents. En molts productes afectats per aquests requisits d'homologació, s'ha regulat, mitjançant "Orden Ministerial" que la marca o certificat de conformitat AENOR equival al CCRR.

Autoritzacions d'ús dels sostres: Són obligatòries per als fabricants que pretenguin industrialitzar sostres unidireccionals de formigó armat, i biguetes o elements resistents armats o pretensats de formigó, o de ceràmica i formigó que s'utilitzen per a la fabricació d'elements resistents per a pisos i cobertes per a l'edificació. Són concedides per la "Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda", mitjançant "Orden Ministerial" publicada al BOE. El període de validesa de l'autorització d'ús és de cinc anys prorrogables per períodes iguals a sol·licitud del peticionari.

Segell INCE/Marca AENOR: És un distintiu creat per a integrar en l'estructura de certificació d'AENOR aquells productes que ostentaven el Segell INCE i que, a més, són objecte de Norma UNE. Als efectes de control de recepció aquest distintiu és equivalent a la Marca/Certificat de conformitat a Norma.

Certificat d'assaig: Són documents, emesos per un Laboratori d'Assaig, en el que es certifica que una mostra determinada d'un producte satisfà unes especificacions tècniques. Aquest document no és, per tant, indicatiu sobre la qualitat posterior del producte ja que la producció total no es controla i, per tant, hi ha que mostrar-se cautelós davant la seva admissió. En primer lloc, s'ha de tenir present l'Article 14.3.b de la LOE, que estableix que aquests Laboratoris han de justificar la seva capacitat posseint, en el seu cas, la corresponent acreditació oficial atorgada per la Comunitat Autònoma corresponent.

Aquesta acreditació és requisit imprescindible per a que els assaigs i proves que s'expedeixin siguin normativa corresponent exigeixi que es tracti de laboratoris acreditats. En la resta dels casos, en els que la normativa d'aplicació no exigeixi l'acreditació oficial del Laboratori, l'acceptació de la capacitat del Laboratori queda a judici del tècnic, recordant que pot servir de referència la relació d'aquests i les seves àrees d'acreditació que elabora i comprova ENAC. En tot cas, per a procedir a l'acceptació o refús del producte, s'haurà de comprovar que les especificacions tècniques reflectides en el certificat d'assaig aportat són les exigides per les disposicions vigents i que s'acredita el seu compliment.

Cal assegurar l'entrega d'un certificat del subministrador assegurant que el material entregat es correspon amb el del certificat aportat.

Certificat del fabricant. Certificat del propi fabricant on aquest manifesta que el seu producte compleix una sèrie d'especificacions tècniques. Aquest certificats poden venir acompanyats amb Projecte bàsic i executiu de les obres reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

un certificat d'assaig dels descrits en l'apartat anterior, en aquest cas seran vàlides les anomenades recomanacions.

Altres distintius i marques de qualitat voluntaris. Existeixen diversos distintius i marques de qualitat voluntàries, promogudes per organismes públics o privats, que (com el segell INCE) no suposen, per si mateixos, l'acreditació de les especificacions tècniques obligatòries. Entre els de caràcter públic es troben els promoguts pel "Ministerio de Fomento" (regulats per l' OM 12/12/1977) entre els que es troben, per exemple, el Segell de conformitat CIETAN per a biguetes de formigó, la Marca de qualitat EWAA EURAS per a pel·lícula anòdica sobre alumini i la Marca de qualitat QUALICOAT per a recobriments d'alumini.

Entre els promoguts per organismes privats es troben diversos tipus de marques com, per exemple les marques CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

ACTUACIONS PREVISTES DEL PLA DE CONTROL

El projecte contempla actuacions de control de qualitat que venen definides en la descripció de cadascuna de les partides d'obra, en els preus descompostos.

VII. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Sobre l'execució

Sobre el control de l'obra acabada

Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

1.1 Arrencada de revestiments

1.2 Enderroc de tancaments i diversos

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

1.1 Tipus d'elements

1.1.1 Forjats

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

1 COBERTES PLANES

2 OBERTURES/LLUERNARIS

2.1 Claraboies transitables

SUBSISTEMA FAÇANES

1 OBERTURES

1.1 Fusteries exteriors

1.1.1 Fusteries metàl·liques

1.2 Envidrament

1.2.1 Vidres plans

1.3 Proteccions solars

1.3.1 Persianes

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS

1.1 Envans de ceràmica

1.2 Envans prefabricats

1.2.1 Plaques de cartró-guix

2 FUSTERIES INTERIORS

2.1 Portes de fusta

2.2 Portes metàl·liques

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 PER PECES

1 Petris

2 Ceràmics

SUBSISTEMA CEL RAS

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

1 ALICATATS

2 ENGUIXATS

3 PINTATS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

1 CALEFACCIÓ	
1.1 Generació	
2 VENTILACIÓ	
3 IL·LUMINACIÓ	
3.1 Interior	
3.2 Emergència	
SUBSISTEMA SUMINISTRES	
1 AIGUA	
1.1 Connexió a xarxa	
1.2 Instal·lació interior	
SUBSISTEMA EVACUACIÓ	
1 LIQUIDS	
1.1 Connexió a xarxa	
1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials	
2 FUMS I GASOS DE COMBUSTIÓ	
3 SÒLIDS	
SUBSISTEMA TRANSPORT	
1 ASCENSOR	
SUBSISTEMA SEURETAT	
1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	
2 PROTECCIÓ AL LLAMP	
3 PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ	
SUBSISTEMA CONNEXIONS	
1 ELECTRICITAT	
1.1 Connexió a xarxa	
1.2 Instal·lació comunitària i interior	
1.3 Posta a terra	
2 TELECOMUNICACIONS	
2.1 Antenes	
2.2 Telecomunicació per cable	
2.3 Telefonia	
3 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS	
3.1 Interfonia i video	
SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES	
1 APARELLS SANITARIS	

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:
 - a) els documents d'origen, full de subministrament ;
 - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
 - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i
 - b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.
2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

- Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.*
2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
 3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002.

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre duren els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixin els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderroc: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderroc, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderroc, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderroc, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de traves mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes. Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebogat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Arrencada de revestiments

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pegen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'apacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituïran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones properes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actui amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

1.4 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossequin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Conjunt d'elements de formigó armat o pretensat que conformen una estructura destinada a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici i la dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspectes acceptables durant el període de vida útil de l'edifici. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsible en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la normativa DB SE, seguretat estructural i DB SI-Annex C. Formigó Armat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB SI-Annex C. Formigó Armat, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Instrucció pel projecte i l'execució de Forjats unidireccionals de Formigó Estructural realitzats amb elements prefabricats, EFHE. RD 642/2002.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

Fabricació i utilització d'elements resistents per a pisos i cobertes. RD 1630/1980.

Actualització de les fitxes d'autorització d'usos de sistemes de forjats. BOE. 06.03.97.

UNE. UNE 36832:97, UNE 36-831

1.1 Tipus d'elements

1.1.1 Forjats

Es defineix com a sostre l'element estructural de l'edifici per a separació de pisos, mitjançant un empostissat d'elements resistents o nervis que treballen a flexió, un reblert d'espais entre nervis amb cossos alleugerits i un formigonat de la superfície superior, a més d'un reblert de carcanyols per aconseguir un element que treballi de forma solidària.

Forjats unidireccionals, constituïts per elements superficials plans amb nervis de formigó armat, flectint essencialment en una direcció, el cantell del qual no excedeix de 50 cm, la llum de cada tram no excedeix de 10 m i la separació entre nervis és menor de 100cm.

Forjats reticulars, estructures constituïdes per plaques massisses o alleugerides amb nervis de formigó armat en dos direccions perpendiculars entre si, que no posseeixen, en general, bigues per a transmetre les càrregues als suports i descansen directament sobre suports amb o sense capitell. La separació entre eixos de nervis no serà major de 100 cm i l'espessor de la capa superior no serà inferior a 5cm, disposant-se en la mateixa una armadura de repartiment en malla.

Components

Biguetes prefabricades de formigó o formigó i ceràmica, per a armar.

Peces d'entrebigat per a forjats de biguetes, amb funció d'alleugeriment o resistent.

Formigó per a armar (HA), de resistència o dosificació especificats a la D.T., abocat en obra per a farciment de nervis i formant llosa superior (capa de compressió).

Armadura col·locada en obra.

Característiques tècniques mínimes

En les biguetes armades prefabricades l'armadura bàsica estarà disposada en tota la seva longitud. L'armadura complementària inferior podrà anar disposada solament en part de la seva longitud. Les peces d'entrebigat poden ser de ceràmica o formigó, poliestirè expandit i altres materials suficientment rígids que no produeixin danys al formigó ni a les armadures. En peces resistents, la resistència característica a compressió no serà menor que la resistència de D.T. del formigó d'obra amb que s'executi el forjat. La grandària màxima de l'àrid no serà major que 20 mm. No s'utilitzaran filferros llisos com a armadures passives, excepte com a components de malles electrosoldades i en elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

Control i acceptació

Es complirà que tota peça d'entrebigat sigui capaç de suportar una càrrega característica d' 1kN, repartida uniformement en una placa de 200x75x25 mm, situada en la zona més desfavorable de la peça i el seu comportament davant el foc segons DB SI-Annex C. Formigó Armat. En cada subministrament que arribi a l'obra d'element resistents i peces d'entrebigat es realitzaran les comprovacions que els elements i peces estan legalment fabricats i comercialitzats. Segell CIETAN en biguetes. Identificació de cada bigueta o llosa alveolar amb la identificació del fabricant i el tipus d'element. Que les biguetes no presentin danys. Es prendran les precaucions necessàries en ambients agressius, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 37 de la Instrucció EHE.

Execució

Condicions prèvies

L'hissat i apilament de les biguetes en obra es realitzarà seguint les instruccions indicades per cada fabricant, de manera que les tensions a les quals són sotmeses es trobin dintre dels límits acceptables, emmagatzemant-se en la seva posició normal de treball, sobre suports que evitin el contacte amb el terreny o amb qualsevol producte que les pugui deteriorar. En els plànols de forjat es consignarà si les biguetes requereixen o no apuntalament i, si s'escau, la separació màxima entre corretges.

Els forjats de formigó armat es regiran per la Instrucció EFHE, per la D.T. i l'execució de forjats unidireccionals de formigó armat o pretensat, havent de complir, en el que no s'oposi a això, els preceptes d'Instrucció EHE.

Fases d'execució

Estintolaments. Es disposaran llates d'empostissat de repartiment per al suport dels puntals. Si les llates d'empostissat de repartiment descansen directament sobre el terreny, caldrà assegurar-se que no es puguin assentar en ell. En els puntals es col·locaran traves en dues direccions, per a aconseguir un apuntalament capaç de resistir els esforços horitzontals que puguin produir-se durant el muntatge dels forjats. En cas de forjats de pes propi major que 3 kN/m² o quan l'altura dels puntals sigui major que 3 m, es realitzarà un estudi detallat de les fixacions. Les llates d'empostissat es col·locaran a les distàncies indicades en D.T. En els forjats de biguetes armades es col·locaran les fixacions anivellades amb els suports i sobre d'ells es col·locaran les biguetes. L'espessor de cofres, sotaponts i taulers es determinarà en funció de l'apuntalament. Els taulers duran marcada l'altura a formigonar. Les juntes dels taulers seran estanques, en funció de la consistència del formigó i forma de compactació. S'unirà l'encofrat a l'apuntalament, impedit tot moviment lateral o fins i tot cap amunt (aixecament), durant el formigonat. Es fixaran els tascons i, si s'escau, es tibaràn els tirants.

Replanteig de la planta de forjat. Col·locació de les peces de forjat. S'hissaran les biguetes des del lloc d'emmagatzematge fins al seu lloc d'ubicació, agafades de dos o més punts, seguint les instruccions indicades per cada fabricant per a la manipulació, a mà o amb grua. Es col·locaran les biguetes en obra donades sobre murs i/o encofrat, col·locant-se posteriorment les peces d'entrebigat, paral·leles, des de la planta inferior, utilitzant-se revoltons cecs i estintolant segons el que es disposa en l'apartat de càlcul. Si alguna resultat danyada afectant a la seva capacitat portant serà rebutjada. En els forjats no reticulars, la bigueta quedarà encastada a la biga, abans de formigonar. Finalitzada aquesta fase, s'ajustaran els puntals i es procedirà a la col·locació dels revoltons, els quals no invadiran les zones de massissat o del cos de bigues o suports. Es disposaran els passatubs i s'encofraran els buits per a instal·lacions. En les volades es realitzaran els oportuns ressals, motlures i goterons, que es detallin a la D.T.; així mateix es deixaran els buits precisos per a xemeneies, conductes de ventilació, passos de canalitzacions, etc... especialment en el cas d'encofrats per a formigó vist. S'encofraran les parts massisses al costat dels suports.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Col·locació de les armadures. L'armadura de negatius es col·locarà preferentment sobre l'armadura de repartiment, a la que es fixarà per a que mantingui la seva posició.

Formigonat. Es regarà l'encofrat i les peces d'entrebigat. Es procedirà a l'abocament i compactació del formigó. El formigonat dels nervis i de la llosa superior es realitzarà simultàniament. Per bigues planes el formigonat es realitzarà després de la col·locació de les armadures de negatius, essent necessari el muntatge del forjat. Per bigues de cantell en cas de forjats recolçats el formigonat de la biga serà anterior a la col·locació del forjat i en cas de forjats semiencastrats després de la col·locació del forjat. El formigó col·locat no presentarà disgregacions o buits en la massa, la seva secció en qualsevol punt del forjat no quedarà disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni altres. Les juntes de formigonat perpendiculars a les biguetes haurien de disposar-se a una distància de suport no menor que 1/5 de la llum, més enllà de la secció on acaben les armadures per a moments negatius. Les juntes de formigonat paral·leles a les mateixes és aconsellable situar-les sobre l'eix dels revoltos i mai sobre els nervis. La compactació del formigó es farà amb vibrador, controlant la durada, distància, profunditat i forma del vibrat. No es rastellarà en forjats. S'anivellarà la capa de compressió, es guarirà el formigó i es mantindran les precaucions per al seu posterior enduriment.

Despuntament. Es retiraran les fixacions segons D.F. No es treuran ni retiraran puntals de forma sobtada i sense prèvia autorització de la D.F. i s'adoptaran precaucions per a impedir l'impacte dels encofrats sobre el forjat.

Acabats. Presentarà una superfície uniforme, sense irregularitats, amb les formes i textures d'acabat en funció de la superfície encofrant.

Control i acceptació

Dues comprovacions per cada 1000 m² de planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols : Nivells i replanteig, Encofrat, Col·locació de peces del forjat i armadures, Abocat i compactació del formigó, Juntes, Curat del formigó, Desencofrat, Comprovació de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

Amidament i abonament

m² realment executats, descomptant forats de superfície més grans 1 m².

En el preu d'abonament s'inclouran els materials, els treballs d'encofrat, apuntament i desencofrat, així com la formació d'elements resistents singulars, tal com reforços, corretges, traves, enjovats, formació de forats per pas d'instal·lacions i les previsions d'ancoratges per a altres fàbriques, segons previsions del D.T. o instruccions de la D.F.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

1 COBERTES PLANES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors. La coberta té com a objectiu separar, connectar i filtrar l'interior de l'exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabilitat i funcionalitat, segons CTE DB-HE HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB-HS HS1 protecció enfront de la humitat CTE DB-HS HS5 evacuació d'aigües.

Podem trobar els tipus següents: *Coberta transitable no ventilada*, pot ser convencional o invertida segons la disposició dels seus components. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 15%, segons l'ús al qual estigui destinat, trànsit de vianants o trànsit de vehicles.

Coberta ajardinada, coberta que està formada per una capa de terra de plantació i la pròpia vegetació, essent no ventilada.

Coberta no transitable no ventilada, pot ser convencional o invertida, segons la disposició dels seus components, amb protecció de grava o de làmina autoprotegida. La pendent estarà comprès entre l'1% i el 5%.

Coberta transitable, pot ser ventilada i amb enrajolat fix. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 3%, recomanant-se el 3% en cobertes destinades al trànsit de vianants.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resistència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE

UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor, capa d'impermeabilització, capa separadora, capa drenant, terra de plantació (coberta ajardinada) i capa de protecció.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Característiques tècniques mínimes

Sistema de formació de pendent. Podrà realitzar-se amb formigons alleugerits o formigons d'àrids lleugers amb capa de regularització d'gruix 2-3 cm de morter de ciment, amb acabat remolinat; amb argila expandida estabilitzada superficialment amb beurada de ciment; amb morter de ciment. Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients, i una constitució adequada per la fixació de la resta dels components. La superfície serà llisa, uniforme i sense irregularitats que puguin punxonar la làmina impermeabilitzant. A la coberta transitable ventilada, el sistema de formació de pendent podrà realitzar-se a partir d'envans constituïts per peces prefabricades o maons (envanets de sostremort), superposats de plaques ceràmiques encadellades o de maons buits segons CTE-DB HS-1, taula 2.10.

Barrera de vapor. El material ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb ella. Poden ser de dos tipus: les de baixes prestacions (film de polietilè) i les d'altres prestacions (làmina de oxiasfalt o de betum modificat amb armadura d'alumini, làmina de PVC, làmina de EPDM). Segons CTE-DB HS-1, punt 2.4.3.5.

Aïllant tèrmic. Pot ser de llanes minerals com fibra de vidre o llana de roca, poliestirè expandit, poliestirè extruït, poliuretà, perlita de cel·lulosa, suro aglomerat, etc... Ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per a proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront sol·licitacions mecàniques. Estabilitat dimensional, resistència a l'aixafada. S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica menor de 0,06W/mk a 10°C. El seu gruix es determinarà segons les exigències del CTE-DB HE1; DB HS 1, punt 2.4.3.2.

Capa de impermeabilització. La impermeabilització pot ser de material bituminós o bituminós modificat; com poli (clorur de vinil) plastificat, etc... No serà necessària en condicions d'ús normal, tret que s'inclogui a la D.T. Si que serà necessària en els casos de risc de condensació alta. Haurà de suportar temperatures extremes, no serà alterable per l'acció de microorganismes i prestarà la resistència al punxonament exigible. No utilitzar en la mateixa làmina materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat. No utilitzar en la mateixa làmina oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP) que no siguin específicament compatibles amb elles. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat i betums asfàltics, tret que el PVC sigui especialment formulat per a ser compatible amb l'asfalt. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat amb les escumes rígides de poliestirè o amb les escumes rígides de poliuretà. A la coberta no transitable preferentment s'utilitzaran grava de cantell rodada. El material que forma la capa ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes. La grava pot ser solta o aglomerada amb morter. Es podran utilitzar grava procedents de matxuca. Per a passadissos i zones de treball, lloses mixtes prefabricades compostes per una capa superficial de morter, terratzó, àrid rentat o altres, amb aplanat de poliestirè extrusionat. També pot ser una làmina autoprotegida, amb enrajolat fix o amb enrajolat flotant. Pot realitzar-se amb rajoles autoportants sobre suports telescòpics concebuts i fabricats expressament per a aquesta fi. Els suports disposaran d'una plataforma de suport que reparteixi la càrrega i sobrecàrrega sobre la làmina impermeable sense risc de punxonament. En coberta no transitable, si es tracta d'una capa de grava, aquesta ha d'estar neta i sense substàncies estranyes. La seva grandària ha d'estar compresa entre 16 i 32 mm. Segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.4.

Capa separadora. Podran ser feltres de fibra de vidre o de polièster, o films de polietilè. Productes antiarrels (coberta ajardinada), constituïts per quitrà d'hulla, derivats del quitrà com brea o productes químics antiarrels. Hauria de utilitzar-se quan existeixin incompatibilitats entre l'aïllament i les làmines impermeabilitzants. Quan tingui funció antiadherent i antipunxant podrà ser: geotèxtil de polièster o geotèxtil de polipropilè. Quan es pretenguin les dues funcions (desolidarització i resistència a punxonament) s'utilitzaran feltres antipunxonament no permeables, o bé dues capes superposades, la superior de desolidarització i la inferior d'antipunxonament (feltre de polièster o polipropilè tractat amb impregnació impermeable). segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.5.

Capa drenant. (coberta ajardinada) Grava i sorra de riu. La grava estarà exempta de substàncies estranyes, la sorra de riu serà de granulometria contínua, seca, neta i grandària màxima del gra 5 mm.

Terra de plantació (coberta ajardinada). Barreja formada per parts iguals en volum de terra franca de jardí, terra vegetal, sorra de riu, bruc i torba podent addicionar-se per a reduir pes fins a un 10% d'alleugerants: poliestirè expandit en boles o vermiculita.

Sistema d'evacuació d'aigües. Pot constar de canals, albellons, baixants i sobreexidors. L'albelló o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi i ha de disposar d'una ala de 10 cm d'amplada com a mínim a la vora superior. Han d'estar proveïts d'un element de protecció per a retenir els sòlids que puguin obtenir el baixant. Segons CTE-DB HS 5).

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb allò indicat a la D.T. Es farà la identificació en funció del material del fabricant, tipus, dosificació, densitat, classe de producte, gruix mínim, dimensions i pes mínim.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: sistema de formació de pendent, barrera contra el vapor i capes separadores, capa d'impermeabilització amb làmines o material bituminós, capa de protecció. materials ceràmics.

Execució

Condicions prèvies

Els paraments verticals es trobaran acabats. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, compatibilitat amb els moviments del sistema i compatibilitat química amb els components de la coberta. El suport base ha de ser uniforme, estar net i sense cossos estranys. La làmina impermeable ha d'evitar el contacte de les làmines impermeabilitzants bituminoses, de plàstic o de cautxú, amb petrolis, olis, grasses i dissolvents. Per a la funció de desolidarització s'utilitzaran productes no permeables a l'abeurada de morters i formigons. Se suspendran els treballs quan ploigui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Quan les temperatures siguin inferiors a 5°C es comprovarà es poden dur a terme els treballs d'acord amb el material a aplicar.

Els accessos i obertures que estiguin situats en el parament vertical es realitzaran disposant un desnivell de 2 cm d'altura com a mínim per sobre de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que ho cobreixi i ascendeixi pels laterals del buit fins a una altura de 15cm com a mínim per sobre d'aquest desnivell, o disposant-los reculats respecte del parament vertical 1 m com a mínim.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Els accessos i les obertures situats en el parament horitzontal de la coberta es realitzaran disposant al voltant del buit un amplit d'una altura per sobre de la protecció de la coberta de 20 cm com a mínim i impermeabilitzat.

Les juntes han d'afectar a les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes han de ser amb cairell rom, amb un angle de 45° i l'amplària de la junta ha de ser major que 3 cm. La distància entre les juntes ha de ser com a màxim 15 m. Quan la distància entre juntes de dilatació de l'edifici sigui major de 15 m es realitzaran juntes de coberta, l'amplada no haurà de ser inferior a 15 mm i també hauria d'haver-n'hi al voltant dels elements sobresortints. A les juntes s'ha de col·locar un segellant. El segellat ha de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta. Les juntes de dilatació del paviment es segellaran amb un màstic plàstic no contaminant, havent-se realitzat prèviament la neteja dels cantells de les rajoles.

Per que l'aigua de les precipitacions no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització s'ha de realitzar mitjançant regata de 3x3 cm com a mínim, en la que ha de rebre's la impermeabilització amb morter en bisell, o mitjançant una reculada amb una profunditat major que 5 cm, i l'altura per sobre de la protecció de la coberta ha de ser major que 20 cm, o mitjançant un perfil metàl·lic inoxidable proveït d'una pestanya, almenys en la seva part superior. Quan es tracti de cobertes transitables, a més de l'esmentat anteriorment, la làmina en el seu lliurament als paraments quedarà protegida de la intempèrie i del trànsit, per un sòcol. En els casos en que la làmina hagi de quedar exposada a la intempèrie serà de làmina autoprotegida o formulada per a la intempèrie.

En la trobada de la coberta amb la vora lateral ha de realitzar-se perllongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre el front del ràfec o el parament o disposant un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplària major que 10 cm.

S'ubicaran com a mínim dues buneres a cobertes, patis oberts, etc... Segons CTE DB-HS5.

El nombre de punts de recollida ha de ser suficient per tal que no hi hagin desnivells >150 mm i pendents màxims del 0,5%, i per evitar una sobrecàrrega excessiva de la coberta. Quan per raons de disseny no s'instal·lin punts de recollida s'hauria de preveure algun mètode d'evacuació de les aigües de precipitació, com podrien ser sobreexidors.

Fases d'execució

Sistema de formació de pendents. Els baixants es protegiran amb para graves per impedir la seva obstrucció durant l'execució del sistema de pendents. El pendent recomanat és el màxim possible, sempre que quedi garantida la permanència de la capa de grava en el gruix necessari per a la protecció i llast del sistema. El seu gruix estarà comprès entre 2 cm i 30 cm; en cas d'excedir el màxim, es recorrerà a una capa de difusió de vapor o xemeneies de ventilació. La inclinació de la formació de pendents quedarà condicionada, en el cas de cobertes amb paviment flotant i a la capacitat de regulació dels suports de les rajoles (resistència i estabilitat). Es rebaixarà al voltant dels albellons. El sistema de formació de pendents quedarà interromput per les juntes estructurals de l'edifici i per les juntes de dilatació. Abans de rebre la capa d'impermeabilització l'aspecte del suport serà sec i també estarà sec en el seu gruix. *Coberta transitable no ventilada.* El pendent estarà comprès entre l'1 i el 5% per a vianants i l'1 i el 15% per a vehicles. *Coberta ajardinada.* El pendent estarà comprès entre l'1 i el 5%. *Coberta no transitable.* Si la protecció és amb grava el pendent estarà comprès entre l'1 i el 5% i si és amb làmina autoprotegida estarà comprès entre l'1 i el 5%. *Coberta transitable ventilada.* El gruix del sistema de formació de pendents serà de 2 cm com a mínim. Es rebaixarà al voltant dels albellons. Quedarà interrompuda en les juntes estructurals de l'edifici i en les auxiliars de dilatació. La cambra d'aire haurà de permetre la difusió del vapor d'aigua a través de les obertures disposades a l'exterior, de manera que es garanteixi la ventilació creuada situant les sortides d'aire 30 cm per sobre de les entrades, i es disposen enfrontades.

Barrera de vapor. Es col·locarà immediatament damunt del sistema de formació de pendent quan es prevegi que puguin haver-hi condensacions. La barrera de vapor ascendirà pels laterals i s'adherirà mitjançant soldadura a la làmina impermeabilitzant. Quan s'emprin les làmines de baixes prestacions, no serà necessària la soldadura d'encavalament entre peces ni la soldadura amb la làmina impermeable. Per les làmines d'altres prestacions ha d'estendre's sota el fons i els laterals de la capa d'aïllament tèrmic. Segons CTE-DB HE1 Limitació de la demanda energètica.

Capa separadora. Haurà d'intercalar-se una capa separadora per a evitar el risc de punxonament de la làmina impermeable. Serà necessària quan s'empi impermeabilització amb làmines de PVC plastificat sobre panells, com el poliestirè, que provoquin la migració de plastificants del PVC, quan la impermeabilització sigui amb làmines de PVC amb soldadura en fred o de EPDM, sobre panells aïllants sintètics o quan la impermeabilització sigui amb làmines asfàltiques aplicades amb bufador sobre qualsevol panell d'aïllament tèrmic, excepte els classificats com A1 i A2-s1,d0.

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable.

Capa de impermeabilització. Els paraments on ha d'anar col·locada la impermeabilització, han d'adequar-se i preparar-se per a assegurar que resulti correctament adherida i amb junta estanca. Hauran de preparar-se amb esquerdejat, mestrejat o remolinat. La capa d'impermeabilització quedarà desolidaritzada del suport, i de la capa de protecció només en el perímetre i en els punts singulars. Les condicions exigides són: estabilitat dimensional, compatibilitat amb els elements que es col·locaran a sobre, superfície llisa i de formes suaus, pendent adequat i humitat limitada. La impermeabilització ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Els encavalcaments s'han de realitzar en el mateix sentit que el corrent de l'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina impermeabilitzant. Quan la impermeabilització sigui bituminosa, s'emprarà sistema bicapa, alternant les armadures per assegurar l'estabilitat dimensional i la resistència al punxonament. Quan la impermeabilització sigui de material bituminós o bituminós modificat i quan el pendent sigui major del 15%, han d'utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. Si el pendent està comprès entre el 5 i el 15%, han d'usar-se sistemes adherits.

Producte antiarrels (coberta ajardinada). Es col·locarà fins arribar a la part superior de la capa de terra.

Capa drenant (coberta ajardinada). El gruix mínim de la capa de grava serà de 5 cm i servirà de primera base a la capa filtrant. La sorra de riu tindrà un gruix mínim de 3 cm i s'estendrà uniformement sobre la capa de grava. Les conduccions dels recs per aspersió fins als ruixadors es realitzaran per la capa drenant. Les instal·lacions que hagin de discórrer pel terrat han de realitzar-se, preferentment, per les zones perimetrals evitant el seu pas pels vessants.

Terra de plantació (coberta ajardinada). Es recomana que la profunditat de terra vegetal estigui compresa entre 20 i 50 cm. Els tipus de plantes que precisin major profunditat han de situar-se en zones de superfície aproximadament igual a l'ocupada per la projecció de la seva copa i pròximes als eixos dels suports de l'estructura. Es triaran preferentment espècies de creixement lent i que la seva altura no excedeixi els 6m. Els camins per als vianants disposats en les superfícies ajardinades poden realitzar-se amb sorra en una profunditat igual a la de la terra vegetal, separant-la d'aquesta per elements com murets de pedra maó o lloses de pissarra.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Luís Roura Exp. 2024/1902

Capa de protecció. Amb protecció de grava. S'extremaran les mesures amb àrids de matxucat per a evitar riscos de punxonament. Els gruixos no podran ser menors de 5 cm i variaran en funció del tipus de coberta i l'altura de l'edifici, sempre tenint en compte que les cantonades aniran més llustrades que les vores i aquestes més que la zona central. Gruix de la capa ± 10 cm. *Amb enrajolat fix.* S'evitarà la col·locació a testa de les peces i s'establiran les juntes de dilatació necessàries per a prevenir les tensions d'origen tèrmic. Per a la realització de les juntes entre peces s'emprarà material de presa, les peces aniran col·locades sobre solera de 25 mm com a mínim, estesa sobre la capa separadora. *Amb enrajolat flotant.* Les peces sobre suports en enrajolat flotant han de disposar-se horitzontalment. Les peces o rajoles han de col·locar-se amb junta oberta. Les rajoles permetran, mitjançant una estructura porosa o per col·locació amb junta oberta, el flux d'aigua de pluja cap al pla inclinat de vessament, de manera que no es produeixin entollaments. *Amb capa de trànsit.* Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui en calent directament sobre la impermeabilització, el gruix mínim ha de ser 8 cm. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter que hi haurà sobre la impermeabilització, s'ha de col·locar entre aquestes dues capes una capa separadora per evitar-ne l'adherència de 4cm gruix com a màxim i armada de tal manera que s'eviti la seva fissuració.

Sistema d'evacuació d'aigües. La trobada entre la làmina impermeabilitzant i el baixant es resoldrà amb una peça especialment dissenyada i fabricada per a aquest ús, i compatible amb el tipus de impermeabilització escollit. Els albellons tindran un dispositiu de retenció dels sòlids amb elements que sobresurtin del nivell de la capa de formació de pendents per tal de minorar el risc d'obturació. Es realitzaran pous de registre per a facilitar la neteja i manteniment dels desguassos. L'element que serveix de suport a la impermeabilització ha de rebaixar-se al voltant dels albellons o en tot el perímetre dels canals. La impermeabilització ha de perllongar-se 10 cm com a mínim per sobre de les ales. La unió de la impermeabilitzant amb l'albelló o el canaló ha de ser estanca. Quan l'albelló es disposi a la part horitzontal de la coberta, ha de situar-se separat com a mínim 50 cm de les trobades amb els paraments verticals o amb qualsevol altre element que sobresurti de la coberta. La vora superior de l'albelló ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta. Quan l'albelló es disposi en un parament vertical, la seva secció ha de ser rectangular. Quan es disposi un canaló a la part superior ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport. El suport de la impermeabilització al voltant dels albellons haurà de rebaixar-se, com a mínim, 15 mm per tal d'evitar que els solapaments entre les làmines i la peça especial no remuntin el nivell de vessament de la làmina, fet que provocaria entollaments. Els albellons es situen preferentment centrats entre els vessants o faldons per a evitar pendents excessius. En tot cas, separats almenys 0,5 m dels elements sobresortints i 1 m dels racons o cantons.

Control i acceptació

Sistema de formació de pendents d'adequació a la D.T. Les juntes de coberta distanciades menys de 15 m.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Impermeabilització, Replanteig (segons el nombre de capes i la forma de col·locació de les làmines), Aïllament tèrmic i Acabats.

Amidament i abonament

m² totalment acabada, amidada en projecció horitzontal. Incloent sistema de formació de pendents, barrera de vapor, aïllant tèrmic, capes separadores, capes de impermeabilització, capa de protecció i punts singulars (evacuació d'aigües, juntes de dilatació), incloent els encavalcaments, part proporcional de minvaments i neteja final. En coberta ajardinada també s'inclou capa drenant, producte antiarrels, terra de plantació i vegetació. No inclou sistema de reg.

Verificació

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat, ha de consistir en una inundació fins a un nivell de 5 cm per sota del punt més alt del llurament durant 24 hores (quan no sigui possible la inundació, rec continu de la coberta durant 48 hores). Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanquitat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

2 OBERTURES - LLUERNARIS

Element prefabricat pel tancament d'obertures, per la il·luminació de locals amb possibilitat de ventilació regulable en cobertes de pendent no superior al 5%. Muntatge de claraboia prefabricada de metacrilat, practicable o no, pel tancament del buit de il·luminació en cobertes.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resistència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE.

UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Cúpula, sòcol, sistema de fixació, membrana impermeabilitzant, bastiment de fusta per la fixació de claraboies col·locat sobre sòcol d'obra, muntatge de lluernari de plaques de policarbonat de 10 mm de gruix, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanquitat, pel a tancament del buit de il·luminació en cobertes.

Característiques tècniques mínimes

Cúpula. De material sintètic termoestable. Ha de ser impermeable i inalterable als agents atmosfèrics.

Sòcol. Pot ser prefabricat de materials de característiques similars als de la cúpula, o de fàbrica realitzada amb totxana i morter. Sòcol prefabricat amb fixacions mecàniques. Pels sòcols d'obra es col·loquen sobre llistó de fusta.

Sistema de fixació. Ha de ser estanc a la pluja.

Membrana impermeabilitzant. Ha de tenir una làmina de superfície autoprotegida.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Materials ceràmics, Impermeabilització, Cúpula, Sòcol de material sintètic i Sistema de fixació.

Execució

Condicions prèvies

El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. No existirà cap incompatibilitat entre el impermeabilitzant de la coberta i el de la claraboia. La coberta estarà en la fase de impermeabilització. Es suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. La impermeabilització de la coberta s'ha de realitzar abans de col·locar l'element. El suport s'ha d'anivellar amb una recrescudat de morter.

Fases d'execució

Replanteig.

Sòcol. L'element ha de ser estable i resistent. Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Les cantonades han de quedar travades per filades alternes. Ha de quedar travada a l'obra a les trobades amb altres elements constructius. **Sòcol de fàbrica.** Ambdues cares del sòcol haurien d'anar esquerdejades, arrebossat reglejat i remolinades de 1 cm de gruix.

Fixació del sòcol. Claraboia per sòcol prefabricat; el sòcol de la claraboia ha de quedar fixat mecànicament al suport. La distància entre les fixacions ha de ser ≤ 30 cm i sempre una a cada cantonada. Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per evitar condensacions. L'alçada del sòcol sobre la capa d'acabat de la coberta serà ≥ 15 cm. **Claraboia per sòcol d'obra col·locada sobre llistó de fusta;** ha d'estar fixada mecànicament al suport. Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per a evitar condensacions. Alçada del punt més baix de la claraboia sobre l'acabat de la coberta ≥ 15 cm. **Claraboia sense sòcol, col·locada sobre el sostre;** ha d'estar fixada mecànicament al sostre i la distància entre les fixacions ha de ser ≤ 40 cm. La superfície de fixació de la claraboia ha d'estar protegida fins al començament de la volta amb una làmina impermeabilitzant autoprotegida. La junta de unió entre la capa impermeabilitzant i la volta de la claraboia s'ha de segellar amb betum calent i ha de ser ≥ 4 cm.

Protecció i impermeabilització del sòcol. La membrana impermeabilitzant es col·locarà vorejant el sòcol fins a la cara interior i s'encavalcarà 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta. La membrana cobrirà els claus de fixació (en el cas de sòcol prefabricat). Les làmines de impermeabilització es col·locaran encavallades. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. S'evitaran bosses d'aire a les làmines adherides.

Fixació de la cúpula al sòcol o al sostre, i col·locació dels elements de protecció i d'estanquitat de les fixacions. El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc. Les claraboies es distribuïran de manera homogènia sobre la coberta de la zona a il·luminar evitant la coincidència amb els elements estructurals i passarà el mateix amb les juntes de dilatació. **Cúpula.** Quan vagi sobre sòcol de fàbrica anirà fixada als tacs disposats al sòcol interposant les volanderes de goma. En el cas de claraboies amb sòcol prefabricat, es fixarà a la coberta amb claus separats 30 cm. Per a cúpules practicables s'utilitzarà un cercol rígid solidari a la cúpula amb ribet de goma pel tancament hermètic amb el sòcol. Durà un dispositiu d'obertura accionable des de l'interior del local que permetrà graduar l'obertura de la claraboia i deixar-la fixa a la posició desitjada. En els locals on puguin produir-se gasos i vapors industrials agressius serà necessari realitzar un estudi especial de protecció de claraboies. Quan puguin produir-se efectes de succió sobre la coberta superiors a 50 kg/m², es recomana fer un estudi especial de la fixació de la claraboia. Quan siguin previsibles temperatures ambient superiors a 40°C s'utilitzaran exclusivament claraboies amb sòcol prefabricat. **Bastiment.** Replanteig de la posició i dels elements de fixació del bastiment. Anivellació del bastiment i fixació a l'obra. Retirada dels elements de protecció i repàs dels forats amb massilla. S'ha de muntar amb elements que garanteixin l'escalfat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquests elements de protecció s'han de tapar els forats amb massilla. El bastiment ha de quedar travat a l'obra amb fixacions mecàniques a distàncies ≤ 30 cm.

Control i acceptació

Els materials o unitats d'obra que no s'ajustin a les especificacions haurien de ser retirats o, s'hauria d'enderrocar o reparar la part d'obra afectada.

Amidament i abonament

ut de claraboia col·locada amb cúpula sobre sòcol. Completament acabada D.T. Inclouent la part proporcional de minvaments i encavallades, esquerdejat, arrebossat reglejat i remolinades per ambdues cares per a sòcols de fàbrica, elements especials, protecció durant les obres i neteja final.

2.1 Claraboies transitables

Formació de claraboia trepitjable de peces de vidre emmotllat i premsat, col·locades amb morter de ciment, capaces de suportar sobrecàrregues no superiors a 600 kg/m², en cobertes planes de pendent no superior al 15%.

Components

Rajola de vidre, junta entre plaques, la resta de components de la instal·lació, armadura en barres corrugades per la formació de claraboies trepitjables, encofrat amb tauler de fusta per la formació de claraboies trepitjables.

Característiques tècniques mínimes

Rajola de vidre. Modelat de vidre amb un mòdul d'elasticitat de 7.300 kg/m², una transmissió lluminosa del 90%, amb el gruix mínim de les parets de 10 mm. Presentarà dibuix antilliscant a la seva cara trepitjable i cavitat a l'oposada, la superfície lateral haurà d'assegurar l'adherència al formigó.

Junta entre plaques. Planxa de plom de 2,50 mm de gruix, màstic d'aplicació en calent amb base de quitrà i fibra de vidre i segellat que haurà de ser incorruptible i impermeable, compatible amb el vidre i el màstic de replè.

Làmina separadora. Làmina bituminosa de 0,30 cm de gruix.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajola de vidre, Formigó armat i Làmina separadora.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Execució

Condicions prèvies

La resta de l'estructura garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, de placa de vidre i el material màstic de replè.

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. S'ha de col·locar sobre el suport. Abans de començar l'execució de la placa, una làmina bituminosa de gruix $\geq 0,3$ cm que ha de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Fases d'execució

Neteja i preparació de l'encofrat.

Replanteig de les línies dels nervis.

Col·locació de les peces.

Rajoles de formigó translúcid. Les rajoles es distribuïran de manera homogènia en la coberta del local a il·luminar, evitant la coincidència amb les juntes de l'edifici. Cada placa de formigó translúcid estarà sustentada, almenys en dos dels seus costats oposats, per elements estructurals capaços de resistir el pes propi de la placa i les sobrecàrregues previsible sobre la mateixa. El lliurament mínim de les plaques serà de 8 cm en el suport i la separació entre els modelatges de 5 cm. Es garantirà una fletxa no superior al 1/400 de la llum en les dues direccions.

Formigó armat. El formigó s'estendrà entre els modelats, es col·locaran les armadures, abocant-se després formigó fins a enrasar amb la cara superior de les rajoles. Es compactarà mitjançant picat.

Junta entre plaques. La planxa de plom es col·locarà en el moment del formigonat de les plaques. Els solapaments entre planxes seran de 10 mm.

Làmina separadora. Garantirà la independència de la placa als esforços originats per les deformacions de la resta de l'obra.

Paràmetres de col·locació. Les lloses amb un gruix de 25mm, els nervis perimetrals han de tenir un gruix superior o igual a 13cm, recolzar-se sobre un suport superior o igual a 8cm, amb una alçada del segellat inferior, superior o igual a 1,65cm; les lloses amb un gruix de 50mm, els nervis perimetrals han de tenir un gruix superior o igual a 15cm, recolzades sobre un suport superior o igual a 10cm, amb una alçada del segellat inferior, superior o igual a 2,35cm.

Armadura. Les armadures col·locades han d'estar netes, sense òxids no adherents, pintures, greixos ni altres substàncies perjudicials. Les armadures principals han de ser perpendiculars tant al suport com a les armadures secundàries i han de ser paral·leles al perímetre del suport. Hi ha d'haver una doble armadura en els nervis perimetrals de suport. Les armadures han d'estar subjectades sòlidament entre elles perquè puguin mantenir la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Distància entre les barres i les peces de vidre: ≥ 2 cm. Recobriment d'armadures: ≥ 1 cm.

Encofrat. Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació. Ha de ser suficientment estanc per impedir una pèrdua apreciable de pasta entre les juntes. El fons de l'encofrat ha de ser net en el moment de formigonar. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades. El número i la separació dels puntals de suport de l'encofrat, ha de ser d'acord amb la càrrega total de l'element a formigonar. Han d'anar degudament travats en ambdós sentits. Els moviments locals de l'encofrat han de ser ≤ 5 mm, i els moviments del conjunt han de ser inferiors a 1/1000 de la llum. El termini del desencofrat ha de ser el que indiqui la D.F.

Abocada del morter en els nervis. El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc. El conjunt de l'element ha de ser monolític. Les peces han de quedar alineades longitudinalment i transversalment. No hi ha d'haver cap contacte entre l'armadura o el suport metàl·lic i les peces de vidre. El junt perimetral ha d'estar segellat per dues zones, la inferior amb un màstic d'aplicació en calent compostat per quitrà i fibra de vidre; i la resta amb un segellat incorruptible, impermeable i compatible amb el vidre i amb el segellat. El morter ha de quedar enrasat amb la cara superior de les peces. Les rajoles i el formigó armat formaran entre si una retícula ortogonal. La superfície total de lluernaris estarà en funció de les coordenades geogràfiques de l'emplaçament, la neteja de l'ambient a l'interior del local i l'altura d'aquest.

Control i acceptació

Els materials o unitats d'obra que no s'ajustin a l'especificat haurien de ser retirats o, s'hauria d'enderrocar o reparar la part d'obra afectada.

Amidament i abonament

m² de solera de modelats trepitjables de vidre premsat. Completament acabada segons projecte. Incloent part la proporcional de minvaments i solapes, encofrat i desencofrat, part proporcional d'elements de dilatació i segellat de juntes, protecció durant les obres i neteja final.

kg d'armadura, de pes calculat segons especificacions de la D.T.

SUBSISTEMA FAÇANES

1 OBERTURES

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dona prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col·locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Fusteries exteriors

1.1.1 Fusteries metàl·liques

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.

Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.

Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.

Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o rebllons a pressió.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: $0,2 < 0,4$ cm

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escurtories de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments.

ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

1.2 Envidrament

1.2.1 Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis. Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.

Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescent, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: *Vidre incolor:* transparent i de cares completament paral·leles. *Vidre de baixa emissió:* incolor, tractat superficialment per una capa amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. *Vidre de color filtrant:* acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. *Vidre de color:* acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. *Vidre de protecció solar:* incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. *Vidre imprès:* translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

Característiques tècniques mínimes

Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antibatori; quatre en cas d'envidrament antibala. **Vidres aïllants tèrmics i acústics.** Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. **Vidres de control solar.** Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolors, colorats i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. **Vidre trempat.** Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. **Vidres de seguretat.** Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de trempat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuits, caiguda persones, etc., Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). **Vidres resistents al foc.** Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre -10 °C i +80 °C, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0°C. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cercol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cercol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cercol o amb la interposició d'un cercol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre. Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).

Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix $\leq 10\text{mm}$, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,0$ a $\pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0\text{mm}$); Vidres laminars o simples de gruix $\geq 10\text{mm}$, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5\text{mm}$), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0\text{mm}$); Vidres amb cambra d'aire de gruix $\leq 20\text{mm}$, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5\text{mm}$), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5\text{mm}$.); Vidres amb cambra d'aire $\geq 20\text{mm}$ de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de $\pm 2,0$ a $\pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5\text{mm}$.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. **Amplària del galze i franquícia lateral:** Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix **Amplària del galze i franquícia lateral:** Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de $\pm 0,5\text{mm}$ i amplària de galze amb tolerància de $\pm 1,0$ a $\pm 6,5\text{mm}$, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. **Envidrament amb vidre laminar i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a $\pm 1\text{mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{mm}$ en la resta de les dimensions. **Envidrament amb vidre doble i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a $\pm 1\text{mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{mm}$ en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. **Envidrament amb vidre doble i massilla.** Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició $\pm 4\text{cm}$. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a $\pm 1\text{mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{mm}$ en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.

Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25mm^2 ; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15mm^2 .

Control i acceptació

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Luís Roura Exp. 2024/1902

Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament

m² amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm.

1.3 Proteccions Solars

1.3.1 Persianes

Proteccions de les obertures de façana, enrotllables o de gelosia, d'accionament manual o a motor, per enfosquir i protegir l'interior.

Components

Persiana, guia, sistema d'accionament, calaix de persiana i lamel·les.

Característiques tècniques mínimes

Lamel·les de fusta. Altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm. Humitat inferior a 8% en zona interior i a 12% en zona litoral.

Lamel·les d'alumini. Altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm. Anoditzat 20 micres en exteriors, 25 micres en ambient marí.

Lamel·les de PVC. Pes específic mínim 1,40 gr/cm³ i gruix mínim del perfil 1 mm.

Persiana. Podrà ser enrotllable o de gelosia. La persiana estarà formada per lamel·les de fusta, alumini o PVC, sent la lama inferior més rígida que les restants.

Guia. Els perfils en forma d'O que conformin la guia, seran d'acer galvanitzat o alumini anoditzat i de gruix mínim 1 mm.

Sistema d'accionament. En cas de sistema d'accionament manual. El corró serà resistent a la humitat i capaç de suportar el pes de la persiana. La corriola serà d'acer o alumini, protegits contra la corrosió, o de PVC. La cinta serà de material flexible amb una resistència a tracció quatre vegades superior al pes de la persiana. *En cas de sistema d'accionament mecànic.* El corró serà resistent a la humitat i capaç de suportar el pes de la persiana. La corriola serà d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió. El cable estarà format per fils d'acer galvanitzat, i anirà allotjat en un tub de PVC rígid. El mecanisme del torn estarà allotjat en caixa d'acer galvanitzat, alumini anoditzat o PVC rígid.

Caixa de persiana. En qualsevol cas la caixa de persiana estarà tancada per elements resistents a la humitat, de fusta, xapa metàl·lica o formigó, sent practicable des de l'interior del local. Així mateix seran estanques a l'aire i a l'aigua de pluja i es dotaran d'un sistema de bloqueig des de l'interior. Tindrà la consideració de pont tèrmic, a efectes de càlcul de la transmissió tèrmica (U), si la seva àrea és >0,5m².

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Comprovació del certificat d'origen.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lamel·les de fusta i Lamel·les d'alumini.

Execució

Condicions prèvies

La façana haurà d'estar acabada i l'aïllament ja col·locat. Els buits en façana ja estaran acabats, fins i tot el revestiment interior, l'aïllament i la fusteria. S'evitaran els següents contactes: zinc en contacte amb acer, coure, plom i acer inoxidable; alumini amb plom i coure; acer dolç amb plom, coure i acer inoxidable; plom amb coure i acer inoxidable; coure amb acer inoxidable.

Fases d'execució

Persiana enrotllable. Se situaran i aplomaran les guies, fixant-se al mur mitjançant cargolat o ancoratge de les seves patilles. Estaran proveïdes, per a la seva fixació, de perforacions o patilles equidistant, de gruix > 1 mm i una longitud de >10 cm. Tindran 3 punts de fixació per a altures no majors de 250 cm, 4 punts per a altures no majors de 350 cm i 5 per a altures majors. Els punts de fixació extrems distaran d'aquests 25 cm com a màxim. Les guies estaran separades com a mínim 5 cm de la fusteria i penetraran 5 cm en la caixa de enrotllament. S'introduiran en les guies la persiana i entre aquestes i les lamel·les hi haurà una folgança de 5 mm. El corró s'unirà a la corriola i es fixarà, mitjançant ancoratge dels seus suports a les parets de la caixa d'enrotllament cuidant que quedi horitzontal. El mecanisme d'enrotllament automàtic, es fixarà al parament en el mateix plànol vertical que la corriola i a 80 cm del sòl. La cinta s'unirà en els seus extrems amb el mecanisme d'enrotllament automàtic i la corriola, quedant tres voltes de reserva quan la persiana estigui tancada. La lama superior de la persiana, estarà proveïda de cintes, per a la seva fixació al corró. La lama inferior serà més rígida que les restants i estarà proveïda de dos topalls a 20 cm dels extrems per a impedir que s'introdueixi totalment en la caixa d'enrotllament.

Persiana de gelosia. Si és corredissa, les guies es fixaran adossades al mur i paral·leles als costats del buit, mitjançant cargols o patilles, els ferratges de penjar i els pivots guia es fixaran a la persiana a 5 cm dels extrems. Si és abatible, el marc es fixarà al mur per mitjà de cargols o patilles, tenint com a mínim dos punts de fixació a cada costat del marc. Si és plegable, les guies es col·locaran adossades o encastades en el mur i paral·leles entre si, fixant-se mitjançant cargols o patilles, es col·locaran ferratges de penjar cada dues fulles de manera que ambdós quedin en la mateixa vertical. La persiana quedarà aplomada, ajustada i neta.

Control i acceptació

Comprovacions dues cada 50 unitats. Es prestarà especial cura en l'execució dels ponts tèrmics. Situació i aplomat de les guies, penetració en la caixa, 5 cm. Separació de la fusteria, 5 cm com a mínim. Fixació de les guies. Caixa de persiana, fixació dels seus elements al mur. Estanquitat de les juntes de trobada de la caixa amb el mur. Aïllant tèrmic. Sistema de bloqueig des de l'interior, si s'escau. Lama inferior més rígida amb topalls que impedeixin la penetració de la persiana en la caixa. Accionament de la persiana.

Amidament i abonament

ut o m² de buit tancat amb persiana, totalment muntada. Incloent tots els mecanismes i accessoris necessaris pel seu funcionament.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS Paret sense missió portant.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

1.1 Envans de ceràmica

Envà de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç o guix, que constitueix particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Maons, morter i revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm². La resistència a compressió dels maons buits, emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.

Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la "Instrucció per a la recepció de ciments RC-03". Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que: l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Tanmateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Revestiment interior. Serà d'enguixat i arrebossat de guix, etc... Complirà les especificacions recollides en el Plec de Condicions corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Ciment, Aigua, Calç, Àrids, Morters i Maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm², dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedeixin d'Estats membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució

Condicions prèvies

Estarà acabada l'estructura, es disposarà dels bastiments de base a l'obra i es marcaran nivells en planta. Es replantejarà i es col·locaran mires escairades a una distància ≤ 4m, amb marques a l'alçada de cada filada. Els maons s'humitejaran en el moment de la seva col·locació, regant-los abundantment i apilant-los perquè no degotin durant l'execució. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament la part de l'obra executada en les 48 hores anteriors, demolint-ne les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint la part de l'obra recentment executada. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran. Les fàbriques de maó es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 a 40 °C. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades. S'ha de treballar sense pluges si la paret és exterior.

Fases d'execució

Replanteig. Col·locació de les mires a les cantonades i estesa del fil entre mires. Col·locació de les peces.

Construcció d'envans. S'aixecaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'aixecar-se en diferents èpoques, en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Les trobades de cantonada o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades. Entre la filada superior de l'envà i el forjat o l'element horitzontal de trava, es deixarà una folgança de 2cm que s'emplenarà transcorregudes un mínim de 24 hores amb pasta de guix o amb morter de ciment. La trobada entre envans amb elements estructurals, es farà de manera que no siguin solidaris. Les regates tindran una profunditat no major de 4 cm. Les llindes de buits superiors a 100cm, es realitzaran per mitjà d'elements resistents. En les trobades amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai es reomplirà amb guix, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24h d'haver fet la paret. Si se sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Toleràncies d'execució. Gruix dels junts: ± 2 mm; distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm; planor i horitzontalitat de les filades: ± 5 mm/2 m.

Acabats. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Repàs dels junts i neteja del parament. Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. Les parets vistes han de tenir una coloració uniforme, si la direcció facultativa no fixa cap altra condició. Els junts han de ser plens i sense rebaves. A les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar rematats per la part superior, si la direcció facultativa no fixa altres condicions. Les obertures han de portar una llinda resistent. L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Luís Roura Exp. 2024/1902

a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter.

Control i acceptació

Dues comprovacions cada 400m² de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, Protecció de la fàbrica i Execució de l'envà.

Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó assentada amb morter de ciment, aparellada. Fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1m².

1.2 Envans prefabricats

1.2.1 Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma bàsica de la edificació sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc... En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.

Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contaran amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa - perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.

Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.

Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microporós), o per a reforçar cantons (cantoneres).

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guida de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfil·laria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microporós i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Fases d'execució

Replanteig dels perfils.

Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc...). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçada lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc...) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire

Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.

En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaràn als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es tapanen les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cercols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

2 FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

2.1 Portes de fusta

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escairada de fusta de pes específic $\geq$ a 450kg/m³ i humitat $\leq$ 15%.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques mínimes

Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guexaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

Presentació de la porta.

Col·locació de la ferramenta.

Fixació definitiva.

Neteja i protecció.

Toleràncies d'execució. Horitzontalitat: $\pm$ 1 mm. Aplomat: $\pm$ 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: $\pm$ 1 mm. Posició de la ferramenta: $\pm$ 2 mm. *Portes.* Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\geq$ 0,2 cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: $\geq$ 3.

Control i acceptació

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Amidament i Abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Inclouent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

2.2 Portes metàl·liques

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

UNE 85103:1991 EX. Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Porta metàl·lica col·locada,

Mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats o trapa metàl·lica practicable.

Característiques tècniques mínimes

Els perfils i xapes compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadries amb els requeriments reglamentaris:

Assaigs, distintius i marcatges CEE.

En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva.

Les escairades no presentaran guexaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte. S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts.

Muntatge de les fulles mòbils.

Eliminació dels rigiditzadors.

Col·locació dels mecanismes i els tapajunts.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm. Nivell previst: ± 5 mm. Horitzontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 2 mm/m

Control i acceptació

Ha d'obrir i tancar correctament. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. Distància entre ancoratges galvanitzats: ≤ 60 cm. Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: ≤ 30 cm. Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ cm El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103. Franquícia entre la fulla i el paviment: $\geq 0,2$ cm, $\leq 0,4$ cm.

Amidament i Abonament

Unitat amidada segons les especificacions de la D.T.

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escaleres interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

1 Petris

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.

Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscat, abuixardat, escalabornat, etc...

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premsada. Constituïdes per: *aglomerant*: ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de polièster (aglomerat de marbre, etc...), etc...; *àrids*: llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; *colorants inalterables*: podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...

Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.

Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.

Graó en bloc de pedra.

Graó prefabricat.

Bases. **Base de sorra.** Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. **Base de sorra estabilitzada.** Amb sorra natural o de matxaca estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. **Base de morter o capa de regularització.** Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. **Base de morter armat.** S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

Material de presa. Morter de ciment.

Material de rejuntat.

Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un endureidor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressals entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de rebre de beurada de ciment portland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa de gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de cel·les. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i cel·les. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

2 Ceràmics

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. *Gres esmaltat.* Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic.* Molt baixa absorció d'aigua, premades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana.* Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic.* Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït, generalment no esmaltades. *Fang cuit.* D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.

Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportillades ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.

Bases per a enrajolat. Sense base o enrajolat directe. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. **Base de sorra.** Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. **Base de sorra estabilitzada.** Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. **Base de morter o capa de regularització.** Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. **Base de morter armat.** S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. **Material de presa.** Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Morter tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: *Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola).* Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. *Beurada de ciment Portland.* Morter de juntes. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. *Morters de resines de reacció (JR).* Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetral d'ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalls entre les peces.

Humectació de les peces

Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície.

Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment

Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Juntes i Morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

ml dels revestiments de graó i sòcol.

SUBSISTEMA CEL RAS

Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals o vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques o lamel·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.

Normes d'aplicació

Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat. D 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics Protecció enfront al soroll.

Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas. R.D 1312/1986.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques, estructura d'armat de plaques per cel ras continu, sistemes de fixació, material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu, estructura oculta travada per a cel ras amb plaques i Elements decoratius com ara motllures.

Característiques tècniques mínimes

Plaques. *Panell d'escaiola*, acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc... Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. *Panells metàl·lics*. De xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa d'acer zincat, lacat, etc... amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. *Placa rígida de conglomerat de llana mineral* o altre material absorbent acústic. *Plaques de cartró-guix* amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. *Placa de fibres vegetals* unides per un conglomerant, serà incombustible i estarà tractada contra la podridura i els insectes. *Panells de tauler contraxapat*. Lamel·les de fusta, alumini, etc...

Estructura d'armat de plaques per a sostres continus. Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació. Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós extrems, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

Element de fixació a placa. Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfil·leria secundària de suspensió, i caragolam per a la subjecció de les plaques, etc... Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc..., podent quedar vist o ocult.

Material de reomplert de juntes entre planxes per a sostres continus. Podrà ser de pasta d'escaiola.

Escaiola. Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles RY-85.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Estructura oculta de travada de les plaques: podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc... La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, Guixos, Escaioles i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant-ne la manipulació horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat; les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetal·lics: Zinc amb acer, coure, plom o acer inoxidable; Alumini amb plom o coure; Acer dolç amb plom, coure o acer inoxidable; Plom amb coure o acer inoxidable; Coure amb acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc... D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

Fases d'execució

Replanteig del nivell del cel ras.

Fixació dels tirants de filferro al sostre.

Col·locació de les plaques.

Segellat dels junts.

Sistema fix i entramat de perfils. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació i suspensió dels perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació dels perfils perimetrals, entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Sostres continus. Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola. En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensoras, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfil·laria secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfil·laria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats i lliure en l'altre.

Sostres registrables. Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciat un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pines, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

Control i acceptació

El reomplert d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures ≤ 1 m², no es dedueixen; obertures > 1 m²; es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

1 ALICATATS

Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, peces complementàries i especials, entregats al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de valència, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de ceràmica vidriada, de gres extruït sense esmaltar o de gres extruït premat esmaltat, de gres porcel·l·nic o de gres premat esmaltat.

Normes d'aplicació

UNE. UNE-EN 13888 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas; UNE-EN 12004 Codificación de los adhesivos.

Components

Rajoles, material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com: *Gres esmaltat*, absorció d'aigua baixa o mitjana, premades en sec, esmaltades. *Gres porcel·l·nic*, molt baixa absorció d'aigua, premades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. *Rajola catalana*, absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. *Gres rústic*, absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. *Fang cuit*, d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. *Rajola de València*, absorció d'aigua alta, premades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat ≤ 0,60 mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons l'establert al CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: *amb adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola)* constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altres prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2); *amb adhesius de dispersió (pastes adhesives)* (D), constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics; *amb adhesius de resines de reacció*, constituïts per una resina de reacció, un enduridor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. S'utilitzarà silicona.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Ciment, Aigua i Àrids.

Execució

Condicions prèvies

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 °C a 30 °C, procurant evitar l'asseïllament directe i els corrents d'aire.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Fases d'execució

La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.

Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altres tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un gruix entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.

Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà tenir un gruix de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada fraguat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris (o colorida), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les trobades amb fusteries i bimbells.

Toleràncies d'execució. Rectitud dels costats : $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0.4 \text{ mm}$, $L > 100 \text{ mm} \pm 0.3 \text{ mm}$ i 1,5mm; Ortogonalitat : $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0.6 \text{ mm}$, $L > 100 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$ i entre 2.0 i 1,0mm.

Control i acceptació

De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar emprimació: idoneïtat de la emprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un sellador adequat. Perimetrals i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu reomplert (ample $\leq 5 \text{ mm}$).

Juntes de col·locació. S'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. Amb deducció de la superfície corresponent a: obertures $\leq 1,00 \text{ m}^2$, no es dedueixen; obertures $> 1,00 \text{ m}^2$ i $\leq 2,00 \text{ m}^2$, deduïbles el 50%; obertures $> 2,00 \text{ m}^2$, deduïbles el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2 ENGUXATS

Revestiment continu de paraments interiors; amb un enguixat de 1 a 2 cm de gruix realitzat amb pasta de guix guixut (YG), damunt del qual es pot fer una capa d'acabat de 2 a 3 mm de gruix realitzat amb guix fi (YF). S'han considerat els tipus següents: enguixat a bona vista, acabat lliscat o no; enguixat reglejat, acabat lliscat o no.

Normes d'aplicació

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985.

Components

Guix guixut, guix fi, additius, aigua i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Guix guixut (YG). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat.

Guix fi (YF). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat

Additius. Plastificants, retardadors de l'enduriment, etc...

Aigua.

Cantoneres. Podran ser de xapa d'acer galvanitzada, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Guix i Aigua.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

En les arestes es col·locaran cantoneres, aplomant-les amb pasta de guix. Una vegada col·locades es realitzarà una mestra a cadascun dels seus costats. En l'enguixat reglejat, s'executaran mestres de guix en bandes d'almenys 12 mm de gruix, en racons, cantoneres i enguixats de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3m mínim. Prèviament, s'hauran col·locat els marcs de portes i finestres i repassat les parets. Els murs exteriors hauran d'estar acabats, així com la coberta de l'edifici o tenir almenys tres forjats sobre la planta a enguixar. Abans d'iniciar els treballs es netejarà i humitejarà la superfície. S'hauran d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.

Fases d'execució

La pasta de guix s'utilitzarà immediatament després del seu pastat, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, estrenyent-la contra la superfície, fins a enrasar amb elles. El gruix de l'enguixat serà de 12 mm mínim i es faran talls a les juntes estructurals de l'edifici. S'evitaran els cops i vibracions que puguin afectar a la pasta durant el seu enduriment.

Acabats lliscats. En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat. En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat. El lliscat s'ha de fer amb guixos fins de primera qualitat, després de la capa d'estesa amb guix guixut, i aplicat amb llana.

Control i acceptació

Comprovació exterior, dues cada 200 m². Comprovació interior, dues cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui lliu (rugós, ratllat, picat, esquitxat de morter), que no hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas d'enguixar. Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastat. Es verificarà gruix segons projecte. Comprovar planor amb regla de 1m. Assaig de

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

duresa superficial de l'enguixat de guix segons les normes UNE 7064 i UNE 7065; el valor mig resultant haurà de ser major que 45 i els valors locals majors que 40.

Amidament i abonament

m² d'enguixat, realitzat amb pasta de guix, sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manuals amb llana, fins i tot neteja i humitejat del suport, deduint els buits i desenvolupant els matxonets. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 4,00 m², no es dedueixen; > 4,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m² en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

3 PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescent i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambiental no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

Estaran col·locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituïran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat.

Pintura a la calç. S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

Pintura a l'esmalt. Prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. *Fusta:* humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. *Maó, guix o ciment:* humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. *Ferro i acer:* neteja de brutícia i òxid. *Galvanització i materials no ferris:* neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. *Preparació del suport:* emprimació selladora, anticorrosiva, etc... *Pintat:* nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 CALEFACCIÓ

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

És la instal·lació que es fa servir per modificar la temperatura interior d'un edifici amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

Normes d'aplicació

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Instalaciones de Climatización: Radiación. NTE-ICR/1975.

UNE. corresponent a les indicacions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.

Reglamento Electrónico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Eficiencia energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE.

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995. **Aparatos a gas.** RD 1428/1992.

Aplicación de la directiva relativa a los equipos de presión. Directiva 97/23/CE.

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 152/2002.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 909/2002/2003.

Especificaciones técnicas de chimeneas modulares metálicas y su homologación. RD 2532/1985.

Normas técnicas de radiadores convectoros de calefacción por fluidos y su homologación. RD 3089/1982.

Rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas por combustibles líquidos o gaseoso. RD 275/1995, 92/42/CEE.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Generació Es defineix com els elements que generen aigua calenta o aire calent per a la instal·lació de calefacció.

Components

Els sistemes possibles són els següents:

Per aigua:

Caldera domèstica. Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.

Caldera multicel·lular. Té cossos i cremadors separats. Permet diferenciar les etapes d'escalfament i ajustar-les a la demanda.

Caldera amb recuperació de calor. Aprofiten al màxim la calor del circuit de fums.

Calderes elèctriques. Escalfen l'aigua amb l'ús de resistències. Normalment porten una massa acumuladora d'energia produïda en moments de menor cost de l'electricitat (tarifa nocturna).

Dipòsits d'acumulació: Es disposarà d'un dipòsit d'acumulació que manté la temperatura del circuit per tal d'evitar que la caldera s'engegui. Han d'estar ben aïllats.

Per aire:

Equip convector. L'aire incrementa la seva temperatura al passar per un bescanviador de calor, que s'obté de la combustió. Conté un ventilador intern que impulsa l'aire per la part superior.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Caldera: Dimensions i potència.

Execució

Calderes: Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\leq 5\%$.

Equip convector: Cal que tingui la connexió exterior de ventosa que garanteix l'aspiració d'aire i l'extracció dels gasos cremats. Aniran sempre col·locats en parets que donin a l'exterior. S'observaran detingudament les condicions de ventilació per que s'acompleixin les condicions de seguretat del local.

Dipòsits d'acumulació: És l'element on s'emmagatzema l'aigua calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Control i acceptació

Muntatge de canonada i passatubs segons especificacions.

Característiques i muntatge de: conductes d'evacuació de fums, calderes, terminals i termòstats.

Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova final d'estanquitat (caldera connectada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores.

Verificacions

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions enroscades o embreades han d'anar segellades amb cinta o junt d'estanquitat, respectivament. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió elèctrica disponible d'acord amb la del cremador.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Amidament i abonament
ut de caldera, d'equip convector i dipòsit.

2 VENTILACIÓ

És la instal·lació per a la renovació de l'aire dels diferents locals de l'edifici.

Normes d'aplicació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Salubritat-Qualitat de l'aire interior. DB- HR, Protecció enfront del soroll.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

UNE 100 102:1988. Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conductes: Poden ser formats per peces prefabricades, ceràmiques, de formigó, etc., o conductes flexibles d'alumini, poliester, xapa d'acer galvanitzat i plàstic.

Reixes: Elements que permeten l'extracció l'aire cap al conducte.

Airejadors: Elements que es col·loquen als elements constructius per permetre l'admissió o el pas de l'aire.

Equips de ventilació: Poden ser extractors híbrids o mecànics, ventiladors centrífugs, etc.; són aparells que forcen mecànicament la ventilació interior d'un local.

Aspiradors estàtics: Estan format per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Conductes i reixes: Dimensions i material.

Equips de ventilació: Dimensions i potència.

Execució

Conductes: El conducte acabat ha de ser estable, aplomat i estanc al servei. Les unions entre els tubs no han de ser rígides. Cada tram entre sostres s'ha de recolzar en el sostre inferior. No s'ha d'interrompre la continuïtat del conducte en cap lloc. El pas a través de sostres i les unions entre els conductes s'han de fer de manera no rígida. El pas a través del forjat tindrà un marge perimetral de 2 cm que s'omplirà amb aïllament tèrmic. La connexió entre el conducte principal i el secundari s'ha de fer amb una peça especial de derivació i ha de quedar $\geq 2,20$ m per sobre de la dependència per ventilar. El tram exterior sobre la coberta ha de quedar protegit per un paredó de totxana. Ha de tenir l'alçària fixada en el projecte; si no s'especifica, ha de ser la determinada per la NTE-ISV i el CTE. Toleràncies: replanteig: ± 10 mm, aplomat del conducte en una planta: ± 20 mm, aplomat de l'aspirador: ± 5 mm. Pels conductes d'extracció per a ventilació híbrida, les peces han de col·locar-se tenint compte de l'aplomat, podent-se admetre una desviació de la vertical de fins a 15° amb transicions suaus; els dos últims pisos no s'han de connectar al conducte principal, sinó que han de sortir directament a l'aspirador i l'alçària màxima de cada conducte principal és de 6 plantes. Cal deixar muntades les reixes de ventilació. Les obertures d'extracció connectades a conductes d'extracció han de tapar-se adequadament per a evitar l'entrada de runes o d'altres objectes als conductes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents. El tall de les peces s'ha de fer amb una serra manual o mecànica, perpendicularment a l'eix i per l'extrem contrari al de la valona de connexió. Quan les peces siguin de formigó en massa o ceràmiques, s'hauran de rebre amb morter de ciment tipus M-5a (1:6), evitant la caiguda de restes de morter a l'interior del conducte i enrasant les juntes per totes dues cares.

Reixes: Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament. No han de contaminar l'aire que circula a través seu. Han d'estar formades per una xapa metàl·lica amb les aletes estampades. No han de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han de ser equidistants entre si. La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària.

Airejadors: Han de situar-se a una distància del terra $\geq 1,80$ m en el cas d'habitatges. No tindran cap de les seves parts deformades ni amb senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Es deixaran col·locats protegits interior i exteriorment per evitar el seu embrutiment. Si l'airejador disposa de qualsevol tipus de regulació, es comprovarà el seu correcte funcionament.

Equips de ventilació: La posició ha de ser la reflectida a la D.T. S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar que el sentit de gir és el que li correspon. La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de, com a mínim, ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega i acomplir els requeriments indicats al CTE. L'aspirador híbrid o mecànic s'ha de col·locar aplomat i agafat al conducte d'extracció o al seu revestiment. El sistema de ventilació mecànica ha de col·locar-se sobre el suport de forma estable i utilitzant elements anti-vibratoris. Les juntes i connexions han de ser estancs i estar protegits per evitar l'entrada o sortida d'aire en aquest punts.

Control i acceptació

Comprovació de : ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes. Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire. Pel sistema d'extracció de garatges: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Verificacions

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir. Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible d'acord amb la de l'aparell. Comprovació del cabal d'extracció dels conductes.

Amidament i abonament

ml de conducte, inclosa la part proporcional de retalls, trobades aïllades amb forjats i peces especials, amidada la llargària instal·lada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

ut de reixes, equips de ventilació, aspiradors, airejadors, etc.

3 IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

3.1 Interior

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes.

Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

3.2 Emergència

És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.

Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.

Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.

El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions

Les llumeneres es situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.

La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

SUBSISTEMA SUBMINISTRES

1 AGUA

Normes d'aplicació

Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya). D 202/98.

Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.

Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Qualitat de l'aire interior. DB HS 4, Subministrament d'aigua. DB HE 2, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. DB HE 4, Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.

UNE. UNE 100030:2001 IN Guia para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladors-mantenidors de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3.06.99.

Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.

Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.

Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

1.1 Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la clau de pas general. La seva funció és la de subministrar aigua a l'edifici. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per a realitzar la connexió són: el cabal disponible, la pressió de subministrament i la continuïtat del servei. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. En cas de captació pròpia de pou, mina d'aigua o pluja, l'acumulació o grup de pressió es tindrà en compte en el projecte de fontaneria.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran com a mínim els següents: (segons DB-HS4-3.2.1.1)

Clau de presa o collaret de presa en càrrega: ha d'estar situada al tub de distribució de la xarxa exterior de subministrament que obri el pas a l'escomesa.

Tub d'escomesa: de polietilè que enllaci la clau de presa amb la clau de tall general.

Clau general de tall: a l'exterior de la propietat.

A més poden comptar amb altres components com ara:

Vàlvules reductores

Grup elevador de pressió: anirà equipat amb dues bombes amb funcionament altern col·locades en paral·lel. Ha d'estar ubicat en un recinte específic per aquest ús, no amb els comptadors.

Pericons de registre amb tapa

Materials auxiliars: maons, morters, formigons...

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons: material, dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. Durant l'execució i instal·lació dels materials, accessoris i productes de construcció es faran servir tècniques adients per no empitjorar l'aigua subministrada i en cap cas incomplir els valors establerts de l'Annex I del R.D. 140/2003.

En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent. Els tubs no s'han d'instal·lar en contacte amb el terreny i disposaran sempre d'un revestiment de protecció. Si cal, també es col·locarà protecció catòdica. El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre el tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua. Per a la unió de diferents trams de tubs i peces especials caldrà veure les incompatibilitats entre materials i els seus tipus d'unió, si són tubs de metall o de plàstic.

Control i acceptació

Brançal: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents.

Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.

Pericons: disposició, col·locació tapa registre. Es taparan els pericons per a evitar manipulacions i caigudes de materials i objectes

Escomesa: Verificació de característiques segons cabal, pressió i consum. Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa.

Verificacions

Brançal: unions i compatibilitat del material de replè.

Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.

Escomesa: Tub d'escomesa té passamurs i està rejuntat i impermeabilitzat.

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores.

Un cop realitzada la posada en servei de la instal·lació, es tancaran les claus de pas i s'obriran les de desguàs fins a la finalització de les obres. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

m³ el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut l'escomesa d'aigua.

1.2 Instal·lació interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la clau de pas general fins a l'aixeta. La seva funció és la de distribuir l'aigua dins l'edifici fins al punt de consum.

Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix, s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Per a la instal·lació de l'aigua freda : *Clau de tall general, filtre, comptador, clau de prova, vàlvula anti-retorn, clau de sortida.*

En el recinte de comptadors : *desguàs, claus de pas, comptador, clau de prova, purgador.*

En cas que fos necessari hi trobarem: *grup de pressió, vàlvula reductora o un sistema de tractament d'aigua.*

Tubs de metalls com: coure, acer inoxidable, acer galvanitzat i fosa dúctil.

Tubs de plàstic com: Polietilè d'alta o baixa densitat, Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.

Aïllaments de tubs per evitar condensacions.

Dipòsits acumuladors. Clau d'aparell i aixetes

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Per a la instal·lació de l'aigua calenta sanitària (ACS): En el cas que la producció sigui general en l'edifici hi pot haver comptador d'ACS per a cada abonat.

Tubs de metall : coure, acer inoxidable. Està prohibit l'alumini o canonades amb contingut de plom.

Tubs de plàstic : Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.

Aïllaments tèrmics: dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques.

Escalfador instantani d'ACS a gas:

Caldera per ACS: Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.

Dipòsits acumuladors d'ACS.

Termo elèctric: Te una resistència elèctrica en el seu interior que escalfa l'aigua per efecte Joule.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la normativa legal vigent.

Es disposaran de vàlvules anti-retorn combinades amb claus de buidat per evitar la inversió del sentit del flux, en els següents llocs:

Després de comptadors, en la base dels tubs ascendents, abans de l'equip de tractament d'aigua, en els tubs no destinats a ús domèstic i abans dels aparells de refrigeració o climatització si n'hi hagués.

Les condicions mínimes de subministrament als aparells i equips higiènics seran les que marqui la normativa legal vigent, tant pel que fa a cabal instantani mínim d'aigua freda, aigua calenta sanitària i pressió mínima en els punts de consum.

En les xarxes d'ACS cal disposar d'un tram de retorn per a punts de consum més allunyats de 15m.

Control i acceptació

Comptadors: Cabal, diàmetre.

Tubs, accessoris i elements de la instal·lació: el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions del projecte.

Aïllaments: material i característiques físiques.

Dipòsits acumuladors: Capacitat, mida i material

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació; han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Comptadors. Diàmetre nominal igual o superior a 2" han d'anar connectats amb brides. El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació i impermeabilitzada. Disposarà de bunera sifònica amb reixa d'acer inoxidable i connectada a la xarxa de desguàs. Separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm.

Tubs. És el lloc per on va l'aigua fins arribar al punt de consum o aixeta. Poden anar vistos o ocults. Els tubs que vagin ocults o encastats aniran per llocs específics per al seu pas amb arquetes o registres. Si això no és possible, aniran per regates fetes en paraments de gruix adequat, sense estar permès el seu pas per un envà senzill. Un cop encastats, els tubs es protegiran acústicament, per tal d'evitar la transmissió de soroll. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. El nombre de suports, tant en trams horitzontals com verticals, serà el adequat per a cada material i longitud seguint les normes UNE. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passa-mur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Les unions dels tubs seran estanques; resistiran la tracció, o bé la xarxa absorbirà les deformacions amb punts fixes al llarg de la instal·lació; es faran tenint en compte el material i les seves característiques físiques. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions, les pèrdues tèrmiques i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar les distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. Si fos necessari es posaran safates de recollida de condensacions en els encreuaments. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. Cada cop que s'interrompi el muntatge, cal tapar els extrems oberts. El tub no ha de quedar aixafat a les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Un cop acabat el muntatge s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses, segons sigui el material del tub. Si la canonada és de plàstic, cal fer un tractament de depuració bacteriològic i després rentar-la.

Aïllament. És el material de recobriments que es col·loca per la part exterior dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques, condensacions o corrosió exterior. Es realitzarà amb materials resistents a la temperatura d'aplicació. Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció. La seva col·locació no ha d'interferir la manipulació de les claus ni les vàlvules ni cap òrgan de comandament o lectura.

Aixetes. És el punt de sortida de l'aigua de la instal·lació. Poden anar muntades encastades o superficialment. Totes les aixetes han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al seu suport. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació. En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau. Toleràncies d'instal·lació: Nivell: ± 10 mm

Claus i vàlvules. És l'element que regula el pas de l'aigua per dins dels tubs. Poden anar muntades entre tubs o, depèn de la mida, embroidades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

Escalfador instantani i Termo elèctric: L'aparell, col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. El tub d'evacuació de gasos cremats ha d'estar connectat per sobre del dispositiu antiretorn, amb un tram vertical posterior ≥ 20 cm i ha d'anar fins a coberta. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, cal que siguin rígides, sense soldadures de tipus tou. Abans i després de l'escalfador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas. Ha d'estar feta la prova

d'instal·lació. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.

Caldera: Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\leq 5\%$.

Dipòsits i acumuladors. És l'element on s'emmagatzema l'aigua. Poden ser d'aigua freda o calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Control i acceptació

Instal·lació general interior: característiques de canonades i vàlvules. Protecció i aïllament de canonades tan encastades com vistes.

Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges, distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Identificació d'aparells sanitaris i aixetes. Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).

Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovaran les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

En instal·lacions d'aigua calenta sanitària cal: mesura de cabal i temperatura en els punts de consum; obtenció de cabal exigint a la t° fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani; Temps de sortida de l'aigua a la t° de funcionament; mesura de t° a la xarxa; Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

Amidament i abonament

ml el tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les claus de pas, dipòsits, filtre, comptador, vàlvula anti-retorn, clau d'aparell, aixetes, dipòsits i caldera.

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1 LÍQUIDS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5, Evacuació d'aigües residuals i Normes de referència de l'Apèndix C. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.

Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.

Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.

Peces d'acer galvanitzat:

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

Canal exterior d'acer galvanitzat:

UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro.

Sobre llit d'assentament de formigó:

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

1.1 Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.

La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa, cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent; quan no sigui separativa, es permet la connexió de les dues xarxes interiors a una única arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

Components

Tubs: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.

Unions i accessoris: Es faran servir en entroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.

Pericons: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.

Pous de registre o ressalt: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de formigó.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general, l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Tubs soterrats: Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcta si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodut: ≥ 100 cm, sense trànsit rodut: ≥ 60 cm. Amplària de la rasa: $\geq$ diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat: ≤ 1 kg/cm². El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu; no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa.

PVC: La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Polipropilè: El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN ≥ 4 KN/m². Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Unions i accessoris: El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.

Pericons d'obra: El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: ≥ 10 cm. Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: Aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Pous de registre o ressalt: Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la zona de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): $\geq 0,9 \times F_{ck}$. **Solera formigó:** Toleràncies d'execució: Desviació lateral: línia de l'eix: ± 24 mm, dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm. Nivell soleres: ± 12 mm. Gruix (e): $e \leq 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 12 mm), $- 8$ mm; $e > 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 16 mm), $- 0,025$ e (≤ -10 mm) Planor: ± 10 mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. **Parets per a pous:** Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

Control i acceptació

Comprovació de vàlvules de desguàs, muntatge de canals i embornals, pendent de canals.

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Verificacions

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Tubs: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.

Pericons i pous de registre o ressalt: Disposició, acabat interior, segellat. Xarxa horitzontal soterrada, pericons i pous. Dipòsits de recepció i d'elevació i control.

Prova d'estanquitat parcial i total. Prova amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m³ el llit dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.

ut pericons i tapes de registre.

m² parets del pou de registre.

1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

Conjunt d'elements que componen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components

Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.

Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.

Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.

Sistema de bombeig i sobreelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tancaments hidràulics.

Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sífo ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones ressesques ni d'altres desperfectes superficials. *Caixa sifònica:* Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. *Bonera sifònica:* La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. *Pericons sifònics.* Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2,5\%$. Radi interior de les curvatures: $\geq 1,5 \times D$ tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió ≥ 2 kg/cm². Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2\%$. Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60°. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: ≥ 2 . Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm. Toleràncies d'execució: desploms verticals: $\leq 1\%$, ≤ 30 mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.

Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports ≤ 70 cm, entre junts de dilatació ≤ 1200 cm. Planxa. L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte al suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports ≤ 50 cm, entre junts de dilatació ≤ 600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pòrtland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. Peces ceràmiques. Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peça en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: ≥ 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total; PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total.

Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de guix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Guix de la solera: ≥ 10 cm. Guix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. Element col·locat amb morter. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5 mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric. Reixa. El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució: guexament: ± 2 mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.

Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Sistema de bombeig i sobrelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies

d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.

ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

2 FUMS I GASOS DE COMBUSTIÓ

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per la evacuació de fums i gasos resultants de la combustió en aparells de calefacció i/o aigua calenta, d'ús no industrial.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3 Qualitat de l'aire interior. DB-Hr, Protecció enfront del soroll.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Especificaciones técnicas de chimeneas modulares metálicas y su homologación. RD 2532/1985.

UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos. UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes. UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción. UNE 123001:1994 Chimeneas. Cálculo y diseño. UNE 123002:1995 Chimeneas. Chimeneas modulares metálicas.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conductes: Poden ser de xapa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, alumini rígid o flexible.

Xemeneies: Poden estar formades per conductes metàl·lics de xapa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, etc.

Barret de xemeneia: Element final de sortida de fums de la xemeneia.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per el correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Conductes, xemeneies i barret: Dimensions i material.

Execució

Conductes: Generalitats. La situació del conducte ha de ser la reflectida a la D.T. o la indicada per la D.F. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent $\geq 3\%$. Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni ser travessats per aquestes. El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes. Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació $\leq 10^\circ$ respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar. Les unions entre els accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats. A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins del conducte 1 o 2 cm. Si el tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància ≥ 5 cm entre el conducte i el tub per a facilitar la circulació de l'aire. El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible. Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical. La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o rebllons. Distància màxima entre suports horitzontals (UNE 100-103): Ha de complir la distància màxima permesa entre suports verticals: per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: ≤ 8 m, per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: ≤ 4 m. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: 2/1000, ≤ 15 mm. **Conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada:** distància entre suports: trams horitzontals: $\leq 3,5$ m, trams verticals: ≤ 8 m. **Conductes d'alumini flexible:** distància entre suports: trams horitzontals: $\leq 1,5$ m, trams verticals: ≤ 3 m. Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. **Xemeneies: Generalitats:** La posició ha de ser la reflectida a

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La xemeneia no ha d'anar travessada per cap element aliè al propi sistema d'evacuació de fums, ja siguin suports, tubs d'altres instal·lacions, etc. No pot travessar tancaments tallafocs de l'edifici. Ha de ser totalment independent dels elements estructurals i de tancament de l'edifici, al que anirà unida únicament a través dels suports, dissenyats per permetre la lliure dilatació de la xemeneia. Les xemeneies que tinguin un recorregut per l'interior de l'edifici han d'estar situades a dintre d'una caixa d'obra hermèticament tancada cap als locals per on passi. Les parets de la caixa tindran una classificació respecte la reacció al foc determinada d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1, i una resistència acústica de 40 dB com a mínim. Es procurarà que la cambra d'aire que queda entre les parets de la xemeneia i de la caixa d'obra estigui en comunicació amb l'ambient exterior. Es tindrà especial cura de que la caixa de la xemeneia no perdi la seva continuïtat en els punts d'encontre amb els sostres, pas a través de la coberta i altres singularitats de la construcció. Diferència temperatura superficial parets pròximes i temperatura ambient: $\leq 5^{\circ}\text{C}$. Temperatura superficial parets pròximes: $\leq 28^{\circ}\text{C}$. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: 2/1000, $\leq 15\text{ mm}$. *Tram horitzontal*: Ha de ser el més curt possible i fàcilment accessible en tota la seva llargària per tal de facilitar-ne les operacions de neteja. Ha de tenir un pendent mínim del 3% cap a la connexió amb el tram vertical o el generador per tal de facilitar la recollida dels condensats que es formen durant les arrencades. S'han d'evitar, en la mesura del possible, els canvis de direcció en el tram horitzontal. Quan aquests siguin imprescindibles, es dissenyaran amb un radi de curvatura igual o superior al diàmetre hidràulic de la canonada en aquest tram. Els canvis de secció es faran amb peces excèntriques amb la seva generatriu superior enrasada amb la resta del tram. L'angle de divergència ha de ser inferior a 15° . *Tram vertical*: La unió entre el tram horitzontal i/o inclinat i el vertical es farà preferentment amb una peça en T amb angle sobre la horitzontal entre 30° i 60° , per tal d'evitar la formació de turbulències. La base del tram vertical disposarà d'una zona de recollida de sutge, condensats i aigua de pluja, proveïda d'un registre de neteja i un maniguet de drenatge de 20 mm de llargària com a mínim. Aquest maniguet es connectarà a la xarxa de sanejament mitjançant un tub. En el tram vertical s'evitaran els canvis de direcció i de secció. Si són necessaris, els canvis de direcció es faran amb radis de curvatura iguals o superiors a 1,5 vegades el diàmetre hidràulic de la canonada en aquell tram, i els canvis de secció amb angles de divergència iguals o inferiors a 15° . *Boca de sortida*: La boca de sortida de fums a l'exterior es situarà de manera que s'eviti la contaminació produïda per gasos, vapors i partícules sòlides en zones ocupades permanentment per persones. La xemeneia ha de complir les distàncies mínimes des de la seva boca (sense considerar el capellet) als obstacles més propers segons les especificacions de la norma UNE 123-001-94. El capellet ha d'afavorir l'ascensió lliure de la columna de fums. *Accessoris*: S'han de preveure registres de neteja a cada canvi de direcció, exceptuant la sortida de les calderes. Els registres han d'estar situats a llocs fàcilment accessibles. La xemeneia ha de disposar d'orificis de mesura i control de les condicions de la combustió en els següents punts: a la sortida de cada generador i a una distància entre 1 i 4 m de la boca de sortida.

Barret de xemeneia: Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la D.T. del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels accessoris corresponen a les especificades al projecte. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Control i acceptació

Comprovació de : ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes.

Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire.

Pel sistema d'extracció de garatges: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Verificacions

Conductes: Unió de les peces i subjecció.

Xemeneies: Aplomat , alçada i subjecció.

Barret de xemeneia: Subjecció.

Amidament i abonament

Conductes i xemeneies: Per metre lineal de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

3 SÒLIDS

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la evacuació de residus de tipus domèstic, mitjançant conducció per gravetat.

El trasllat del vidre no es pot realitzar per aquest sistema de trasllat per conducte vertical.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 2 Recollida i evacuació de residus. DB HS 3 Qualitat de l'aire interior. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conductes verticals: Hauran de ser metàl·lics o de qualsevol altre material de classe resistent al foc A1.

Aspiradors estàtics: Estan formats per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Comporta d'abocament: S'utilitza per fer l'abocament de la brossa des de les diferents plantes.

Comporta de neteja: S'utilitza per a la neteja periòdica de la conducció.

Tremuja o "tolva": Element final on s'emmagatzema la brossa abans d'abocar-la als cubells col·lectius.

Característiques tècniques mínimes.

Verticalitat dels conductes, ajustament de les comportes.

Control i acceptació

Conductes, aspiradors i comportes: Dimensions i material.

Execució

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Conducces verticals: El material utilitzat haurà de ser impermeable, anticorrosiu, que no es podreixi i resistent als cops. Les superfícies de l'interior hauran de ser llises i amb la resistència al foc segons normativa legal vigent. Els conductes es separaran de la resta de l'edifici amb murs de resistència al foc EI-120. Tindran un diàmetre interior de com a mínim 45cm. Es disposaran verticalment i els canvis de direcció respecte la vertical no seran superiors als 30°. Per evitar els sorolls per a una velocitat excessiva es disposaran de canvis de direcció segons el DB-HS2 del CTE. Si s'utilitzen conductes prefabricats, s'hauran de subjectar als elements estructurals o als murs mitjançant brides o abraçadores, una a cada unió i la resta a una distància no superior a 1,50m. Els conductes que vagin per gravetat es ventilaran amb aspiradors estàtics en la seva part superior; en aquesta part hi haurà una presa d'aigua amb ràcord per una mànega i una comporta per la neteja superior. Els conductes dels sistemes neumàtics es connectaran a un conducte de ventilació d'una secció no inferior a 350cm². L'alçada lliure de l'extrem superior haurà de seguir les especificacions de l'article 2.2 del DB-HS 2. Si els conductes són prefabricats es subjectaran als elements estructurals o als murs suport amb brides o peces especials.

Aspiradors estàtics: El seu disseny ha de permetre crear en el seu interior la depressió necessària per a l'evacuació de l'aire del conducte vertical de ventilació. Totes les peces que el componen han d'encaixar correctament. No ha de tenir rebaves, esquerdes, deformacions ni escantonaments.

Comportes: Es situaran a zones comuns i a una distància de terra dels habitatges no menor a 30cm mesurat des de l'horitzontal. A la part inferior dels conductes, en el sistema per gravetat, es col·locarà una comporta seguint les especificacions de l'article 2.2.2 del DB-HS 2. El material utilitzat haurà de ser impermeable, anticorrosiu, que no es podreixi i resistent als cops. Les superfícies de l'interior hauran de ser llises i amb la resistència al foc i mides segons normativa legal vigent. La unió amb els conductes ha de ser estanca. La tanca haurà de ser hermètica i silenciosa. Les portes es protegiran per tal de que no es puguin obrir dues portes alhora.

Control i acceptació

Recorregut entre el magatzem i el punt de recollida exterior cal comprovar l'amplada lliure i el pendent.

Verificacions

Conducces verticals: Recorregut continu sense obstacles. Subjeccions adequades al llarg del conducte. Prova d'abocament de residus comprovant estanquitat.

Aspiradors estàtics: Posada en marxa i comprovació de funcionament.

Comporta d'abocament: Alçada de col·locació. Comprovació de la tanca hermètica.

Amidament i abonament

ml de llargària instal·lada, conductes.

m² de conducte formació de tremuja.

ut de portes i aspiradors estàtics.

SUBSISTEMA TRANSPORT

1 ASCENSOR

Aparell elevador (elèctric o hidràulic), que es desplaça per cables, guies o qualsevol altre sistema, amb una inclinació superior a 15 graus, destinat al transport de persones o mercaderies amb l'ajut d'una cabina accessible i equipada amb elements de comandament.

Normes d'aplicació

Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors. RD 1314/1997.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SI, Seguretat en cas d'incendi. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'accessibilitat de Catalunya. D135/1995.

Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, REBT 2002. RD 842/2002.

UNE. UNE-EN 81-1:2001 Regles de seguretat per la construcció i instal·lació d'ascensors. Part 1: Ascensors elèctrics. UNE-EN 81-2:2001 Regles de seguretat per la construcció e instal·lació d'ascensors. Part 2: Ascensors hidràulics

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Cambrà de maquinària amb grup tractor, limitador de velocitat i armari de maniobres i comandaments generals.

Recinte o buit amb cabina i tots els seus components, portes de planta, cables de suspensió i paracaigudes.

Fossa amb amortidors.

Instal·lació elèctrica, sistema de maniobres i memòries, senyalitzacions en plantes, dispositius de tancament, socors, comandaments.

Característiques mínimes

L'element de suport serà tot el buit tancat amb parets i sostre, la seva estructura suportarà totes les reaccions de la maquinària, fins i tot en cas d'impacte. Els materials compliran les condicions de resistència al foc definides en el CTE DB- SI.

Aquest buit es destinarà exclusivament al servei de l'ascensor, sense canalitzacions, ventilacions ni instal·lacions tret de les pròpies pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial acompliran les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les normes i disposicions vigents, relatives a fabricació i control industrial.

Execució

Condicions prèvies

El buit, el fossar i la cambrà de maquinària han d'estar completament acabats, seguint les condicions fixades per la D.T. i les instruccions facilitades pel fabricant de cada un dels elements que formen la partida d'obra, tenint en compte si és elèctric o hidràulic.

Fases d'execució

Fixació de guies i cables de tracció en elevadors elèctrics.

Fixació de guies i pistó en elevadors d'impulsió hidràulica.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Col·locació d'amortidors de fossar; de contrapesos, en cas d'elevadors elèctrics; de portes d'accés de plantes; del grup tractor i connexions elèctriques, amb dispositius anti vibratori; del quadre i cable de maniobra i connexions elèctriques, en cas d'elevadors elèctrics; del bastidor i cabina amb acabats; de portes de cabina; del limitador de velocitat a la part superior i paracaigudes a l'inferior de la cabina; de la botonera de cabina i botoneres de pis, amb les corresponents connexions elèctriques; del selector de parades i connexions elèctriques.

Prova de servei de la instal·lació. Es connectaran elèctricament el quadre de comandaments, la cabina i els comandaments exteriors, per mitjà d'elements practicables. Es disposarà d'instal·lació fixa d'enllumenat al buit, de dispositiu de parada de l'ascensor al fossar, de presa de corrent, d'enllumenat permanent de cabina i de presa de corrent independent a la cambra de maquinària. El dispositiu de socors s'alimentarà independentment de la font de l'ascensor.

Toleràncies

Portes de cabina- tancament al buit: ≤ 12 cm; Portes de cabina- porta exterior: ≤ 15 cm; Element mòbil - tancament del buit: ≤ 3 cm; Entre els elements mòbils: ≤ 5 cm.

Control

acceptació

L'aparell ha de tenir instal·lats els components de seguretat següents: *Dispositiu de bloqueig de les portes dels replans*. Dispositiu que impedeixi la caiguda de la cabina i els moviments ascendents incontrolats (en cas de tall d'energia o d'avaría). Limitador de l'excés de velocitat. Amortidors d'acumulació d'energia i de dissipació d'energia. No ha de ser possible activar la posada en moviment en el cas que la càrrega superi el valor màxim admissible. Els ascensors ràpids han de tenir instal·lat un dispositiu de control i comandament de la velocitat. Ha de tenir instal·lat un dispositiu que impedeixi el moviment de la cabina quan estigui oberta alguna de les portes dels replans i que no permeti obrir les portes dels replans en el cas de que la cabina no estigui parada al replà corresponent. Els contrapesos han de quedar instal·lats de manera que no hagi risc de xoc amb la cabina o de caure a sobre d'aquesta. El dispositiu que ha d'impedir la caiguda lliure de la cabina, ha de ser independent dels elements de suspensió. La parada produïda per aquest dispositiu no ha de provocar una desacceleració perillosa per als ocupants. En cas de superar-se la temperatura màxima prevista pel fabricant en la cambra que allotja el grup tractor, l'ascensor ha de finalitzar el moviment en curs, però no ha de respondre a cap nova ordre. Ha de preveure mitjans d'evacuació de les persones retingudes en la cabina.

Amidament i abonament

ut Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.F.

Verificació

Comprovacions entre l'expedient tècnic presentat a l'òrgan competent i la instal·lació executada.

Es presentaran certificats d'homologació i proves d'equips i materials. S'exigirà l'autorització de posta en servei de l'òrgan competent.

SUBSISTEMA SEGURETAT

1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, i també la transmissió d'alarma als ocupants de l'edifici.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB SI, Seguretat en cas d'incendis. DB SU2, Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxada i DB SU4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, RIPCI. RD 1942/93.

Designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes. RD 1942/1993.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

UNE. UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización. UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Extintors portàtils: Aparell portàtil d'extinció, de pes i dimensions adequades pel seu transport i ús manual.

Sistema de columna seca: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: presa d'aigua a façana, columna ascendent d'acer galvanitzat, sortida de planta i clau de seccionament.

Sistema de boques d'incendi: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: font de proveïment d'aigua, xarxa de canonades i Boca d'Incendi Equipada.

Sistema de detecció i alarma: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior transmissió d'un senyal d'alarma a l'edifici. Està formada per: centraleta, detectors i xarxa elèctrica independent.

Sistema d'extinció automàtica: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior extinció automàtica de l'incendi. Està formada per: presa d'aigua de la xarxa, dipòsit acumulador, grup de pressió, ruixadors, tubs de distribució, columna i vàlvules.

Hidrants exteriors: Aparell hidràulic connectat a la xarxa d'abastament d'aigua.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació de protecció i extinció d'incendis.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponent a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Execució

Extintors portàtils: Poden ser de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible. Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: ≤ 1700 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Sobre paret: el suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament. Dins d'armari i muntat superficialment: l'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment. Sobre rodes: L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

Sistema de columna seca: Presa d'aigua a façana. Els ràcord seran de 70mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Sortides de planta. Els ràcord seran de 45mm amb tapa. Columna ascendent d'acer galvanitzat DN 80mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estanques a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Sistema de boques d'incendi: Presa d'aigua. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Tubs d'acer galvanitzat. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estanques a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Boca d'Incendi Equipada. Poden ser del tipus BIE 25 o BIE 45 en funció del diàmetre del ràcord. Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'armari a la paret, connexió a la xarxa d'alimentació, col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi". La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació. L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret. Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements. El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament. Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Sistema de detecció i alarma: Centralita. Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat. Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat: ± 3 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions es faran amb els estris adequats. Detectores poden ser: lònics de fums, tèrmics de fum, termovelocimètrics, detectors de CO. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La base s'ha de fixar sòlidament a la superfície mitjançant tacs i visos. El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base. Els detectors autònoms de CO: Els senyals lluminosos d'alarma i servei han de quedar encarats al punt d'accés a la zona que han de protegir; han d'anar connectats a la xarxa general d'alimentació elèctrica, a 230 V. Detectores de fums, gas, de CO i tèrmics no autònoms: El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir; han de quedar connectats pel sistema de dos conductors a la xarxa que els correspon, d'una central de detecció, a 24 V. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Les connexions es faran amb els estris adequats. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.). Xarxa elèctrica: veure capítol corresponent a electricitat.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Sistema d'extinció automàtica: Serà l'adequat al tipus de foc previsible i la configuració del sector d'incendi. Caldrà un estudi o projecte específic.

Hidrants exteriors: L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació. Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport en la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F. Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm. El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat. No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació. No s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Control i acceptació

Comprovar característiques dels detectors, polsadors, elements de la instal·lació, mànegues i ruixadors, així com la seva ubicació i muntatge. Instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció. Prova hidràulica de mànegues i ruixadors, i prova de funcionament dels detectors i de la central.

Verificacions

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació. A les Bies i a la columna seca caldrà fer prova d'estanquitat i resistència mecànica abans de la posta en servei. Dades de la central de detecció d'incendis.

Tubs: Material, diàmetre i subjecció. Xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànega i ruixadors: característiques i muntatge.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els tubs.

2 PROTECCIÓ AL LLAMP

Sistema extern de protecció al llamp amb la finalitat de captar el corrent de descàrrega atmosfèrica i conduir-la fins a la posta a terra.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006.CTE DB SU 8, Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT), Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

UNE. UNE 21185:1995 Protección de las estructuras contra el rayo. Parte 1: Principios generales.

Components

Captadors: Capten el corrent extern. Poden ser puntes Franklin, malles conductores o parallamps amb puntes actives.

Derivadors o conductes de baixada: Conduïxen el corrent de descàrrega atmosfèrica des dels captadors fins a la xarxa de connexió a terra. Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Captadors i derivadors: Dimensions i material.

Execució

Captadors: Franklin. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm, aplomat: ± 20 mm. Muntat superficialment a paret, els dos suports s'han d'encastar sòlidament a la paret i han de quedar ben aplomats perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. Distància entre cada dos suports: ≥ 700 mm. Muntat sobre sòcol, el sòcol s'ha d'ancorar sòlidament al paviment i ha de quedar anivellat perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. El cable de connexió a terra ha de sortir a través de la base, encastat en el paviment. El capçal ha de quedar fixat sòlidament al capdamunt del pal mitjançant la peça d'adaptació i amb el cable de connexió a terra soldat a la seva base. Aquest cable ha de passar per l'interior del pal.

Derivadors o conductes de baixada: Via d'espurnes. Ha de quedar connectada a la instal·lació de protecció contra els llamps. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest. No s'han de transmetre esforços a les connexions elèctriques. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara: embalatges, retalls de tubs, etc.

Amidament i abonament

ut els captadors.

ml els derivadors o conductes de baixada.

3 PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció i la transmissió d'alarma contra intrusió als edificis.

Normes d'aplicació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Components

Detectors d'infraroigs: Són aparells que detecten la presència de persones dins de l'edifici.

Contactes: Es col·loquen a les portes i poden ser magnètics o de vibració.

Central de seguretat: Rep la informació dels detectors i els contactes.

Sirenes: Porta un senyal lluminós i es col·loca a l'exterior de l'edifici.

Marcadors telefònics: Poden anar amb alimentació o sense, i poden ser programables.

Conductors: Seran blindats i apantallats col·locats amb tub.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Senyalització amb rètols: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponents a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials. La posició dels elements ha de ser la indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F.

Execució

En general la base de tots els elements ha de quedar fixada sòlidament mitjançant tacs i visos. Ha d'estar fixada i en posició vertical i quedarà amb els costats aplomats i anivellats.

Detectors: Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir. Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24 V. La tolerància d'instal·lació serà de ± 30 mm. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'aparell a la superfície, connexió a la xarxa elèctrica de detecció i prova de servei.

Contactes: Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24V. El contacte magnètic s'instal·larà en el costat corresponent a la zona protegida. L'interruptor i l'imant estaran col·locats enfrontats a una distància d'1 a 12 mm, un sobre la part fixa i l'altre sobre la part mòbil. Si són encastats, els contactes han d'anar col·locats dins els forats oportuns practicats al parament.

Central de seguretat: Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Les toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm.

Sirenes: Han de quedar amb els costats aplomats i anivellats.

Marcadors telefònics: S'ha de muntar en un lloc de fàcil accés per a l'usuari. Estarà connectat perfectament a la línia telefònica.

Conductors: La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment. El conductor ha de penetrar dins de les caixes de derivació i les de mecanismes. No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes. Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019). Penetració del conductor dins de les caixes ≥ 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins de les caixes: ± 10 mm.

Senyalització amb rètols: Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm.

Control i acceptació

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació.

Conductors: Material, diàmetre i subjecció.

Verificacions

Secció dels conductors elèctrics i diàmetre dels tubs de protecció.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els conductors.

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltàica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.

Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normes sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.

Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.

Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados limites de tensión. RD 7/1988.

UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Connexió a xarxa

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:

Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.

Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.

Característiques tècniques mínimes.

Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense maldat ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.

Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no lliure amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.

Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Verificacions

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

m³ el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

1.2 Instal·lació comunitària i interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,IPP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components

Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA) d'accionament manual. Interruptor diferencial (ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació (LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Línia general d'alimentació (LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm² si són de coure o de 16 mm² si són d'alumini.

Emplaçament dels comptadors: Es construiran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguirar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: $\pm 2\%$.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió. Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: ≥ 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Canals i safates : El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb pernys d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

o reblons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: $\leq 2,5$ m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: $\leq 0,2\%$, 15 mm/total, desploms: $\leq 0,2\%$, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibet del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm. Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: $\pm 2\%$

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncs i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.

Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

1.3 Posta a terra

És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que té com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components

Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.

Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.

Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.

Arquetes de connexió.

Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.

Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. Toleràncies d'execució: - posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$

Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rigidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm

Conductor de coure nu. Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: ≤ 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Amidament i abonament

ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.

ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

2 TELECOMUNICACIONS

Normes d'aplicació

UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que componen la instal·lació.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD.Ley 1/98.

Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.

Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.

Reglamento reguladores de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.

Circular sobre Telecomunicacions. Circular 14/04/2000. **Circular sobre projecte tècnic d'ICT.** Circular 21/07/2000. Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT.

Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.

Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.

Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.

Antenas parabólicas. RD 1201/1986.

Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 Antenes

És la instal·lació de captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió sonora i de televisió procedents d'emissions terrestres o de satèl·lit.

Components

Pals: Elements suport de les antenes.

Dipòls: Antenes de captació que poden ser terrestres o de satèl·lit.

Equips d'amplificació: Poden anar muntats superficialment o encastats.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Conductors coaxials: El conjunt format per un o diversos conductors units amb o sense recobriment protector.

Presa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en el projecte sobre tots els elements que componen la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. Cal tenir en compte la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, seguint les especificacions equipotencials i apantallament, entre sistemes en l'interior dels recintes de telecomunicacions.

Pals: Poden anar fixats a la paret o recolzats sobre una base plana amb els accessoris i ancoratges que siguin necessaris. El pal ha de ser vertical i connectat a la xarxa de terres de l'edifici amb cable de 6mm. L'alçària màx. del pal serà de 6 metres.

Recolzats a una base: s'ha de fer de manera que, amb els travaments, el moment d'encastament a la base pel pes del pal, el de les antenes i l'acció del vent sigui ≤ 160 m kg.

Dipols: Les antenes o dipols quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal. Cal col·locar una antena per a cada canal captat i transmès a l'equip d'amplificació. Hauran de suportar una velocitat màxima del vent de: situats a menys de 20 m d'alçària: 130 km/h ; situats a més de 20 m d'alçària: 150 km/h.

Equips d'amplificació: S'ubicaran en espais protegits dels agents atmosfèrics. Es col·locarà un punt de llum incandescent de 60 W amb corrent monofàsic per a treballs de manteniment. El conjunt metàl·lic de l'equip i el blindatge dels cables de sortida a la distribució han de connectar-se a terra. Distància dels conductors d'enllaç al peu del pal: ≤ 8 m. Alçària part inferior de l'equip a la part accessible per manteniment: ≤ 2 m. Distància del llum a la part superior de l'equip: $\leq 0,2$ m. Secció conductors a terra: ≥ 2 mm²

Caixes de derivació: S'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'edifici, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge o local i protegides dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.). A cada habitatge o local ha d'entrar una derivació provinent d'aquesta caixa. Les derivacions que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms. Distància caixa al sostre (d): $19 \text{ cm} \leq d \leq 21 \text{ cm}$

Conductors coaxials: El cable s'ha de doblegar en angles $> 90^\circ$. Per a trams de cable de llargaria > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre. Pot anar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena. Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'han de fer sempre doblegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.

Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distància presa al paviment (d): $19 \text{ cm} \leq d \leq 21 \text{ cm}$. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal. Les antenes quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal.

L'armari de protecció estarà ben subjectat a la paret. Existència de punt de llum i base d'endoll per l'alimentador. Les connexions aniran protegides sota tub. Les connexions es faran amb cable coaxial.

Amidament i abonament

ml conductors coaxials.

ut Pals, dipols, equip d'amplificació, caixes de derivació, pressa de senyal.

2.2 Telecomunicació per cable

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicacions per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei fins a la presa dels usuaris.

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

Cables coaxials: Conjunt de cables i altres elements que van des del registre principal RITI, fins al registre d'usuari.

Elements de connexió:

Punt de distribució final: Interconnexió

Punt d'accés d'usuari: Punt de finalització de la instal·lació dels serveis de televisió, telèfon, vídeo a la carta i vídeo sota demanda.

La infraestructura comú per l'accés als serveis de Telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Sobretot els que fan referència a l'annex III i en el punt 6 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999, per pericons, tubs, canals, accessoris, armaris d'enllaç i punt final de la xarxa i presa.

Execució

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Els recintes d'instal·lacions que es trobin en la vertical de canalitzacions i desguassos es garantirà la seva protecció enfront de la humitat. Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 7 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cables coaxials: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de l'usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embel·lidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó, elements de captació..

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

2.3 Telefonía

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonía al públic, des de l'escomesa de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

Cables multiparells: Conjunt de cables multiparells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa de dispersió:

Cables parells individuals: Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonía bàsica + línies RDSI).

Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa interior d'usuari:

Cables des dels PAU: Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.

Elements de connexió: Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.

Regletes de connexió.

Preses de senyal: punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cablejat: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Pressa de senyal de Telefonia: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm.

Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embel·lidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó i pressa.

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

3 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. DB SE-A, Seguretat Estructural-Acer, DB SI-6, Seguretat en cas d'Incendis, Resistència al foc de l'estructura. DB SI-Annex D, Resistència al foc dels elements d'acer. DB HS 1, Salubritat-Protecció enfront la humitat. DB HE 1, Estalvi d'energia, Limitació de demanda energètica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferri. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

3.1 Interfonia i vídeo

Està composta per un sistema exterior format per una placa per fer trucades i un sistema de vídeo cameres de gravació, i un sistema interior de recepció de trucades i imatges amb un monitor interior i sistema obreportes i que també es pot mantenir una conversa interior-exterior.

Components

A l'entrada de l'edifici:

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador.

Equip d'alimentació d'intercomunicador.

Obreportes elèctric.

Aparell d'usuari de comunicació.

Tubs, cables i caixes de derivació.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador: Poden anar encastades o muntades superficialment. La càmera no s'ha d'orientar cap a fons lluminoses potents. Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

Equip d'alimentació d'intercomunicador: S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.

Obreportes elèctric: S'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany. Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es rep.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura Exp. 2024/1902

Aparell d'usuari de comunicació: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.

Tubs i cables: No hi haurà cap discontinuïtat en els empalmaments dels trams de cablejat. Tindran un codi de colors diferents a la telefonia i a la TV. Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes i plànols de la instal·lació. El cablejat anirà muntat protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació d'elements. Alçada de col·locació. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embel·lidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

ut placa carrer, equip alimentació, obreportes, aparell d'usuari.

ml canalitzacions, tubs i cables.

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

1 APARELLS SANITARIS

Elements de servei de diferents formes, materials i acabats per a la higiene i neteja. Disposen de subministrament d'aigua freda i calenta amb aixetes i accessoris que estan connectats a la xarxa de sanejament.

Components

Banyeres, lavabos, dutxes, inodors, bidets, urinaris, aigüeres, safareigs, abocadors, col·locats de diferents maneres, sistemes de fixació utilitzats per a garantir la seva estabilitat, i la seva resistència. Podran ser de diferents materials: porcellana, gres esmaltat, planxa d'acer, resines, fosa. Característiques tècniques mínimes. El suport en alguns casos serà el parament horitzontal, sent el paviment acabat per als inodors, abocadors, bidets i lavabos amb peu; i el forjat net i anivellat per a banyeres i plats de dutxa. El suport serà el parament vertical ja revestit per a sanitaris suspesos, en el cas d'aigüeres i lavabos encastats serà el propi moble. En tots els casos els aparells sanitaris aniran fixats a aquests suports sòlidament amb les fixacions subministrades pel fabricant.

Control i acceptació.

Comprovació de la documentació de subministrament. Si els aparells arriben a l'obra amb els certificats corresponents, es comprovaran les seves característiques aparents, verificant la no existència de desperfectes. Control de recepció de distintius de qualitat, i control de recepció amb els assaigs especificats en projecte i ordenats per la D.F. No hi haurà entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Execució

Condicions prèvies

Estaran executades les instal·lacions d'aigua freda i calenta i de sanejament, prèvies a la col·locació dels aparells sanitaris i posterior col·locació d'aixetes. Es mantindrà la protecció o es protegiran els aparells per no danyar-los durant el muntatge. No hi haurà contacte entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Fases d'execució

Preparació zona de treball. Es comprovarà que la col·locació i l'espai de tots els aparells sanitaris coincideixen amb la D.T., i es procedirà al marcat per un instal·lador autoritzat d'aquesta ubicació i dels seus sistemes de subjecció.

Col·locació. Es fixaran al suport horitzontal o vertical amb les fixacions subministrades pel fabricant, les unions se segellaran amb silicona neutra o pasta selladora, igual que els junts d'unió amb les aixetes. Els aparells metàl·lics, tindran instal·lada presa de terra amb cable de coure nu, per a la connexió equipotencial elèctrica. S'ha de garantir l'estanqueïtat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical. Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.

Anivellació. En ambdues direccions en la posició prevista i fixats solidàriament als seus elements suport.

Connexió a xarxa. Una vegada muntats els aparells sanitaris, es muntaran els seus les aixetes i mecanismes i es connectaran amb la instal·lació de fontaneria i amb la xarxa de sanejament. Els aparells sanitaris que s'alimenten de la distribució d'aigua hauran d'abocar lliurement a una distància mínima de 20 mm per sobre de la seva vora superior, o del nivell màxim del sobreexidor. Els mecanismes d'alimentació de cisternes, que comportin un tub d'abocament fins a la part inferior del dipòsit, hauran d'incorporar un dispositiu d'antiretorn.

Toleràncies d'execució. En banyeres i dutxes: horitzontalitat 1 mm/m. En lavabo i aigüera: nivell 10 mm i caiguda frontal respecte al plànol horitzontal ≤ 5 mm. Inodors, bidets i abocadors: nivell 10 mm i horitzontalitat 2 mm.

Control i acceptació

Quedarà garantida l'estanqueïtat de les connexions, amb el conducte d'evacuació, així com amb les aixetes. El nivell definitiu de la banyera serà el correcte per a l'enrajolat, i la franquícia entre revestiment i la banyera no serà superior a 1,5 mm, que se segellarà amb silicona neutra. Comprovació cada 4 habitatges o equivalent. Tots els aparells sanitaris, romandran precintats o si escau es precintaran evitant la seva utilització i protegint-los de materials agressius, impactes, humitat i brutícia.

Amidament i abonament ut d'aparell sanitari, completament acabada la seva instal·lació, incloses ajudes de paleta i fixacions, i exclosos aixetes i desguassos.

VIII. COMPLIMENT DE NORMATIVA

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL DE L'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Accessibilitat

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

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10*.

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPi 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66) correcció d'errades (BOE: 20/9/66) modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87) modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

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

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CONTROLS DE QUALITAT

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de diciembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

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

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

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

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucció para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

IX. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura

Emplaçament:

Carrer Sala 37 – Carrer Enric Lluís Roura 26

Superfície construïda:

689,45 m²

Promotor:

AJUNTAMENT DE CALONGE – SANT ANTONI

Arquitecte autor del Projecte d'execució:

Erik Solés i Brull

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

Erik Solés i Brull

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Tipologia edificació:

Edifici entre mitgeres. Construït l'any 2008

Nombre de plantes:

Planta baixa i dues plantes pis

Condicions físiques de l'edifici i de l'entorn:

Edifici d'obra nova, finalitzat l'any 2008 on hi manquen els treballs necessaris per tal de reparar els desperfectes ocasionats pel seu abandonament.

Instal·lacions de serveis públics:

Sòl urbà consolidat. L'àmbit disposa de tots els serveis.

Tipologia de vials:

Els vials tenen una amplada aproximada de 8 metres

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

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

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

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

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

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

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

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

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

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

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

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

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

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

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

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

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

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

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

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinaria

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

Treballs previs

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

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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 murs 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
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs 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 recalços
- 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)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

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

Ram de paleta

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

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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

- Projectió 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)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

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
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

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

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

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

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

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

6. SERVEIS SANITARIS I COMUNS.

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

L'obra consisteix en els treballs necessaris per a finalitzar i reparar un edifici residencial plurifamiliar que gairebé està finalitzat. Tots els habitatges, en total 21, disposen de cambres higièniques sanitàries amb tots els aparells instal·lats. Un dels habitatges s'habilitarà per a desenvolupar les funcions d'espai per als treballadors. La cuina i el menjador desenvoluparan les funcions de cuina i menjador de l'obra. Les dues habitacions s'utilitzaran com a espai de vestidor. Finalment la cambra higiènica s'utilitzarà com a cambra higiènica de l'obra.

7. TIPOLOGIA I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS.

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas“ (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

Els treballs corresponents a l'obra de reparació i finalització de l'edifici residencial comporten poc complexitat constructiva i no contemplen l'execució d'elements constructius específics. Les mesures previstes per l'estudi són aquelles que corresponen a la protecció individual dels treballadors. Una qüestió a part són totes les tasques previstes per a la urbanització del carrer d'accés a la finca, que connecta amb l'avinguda Unió, així com les treballs d'aportació del subministrament elèctric. Aquests darrer suposen l'execució de treballs de certa complexitat, amb afectació directa sobre la via pública.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra d'urbanització del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTS

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ O SUPERFÍCIES
PLANES
REVESTIMENTS
PINTATS - ENVERNISSATS
INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
TUBS MUNTATS SOTERRATS
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIO
INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
JARDINERIA
PODA

•

DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ PREVIST AL PROJECTE

Els principals procediments d'execució, sempre amb mitjans convencionals, previstos són els següents:

- Desmuntatges i demolicions. Les demolicions contemplades en aquest projecte estan associades als paviments existents (aglomerat, voreres, vorades, ells, etc.), al fressat de la calçada, en les trobades amb calçada existent i als embornals, i les seves caixes i connexions. Pel que fa als desmuntatges, principalment es desmuntaran els elements d'enllumenat, semàfors existents, senyals i els elements de mobiliari urbà presents a l'àmbit del projecte.
- Moviment de terres. Dins d'aquest apartat s'inclou l'execució de l'excavació necessària per a la realització de la caixa d'afermat i les rases de les diferents canalitzacions (drenatge, serveis, etc.) amb mitjans convencionals d'excavació (sense explosius).
- Drenatge. La adequació de la xarxa de drenatge es realitzarà mitjançant embornals i la col·locació de tubs soterrats, així com actuacions puntuals en el clavegueram existent.
- Xarxes d'infraestructures. Es preveu l'adaptació dels serveis existents a la nova secció i la implantació de noves infraestructures, principalment sota vorera, amb mitjans convencionals, fent-se també necessaris elements de protecció contra caigudes a diferent nivell i contra cops derivats de caigudes d'elements.
- Pavimentació. Dins d'aquests treballs s'inclouen tant la pavimentació de les voreres com de la zona de calçada, així com l'afermat de la calçada en les seves connexions amb els carrers existents (zones de transició).
- Senyalització horitzontal i vertical: S'executarà la senyalització horitzontal i vertical indicada a projecte.
- Jardineria: Es procedirà a la tala dels arbres existents, execució de nous d'escocell i nova plantació d'arbres i arbustives.
- Enllumenat: Dins de projecte es preveu la disposició d'una nova xarxa d'enllumenat.

ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

L'ordre d'execució de les obres de la fase 2 serà el següent:

- Treballs previs i desviaments de trànsit
- Desmuntatges i demolicions d'elements de senyalització i mobiliari urbà.
- Desmuntatges i demolicions d'elements de vialitat i restes edificacions.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

- Moviment de terres
- Actuacions sobre les instal·lacions i serveis existents.
- Execució de noves xarxes de serveis.
- Execució de paviments.
- Actuacions en l'arbrat existent i jardineria
- Execució de la nova senyalització.
- Col·locació de mobiliari urbà

Durant totes les fases es garantirà sempre l'accés segur dels veïns a les seves llars, és a dir, s'habilitaran les passeres necessàries en vorera per accedir als habitatges.

De qualsevol forma, l'ordre d'actuació dependrà de les necessitats i condicionants existents en el moment d'iniciar les obres, tant dels veïns, locals i dels comerços existents, com del propi Ajuntament, així com imprevistos com poden ser presència de bastides a la vorera que impedeixin actuar en aquesta o que impliquin restriccions de pas, obres a carrers transversals adjacents.

La ubicació de les casetes d'obres i els abassegaments s'ha previst col·locar-les a la zona d'aparcament situada al nord de l'Av Catalunya, entre el carrer de la Sardana i la plaça del Corriol, tal i com es contempla als plànols.

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal tenir en compte per l'organització dels treballs, que sempre que sigui possible, s'ha de mantenir una distància entre treballadors de 2 m.

DETERMINACIÓ DEL TEMPS EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Totes les unitats d'obra que composen el present projecte es mostren en el document número 4, Pressupost.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	La relació d'execució de les diferents unitats d'obra del

projecte es mostren al Pla

d'obres inclòs a l'annex 12.

DURADA DE LES ACTIVITATS : Tal i com s'indica al pla d'obres,
la durada de les activitats serà
de 9 mesos.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

La duració prevista de la totalitat dels treballs a executar que es defineixen en el present projecte constructiu seran de 6 mesos.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas“ (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

MEDIAMBIENT LABORAL

AGENTS ATMOSFÈRICS

Els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra, durant els treballs a l'exterior, seran les pluges, vents, fred i calor. En funció a això durant l'existència d'aquestes condicions s'adoptaran les mesures preventives previstes en aquest estudi i quant aquestes condicions s'agreugin es suspendran els treballs.

IL·LUMINACIÓ

Per als treballs amb manca d'il·luminació i en horari nocturn, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns i/o sota rasant

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

SOROLL

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduïx un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor		82-94 dB
------------	-------	----------

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	94 dB
Esmeriladora de peu	60-75 dB
Camions i dumpers	80 dB
Excavadora	95 dB
Grua autoportant	90 dB
Martell perforador	110 dB
Mototrailla	105 dB
Tractor d'orugues	100 dB
Pala carregadora d'orugues	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	84-90 dB
Pistoles fixaclus d'impacte	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Emfisemes pulmonars
- Pneumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O₂) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la pneumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% \text{ Si O}_2 + 2} \text{ mg / m}^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituitària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manteniment intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, flexos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10⁻⁶ m i 10⁻¹⁰ m, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupila de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanòmetres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescent i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una ampla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

- a) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
 - Classe I: els nivells d'exposició màxima permisible no poden ser excedits.
 - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.
- b) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
 - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
 - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
 - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
- b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
- c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundàries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
- d) A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dona un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

- e) Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
- f) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
- g) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- h) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

– Àrea de treball:

- a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
- c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'avertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

– Equip:

- a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'avertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

– Operació:

- a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
- b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
- c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
- d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
- e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.

- f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
- g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
- h) Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
- i) En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
- j) Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

RADIACIONS IONITZANTS

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'emplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de grànels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manteniment de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'emplenat de recipients o grans dipòsits.

- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.

- Col·locar el material ordenat i en cas d'apil·lat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en compte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la mantenició de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.

2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.

4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5è.- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manteniment, coincidint en franges de temps perfectament profitables per l'avanç de la producció.

7è.- Mantenir esclerits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.

2on.- Assentar els peus fermament.

3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.

4art.- Mantenir l'esquena dreta.

5è.- Subjectar l'objecte fermament.

6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.

7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.

8è.- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

- a) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
- b) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
- c) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
- d) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un

mitjà mecànic de manteniment. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indissociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

HX11X023	u	Protector de mans per a cisellar
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal·lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux
HX11X054	u	Instal·lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl·liques, quadres elèctrics, conductors de protecció
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès
HX11X061	u	Retenidor de pilota de neteja incorporat a l'equip de bombeig del formigó
HX11X064	u	Cinturó portaeines
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament
HX11X068	u	Catifa portàtil de neoprè per treball en plans inclinats
HX11X070	u	Recipient metàl·lic per a la manteniment de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg
HX11X071	u	Plataforma aïllant de base per treball en quadres elèctrics de distribució d'1x1 m i de 3 mm de gruix
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal·lacions de baixa tensió
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba
HX11X078	u	Luxímetre portàtil
HX11X079	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

HX11X084	m	Tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D fixat a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
HX11XG1 0	u	Banqueta aïllant de potes fixes per a treball en tensió,
HX11XG1 1	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i 3,2 m de llargària
HX11XG1 2	u	Bastida tubular dielèctrica de polièster i fibra de vidre, de 2,5 m d'alçària i 3,5 m de llargària
HX11XG1 3	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescòpiques per a conductors de 7 a 380 mm ² i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm ² i piqueta de connexió a terra
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'apèndix 1 d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

•

CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propri o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'apèndix 1 d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES.

RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la Llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- a) *Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
- b) *Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
- c) *Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
4. Treballs a 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 terra subterrànies.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

Per a l'execució dels treballs contemplats al present projecte es disposaran de tants recursos preventius com talls d'obra amb riscos especials estiguin actius.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTS

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ O SUPERFÍCIES PLANES

REVESTIMENTS

PINTATS - ENVERNISATS

INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

TUBS MUNTATS SOTERRATS

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSÍO

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

JARDINERIA

PODA

SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

1. *Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.*
2. *Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.*
3. *El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.*
4. *Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.*

La implantació de la senyalització i abalisament s'ha definit en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i a les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

En funció a tot això en aquesta obra s'utilitzaran entre d'altres:

- Senyals de tràfic.
- Cartells d'ús obligatori de casc, cinturó de seguretat, ulleres, mascareta, protectors auditius, botes i guants, etc.
- Cartells de risc elèctric, caiguda d'objectes, caiguda a diferent nivell, maquinària pesada en moviment, càrregues suspeses, incendi i explosions, etc.
- Senyals d'entrada i sortida de vehicles.
- Cartells de prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra, prohibit encendre foc, prohibit fumar i prohibit aparcar.
- Senyal informatiu de localització de farmaciola extintors, etc.
- Balises lluminoses intermitents.
- Cons
- Cintes de abalisament.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

- Tanques metàl·liques en delimitació i protecció de passos de persones.
- Tanques de desviaments de tràfic, normalitzades.

CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Totes les actuacions que suposin una modificació de l'actual circulació haurà de ser consensuada per l'Ajuntament de Calonge i la policia local.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de Calonge.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

NORMES DE POLICIA

- Control d'accessos

Una vegada establerta la delimitació del perímetre/s de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

Per a l'accés del personal la constructora definirà prèviament un Protocol de Control d'accés amb la disposició de la documentació necessària

Documentació necessària per a l'accés a obra de contractista

Els contractistes i subcontractistes per accedir a l'obra han de complir amb el que requereix en el Protocol de Control de d'accés de personal on s'indiquen normes per a l'accés a l'obra, i identificació del personal i a més es tindran en compte les següents:

En incorporar a l'obra o fer la implantació, i com a requisit imprescindible per a la concessió i lliurament de la targeta d'accés a l'obra, les empreses hauran de presentar la documentació:

- Adhesió al PSS.
- Registre en el REA
- Fotocopia del DNI per les dues cares.
- TC2 i TC1 de l'últim mes. Si és un autònom el rebut d'autònom.
- Certificat de lliurament d'EPI i d'haver estat ensinistrat en el seu ús.
- Certificat conforme es té una mútua d'accidents de treball i servei de prevenció d'accidents.
- Aptitud mèdica per part del treballador.
- Formació rebuda per part del treballador en matèria de PRL (mínim 8h + 20 h)
- Certificat d'estar al corrent de pagament amb Hisenda i la Seguretat Social.

Es designarà un responsable de realitzar aquest control, la designació quedés reflectida en el document corresponent.

- Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

ÀMBIT D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA

- Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i cinquanta centímetres (1,50 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i cinquanta centímetres (1,50 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 m) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- Situació de casetes i contenidors.

Al present Estudi de Seguretat i Salut s'ha estudiat i proposat una zona d'ubicació de casetes i contenidors denominada "Campament Base" situat a la zona d'aparcament situada al nord de l'Av Catalunya, entre el carrer de la Sardana i la plaça del Corriol, tal i com es contempla als plànols

El Constructor indicarà en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi en funció als seus mitjans i previsions.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
- Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i cinquanta centímetres (1,50 m) per a pas de vianants per la vorera.
- A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i cinquanta centímetres (1,50 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
- Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- Situació de grues

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- Canvis de la Zona Ocupada

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

TANCAMENTS DE L'OBRA QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- Tanques

Situació
Tipus de tanques

Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra i/o zona d'implantació.
Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

	prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada; o tanques tipus Rivisa amb malla d'ocultació. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran abalisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafitis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.
• Accés a l'obra	
Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

Al present Estudi de Seguretat i Salut es proposen uns tancaments que hauran de ser estudiats en deteniment per la Constructora i consensuats amb la Direcció d'Obra i el Coordinador de Seguretat i Salut a l'hora de realitzar el Pla de Seguretat i Salut.

En aquesta obra podem localitzar tres tipus de tancaments:

- Tancament de les zones d'implantació: Tancament per a la ubicació de les casetes d'obra, zona d'aplec i zona de contenidors. Aquesta zona es podrà delimitar amb un tancament de xapa rígida o amb tanques tipus Rivisa i malla d'ocultació, disposant d'un accés independent per al personal i un altre per al possible accés de vehicles per a descarrega de material i per a la retirada dels contenidors.
- Tancament de la zona d'obra amb limitació amb trànsit de vehicles: Per a les limitacions a les zones amb circulació de vehicles es disposaran new jerseys de formigó pintades en groc. Aquest tancament es modificarà segons les fases d'obra previstes. En cas de limitacions puntuals o zones d'entrada i sortida es podrà disposar de new jerseys de plàstic.
- Tancament de la zona d'obra amb limitació amb trànsit de vianants: que s'haurà de realitzar amb tanques tipus Rivisa, amb protecció superior i inferior i malla d'ocultació o lones. En cas de limitacions puntuals es podran fer servir tanques tipus Barcelona.

Per a les delimitacions als diferents tall d'obra així com els accessos als mateixos es faran estacaments i abalisaments poden utilitzar malla de polipropilè taronja, cintes, cons, tanques lleugeres grogues de 200 x 100 cm.

Aquests abalisaments també s'utilitzaran per a proteccions provisionals en operacions de càrrega i descàrrega, desviacions momentànies de trànsit, treballs d'actuacions puntuals, delimitacions de maquinària o similars.

OPERACIONS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- Entrades i sortides de vehicles i maquinària.

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- Càrrega i descàrrega

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i cinquanta centímetres (1,50 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es
------------	--

Apilament.	col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra. No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata. A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i cinquanta centímetres (1,50 m) d'amplada com a mínim. S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor. Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.
Evacuació	Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats. Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Camió grua En el PLA DE SEGURETAT s'indica l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

Xarxes Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de projecció de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció en els elements de tancament.

NETEJA I INCIDÈNCIA SOBRE L'AMBIENT QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- Neteja

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 18,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen l'Ajuntament de Barcelona. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Davant la possibilitat de necessitar realitzar treballs fora de l'horari establert, en horari nocturn i/o festius i caps de setmana, es demanaran les autoritzacions oportunes i s'establirà un procediment.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- Pols

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

RESIDUS QUE AFECTEN A L'ÀMBIT PÚBLIC

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

CIRCULACIÓ DE VEHICLES I VIANANTS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- Senyalització i protecció

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,50 m).

- Elements de protecció

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepasarà els quinze centímetres (0,15 m).
Forats i rases	Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m). Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- Enllumenat i abalisament lluminós

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- Abalisament i defensa

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

- a) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
- b) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
- c) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
- d) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
- e) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc...).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- Paviments provisionals

El paviment serà dur, no lliscant i sense reguixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense reguixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guais tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

- Manteniment

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- Retirada de senyalització i abalisament

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

PROTECCIÓ I TRASLLAT D'ELEMENTS EMPLAÇATS A LA VIA PÚBLICA

- Arbres i jardins

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones enjardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalls.

- Parades d'autobús, quioscos, bústies

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

En compliment de l'article 24 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals i el Reial Decret 171/2004 pel qual és desenvolupa l'esmentat article de la Llei de Prevenció, cal preveure l'organització de la coordinació d'activitats empresarials per tal d'establir les bases de col·laboració en matèria de prevenció de riscos laborals.

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

Al Pla de Seguretat i Salut s'exposaran les Condicions mínimes de Treball que caldrà complir a l'interior de totes les zones d'obra, entenent per condicions de treball aquells mecanismes, criteris, regles internes de comportament i de relació entre els treballadors de l'obra que s'estableixin per aconseguir una bona coordinació, de les activitats empresarials.

COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS AMB LES COMPANYIES DE SERVEIS

Per a tots els treballs que les companyies de servei hagin d'executar dintre de la zona d'obra, degut a les afectacions realitzades o nous requeriments, serà necessari realitzar una Coordinació d'Activitats Empresarials abans d'entrar al recinte d'obra i executar les seves feines. Per a aquesta CAE es seguirà el següent procediment:

Es farà una reunió amb els responsables de cada companyia de servei o titular de la instal·lació (i les seves corresponents contractistes) que hagin d'entrar a treball al centre de treball de l'obra, prèvia a l'inici dels treballs, on caldrà presentar, i aprovar mitjançant una acta, l'avaluació de riscos i planificació preventiva dels treballs a realitzar. En aquesta reunió també es lliurarà a la CSS de l'empresa externa una còpia del pla de Seguretat i Salut de l'obra principal i s'informarà dels següents condicionants a complement:

- Respectar les Disposicions establertes al Pla de Seguretat i Salut de l'obra principal, tant pel que fa a les feines a executar com per les mesures preventives.
- S'avisarà per escrit al Tècnic de Prevenció de Riscos Laborals de l'obra i al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra principal, l'inici de les feines.
- S'avisarà per escrit al Tècnic de Prevenció de Riscos Laborals de l'obra i al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra principal, de la fi de les feines.
- S'avisarà per escrit al Tècnic de Prevenció de Riscos Laborals de l'obra i al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra principal, el nombre i identificació de les persones que desenvolupa les feines.
- Totes les actuacions que suposin la manipulació de la instal·lació en servei es realitzaran per la companyia o titular del mateix.

S'aixecarà una acta de la reunió i s'hi s'adjuntarà un annexa on s'informi del següent:

- Cada empresa farà ús dels seus propis mitjans auxiliars i serà responsable del seu estat i utilització.
- Els operaris de cada empresa faran ús dels Equips de Protecció Individual corresponents als seus riscos i als generats per els treballs de l'altra empresa.
- L'accés a l'obra es farà segons les indicacions establertes a l'obra principal. L'horari de Treball serà el mateix que està establert a l'obra principal.
- En el cas que alguna de les empreses modifiqui o elimini qualsevol protecció col·lectiva, haurà de comunicar-ho amb anterioritat als recursos preventius, Tècnic de Prevenció de Riscos Laborals de l'obra i al Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra principal, sent responsable l'empresa que la modifica de les mesures preventives adequades per a eliminar els riscos, i de la reposició de la protecció.
- Cada empresa ha de donar a conèixer i informar dels riscos de les seves activitats i mesures preventives, lliurant còpia del Pla de Seguretat i Salut i Avaluació de riscos.

Aquest procediment també serà necessari realitzar-lo amb el contractista de l'àmbit 2 en cas que fos diferent.

COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS AMB ELS SUBCONTRACTISTES D'OBRA

Mensualment, i sempre que s'incorpori a obra un nou subcontractista, treballador autònom i/o treballador intensiu, es convocarà una reunió de coordinació, encapçalada per el tècnic de prevenció de riscos laborals de l'obra, i amb assistència obligatòria del mateix tècnic de prevenció de riscos laborals, els recursos preventius de les activitats d'obra en curs, i de tots els encarregats de seguretat de cadascun

dels subcontractistes que estiguin treballant a l'obra (primer, segon i tercer nivell, autònoms i treballadors intensius). En aquesta reunió s'hi convidarà a la Direcció Facultativa que hi podrà assistir sempre que vulgui i podran aportar tota la informació que creguin convenient.

A les reunions de Coordinació d'Activitats Empresarials caldrà informar com a mínim del següent:

- De l'organigrama funcional en quan a seguretat i del/s supervisor/s amb el qual es relacionaran així com dels controls als quals estaran sotmesos els seus treballs.
- De la planificació de l'obra per a que en tot moment es tingui coneixement de les activitats coexistents, i per tant dels principals riscos als que estan exposats els treballadors.
- De la organització general de l'obra i sempre que hi hagi actualitzacions i/o modificacions de la organització general. Això inclou informar dels accessos a obra, del control establert per l'accés a obra, de les limitacions de circulació, de la senyalització interior d'obra, de les formes d'accés a les diferents àrees, de les sectoritzacions entre zones en obres i zones exteriors o en ús, dels horaris de Treball, etc.
- Del seguiment del Pla de Seguretat i Salut.
- De les mesures de prevenció i correctores en obra en quan a la seguretat i salut.
- De les proteccions de seguretat a utilitzar i de les mesures de seguretat a respectar.
- Del treball a desenvolupar i de la maquinària, equips i mitjans que s'han d'utilitzar, incloent-hi les condicions de l'estat pel seu ús i el manteniment de cada un.
- De les condicions d'ús dels mitjans d'elevació de materials i de les plataformes de treball (càrrega autoritzada, ocupació màxima ,...).
- De les autoritzacions necessàries per l'accés a algunes parts de l'obra o per l'ús de mitjans auxiliars específics.
- De les condicions de treball establertes així com de les condicions de subcontractació i/o d'incorporació de treballadors autònoms i / o intensius.
- De les observacions i/o decisions sobre comportaments incorrectes o incompliments detectats.
- De la forma d'actuar en cas de risc greu i imminent.
- De la manera de comunicar les incidències detectades en obra, de les incidències que interfereixin en les dates previstes d'inici i/o finalització de treballs, de les incidències en quan al tipus d'equips, maquinària o mitjans auxiliars a utilitzar, o de qualsevol altra incidència que suposicions alteracions de les pautes establertes amb anterioritat.

L'Empresa Constructora aixeca acta dels temes Tractats a cadascuna de les reunions de Coordinació d'Activitats Empresarials. Aquesta acta és facilitarà a la major brevetat possible a tots els assistents. Caldrà que l'acta vagi acompanyada de totes les signatures, amb nom i DNI, de tots els assistents.

FORMACIÓ DEL PERSONAL EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

El Contractista haurà de presentar un Pla de Formació específic per a aquesta obra, al principi de la mateixa, al Coordinador de Seguretat i Salut per a la seva aprovació. S'han d'incloure en ell els formats necessaris (registre de formació, fitxes per a la formació en els talls pels encarregats, etc.) i es detallaran els continguts de la formació.

CAPS D'OBRA I ENCARREGATS

Tant el Cap d'Obra com els encarregats han de complir, com a mínim, els requisits següents:

- Curs equivalent a NIVELL BÀSIC (60 hores).
- Formació en els riscos específics dels treballs i de l'entorn en què es realitzarà l'obra així.
- Formació específica en la realització d'Observacions Preventives de Seguretat.

PER A TOT EL PERSONAL CONTRACTISTA I TREBALLADORS

El CONTRACTISTA haurà d'acreditar, per al seu personal i els seus subcontractistes, abans de l'inici de l'obra, la formació mínima en matèria de seguretat:

- Prevenció dels riscos propis del seu ofici.
- Riscos particulars de l'obra i la seva prevenció.
- Equips de protecció personal
- Permisos de Treball
- Procediments de treball, bones pràctiques de l'ofici i normativa de seguretat, necessaris per realitzar cada treball amb seguretat i qualitat.
- Pla de Seguretat i Salut i Pla d'actuació en cas d'emergència

S'impartirà formació en matèria de seguretat i salut en el treball, el personal de l'obra fent una exposició dels mètodes de treball, els riscos que poden comportar i les mesures de seguretat que s'hauran d'emprar, s'ha de fixar amb el Cap d'Obra la necessitat i freqüència d'aquests ensenyaments.

Abans del començament de cada capítol se li entregarà una còpia de l'apartat del Pla de Seguretat, referit al seu tall a cada subcontractista, quedant aquest en el compromís d'informar a tot el seu personal dels riscos, normes preventives i proteccions personals a tenir en compte . En aquest s'han d'indicar les adreces d'Urgències, Bombers, Policia, Inspecció Provisional, etc. a més del recorregut al Centre Hospitalari, i totes les actes de reunió del Comitè de Seguretat, així com els diferents nomenaments, amonestacions, etc. D'aquesta entrega quedarà constància per escrit.

Tot el personal rebrà, en ingressar a l'obra, una exposició de l'organització de la seguretat i les normes generals d'actuació en aquest centre de treball.

A l'inici de cada jornada laboral es realitzaran unes xerrades de seguretat de durada mínima de 5 minuts que contemplin els treballs a executar, la seva organització, sistemes de treball, mesures preventives, sistemes de protecció col·lectives i equips de protecció personal que en cada cas li siguin aplicables.

L'acreditació de les xerrades de seguretat impartides s'arxivarà dins de la carpeta de Seguretat.

VIGILANCIA DE LA SALUT

En compliment de la "Ley 31/1995 Prevención de Riesgos Laborales", tot el personal que treballi a l'obra haurà de disposar de l'apte mèdic en curs, es a dir haurà de passar un reconeixement mèdic que tindrà una vigència anual, sent aquest obligatori ja que degut als treballs a desenvolupar en obra es considera que existeixen riscos específics i activitats perilloses.

Aquest reconeixement mèdic serà específic, seguint protocols mèdics adequats als riscos derivats del seu lloc de treball.

A obra s'haurà de disposar dels documents de registre conforme han passat la revisió mèdica (apte), amb el protocol segons el lloc de treball, i amb la data de la mateixa.

SEGUIMENT I VIGILÀNCIA DE LA SEGURETAT I SALUT

BRIGADA DE SEGURETAT, NETEJA I TREBALLS AUXILIARS

D'acord amb lo establert al Plec de Condicions, el contractista disposarà durant el desenvolupament de les obres d'una brigada de seguretat amb dedicació parcial o total i amb el personal que requereixi per a cada moment de l'obra, que s'encarregarà de la col·locació, desplaçament, reposició i reparació de les proteccions col·lectives i senyalitzacions, el cost del qual anirà dins de les seves despeses generals.

REUNIONS DELS RESPONSABLES EN PREVENCIÓ DE RISCOS

Tenint en compte lo establert al Plec de Prescripcions, un cop al mes es reuniran els responsables de seguretat de les empreses intervinents a l'obra. A aquestes reunions serà convenient que assisteixin els responsables de producció d'aquestes empreses, i podran assistir els Delegats de Prevenció de les empreses, en el cas que existeixin.

Aquestes reunions podem tenir una freqüència inferior segons les necessitats de l'obra.

•

GESTIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ

El registre de la informació de seguretat es centralitzarà en el responsable de seguretat de la constructora, i hi ha les següents fonts d'informació:

- Registre d'accidents de treball i incidents, en el qual haurà de constar la recerca i les mesures correctives.
- Registre de malalties ocupacionals.
- Registre d'exàmens mèdics ocupacionals.
- Registre del monitoratge d'agents físics, químics, biològics i factors de risc ergonòmics.
- Registre d'inspeccions internes de seguretat i salut en el treball.
- Estadístiques de seguretat i salut.
- Registre d'equipaments de seguretat o emergència.
- Registre d'inducció, capacitació, entrenament i simulacres d'emergència.
- Plans de Seguretat i Salut dels contractistes (amb les actes d'aprovació per part del Coordinador de Seguretat i Salut)
- Plans de Formació dels subcontractistes, aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut
- Actes de reunió de la Comissió de Seguretat i Salut
- Inspeccions de Seguretat
- Observacions de Seguretat
- Informes mensuals
- Notificacions de la Inspecció de Treball o altres organismes relacionats.
- Relació de bastides de "Autorització de Bastides".
- Relació de permisos de treball: Es registraran tots els permisos de treball autoritzats durant els treballs en obra. És obligació del sol·licitant de cada permís reflectir en aquesta llista les dates d'autorització del permís i de la finalització del treball.

Fitxes d'incidències de seguretat (Observacions de seguretat). Es trobaran en poder del responsable de seguretat per al registre de les incidències de seguretat. Aquestes fitxes seran normalment complimentades pel Coordinador de Seguretat, però també podran ser-ho pel personal de Direcció d'Obra, que després de detectar una incidència no puguin localitzar al Coordinador de Seguretat per informar-lo.

DOSSIER DE PERSONAL I LA SEVA IDENTIFICACIÓ

Tot el personal, prèviament a la seva entrada a obra haurà d'estar perfectament identificat mitjançant:

Projecte bàsic i executiu de les obres de reforma de 10 habitatges de l'edifici plurifamiliar entre mitgeres situat a la cantonada dels carrers Sala i Enric Lluís Roura. Exp. 2024/1902

- DNI i fotografia recent
- TC-1 i TC-2 en vigor
- Certificat d'aptitud mèdica
- Certificat de Formació en seguretat(20 h), i específica en cas necessari
- Lliurament de EPI's.
- Empresa a la que pertany acreditativa de la seva categoria professional

El contractista es responsabilitzarà de mantenir al dia el dossier de personal, ho ha de mantenir a disposició del Coordinador de Seguretat i Salut i de la Direcció d'Obra.

DOSSIER DE MAQUINARIA I EQUIPS

Tota la maquinaria i equips auxiliars, prèviament a la seva entrada a obra, han de disposar de la fitxa tècnica de l'equip i de la corresponent certificació d'Indústria d'haver realitzat la corresponent Inspecció Tècnica. També es disposarà del seu manual d'ús i manteniment, i l'assegurança corresponent.

En cas de necessitar un Projecte Tècnic Auxiliar aprovat oficialment (grues fixes, PMUD de bastides, etc.) haurà d'acompanyar-se del nomenat dossier.

El contractista es responsabilitzarà de mantenir al dia el dossier de maquinaria, ho mantindrà a disposició del Coordinador de Seguretat i Salut i del Director d'Obra.

•

DOSSIER D'EINES I MITJANS AUXILIARS

Totes les eines i mitjans auxiliars (radials, electre-neumàtics, taladres, etc) tindran un certificat de revisió de la seva aptitud per al treball, certificats i homologacions necessàries.

El contractista es responsabilitzarà de mantenir al dia el dossier de eines i mitjans auxiliars, ho mantindrà a disposició del Coordinador de Seguretat i Salut i del Director d'Obra.

INFORMES I RESULTATS DE LA GESTIÓ

COMUNICAT DE RISCOS

Tot el personal d'obra, degudament canalitzat per el seu responsable pot omplir per escrit, en presencia d'un risc imminent un comunicat de risc dirigit al seu responsable d'obra i prevenció i al Coordinador de Seguretat i Salut, els quals valoraran la gravetat del mateix i la possibilitat de succés, determinaran la urgència de la seva solució.

INFORME D'ACCIDENT/INCIDENT

Tot accident amb o sense baixa, a part de l'incident destacable serà analitzat per el Cap de Seguretat del Contractista i/o Subcontractista corresponent, que tenint en compte la opinió del propi accidentat, els testimonis i els encarregats proposaran les mesures correctores corresponents per evitar la seva repetició.

•

ÍNDEX DE SINISTRALITAT

Per a valorar el nivell de seguretat de l'obra, als informes periòdics a realitzar per la contractista es definirà el resultat dels següents índex:

$$\text{Índex de gravetat amb baixa} = \frac{\text{Nº d'accidents amb baixa} \times 10}{6 \times \text{nº d'hores treballades}}$$

$$\text{Índex de gravetat} = \frac{\text{nº de jornades perdudes} \times 10}{3 \times \text{nº d'hores treballades}}$$

•

RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

RISCOS DE DANYS A TERCERS

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Caigudes a diferent nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Projeccions de partícules
- Caiguda d'objectes.

MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

1. Muntatge de tanca metàl·lica o Rivisa amb lona de protecció a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior i a l'interior per separar amb el pas dels usuaris del metro.
2. Muntatge de barreres new jerseys a les zones de trànsit de vehicles.
3. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat.
4. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
5. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.
6. Lones de protecció enfront possibles projeccions cap a les voreres.

PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfonsament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior“, cobrin les següents mesures mínimes:

1. Ordre i neteja general.
2. Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3. Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4. Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5. Punts de trobada.
6. Assistència Primers Auxilis.

PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

La present obra es tracta d'una obra majoritàriament a nivell de subsòl i passarà a formar part de l'Ajuntament de Calonge. Per tant qualsevol actuació posterior de manteniment s'englobarà dins del marc del manteniment de l'ajuntament, i seran d'aplicació les condicions de seguretat i Salut pròpies dels seus treballs de manteniment.

Els treballs posteriors de manteniment en les obres objecte d'aquest projecte són:

- Manteniment de les instal·lacions
- Manteniment dels elements arquitectònics
- Manteniment de la senyalització
- Manteniment i neteja del sistema de drenatge (reixes, embornals, col·lectors...)

8. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES

Directiva 92/57/CEE 24 Junio
(DOCE: 26/08/92)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

RD 1627/1997. 24 octubre
(BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 00/02/1971).	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75