

# AMIDAMENTS

Els enllaços amb programes de CAD es descriuen a la secció "[Amidaments amb programes de CAD](#)".

Presto permet cubicar o desglossar la quantitat estimada de cada unitat d'obra en un nombre il·limitat de línies d'amidament.

## Els amidaments en fase de projecte

La finalitat de les línies d'amidament en aquesta fase es identificar i quantificar els diferents components del projecte.

	Actividad	Comentario	N	Longitud	C: Canto	Altura	Fórmula	Cantidad	CanPres
	Control de calidad								3.112,98
1	Forjado planta baja	Capitel para viga HA 1: PB	20	0,40	180,00		IPE(C)*.785	150,09	
2	Forjado planta baja	Capitel para escalera 1	3	0,90	160,00		IPE(C)*.785	42,60	
3	Forjado planta baja	Placa de anclaje	28	0,35		4,71 4,71		217,40	410,09
4	Forjado planta primera	Capitel para viga HA 1: P1	18	0,40	180,00		IPE(C)*.785	135,08	
5	Forjado planta primera	Capitel para escalera 1	3	0,90	160,00		IPE(C)*.785	42,60	177,68
6	Forjado planta segunda	Capitel para viga HA 1: P2	18	0,40	140,00		IPE(C)*.785	92,69	
7	Forjado planta segunda	Capitel para escalera 1	3	0,90	140,00		IPE(C)*.785	34,76	127,45
8	Forjado planta cubierta	Capitel para viga HA 1	18	0,40	140,00		IPE(C)*.785	92,69	
9	Forjado planta cubierta	Capitel para escalera 1	3	0,90	140,00		IPE(C)*.785	34,76	127,45
10	Soportes planta baja	Pilar	14	3,20	140,00		UPN(C)*.785	717,43	
11	Soportes planta baja	Pilar	2	3,20	140,00		UPN(C)*.785	102,49	
12	Soportes planta baja	Placa de anclaje	2	0,35		4,71 4,71		15,53	835,45
13	Soportes planta primera	Pilar	14	3,20	140,00		UPN(C)*.785	717,43	717,43
14	Soportes planta segunda	Pilar	14	3,20	140,00		UPN(C)*.785	717,43	717,43

*Línies d'amidament amb els camps més utilitzats en la fase de pressupost*

Per això s'utilitzen els següents camps:

- o Una activitat, per a re classificar el pressupost per conceptes diferents a les unitats d'obra i els capítols
- o Un comentari, per a facilitar la localització de l'element en els plànols i posteriorment a la pròpia obra, durant l'execució
- o La quantitat, expressada tradicionalment com el producte del nombre d'unitats iguals i tres columnes de dimensions
- o Una fórmula o expressió, que permet calcular la quantitat de forma diferent del producte de les dimensions, o incorporar referències a l'amidament d'altres unitats d'obra
- o Altres camps de dades, utilitzats especialment quan es recuperen amidaments de programes de CAD

El desglossament de les quantitats estimades de cada unitat d'obra en línies d'amidament es opcional.

## En fase d'execució

El desglossament en línies d'amidament permet a més planificar l'execució i realitzar el seguiment de les certificacions durant l'execució de l'obra.

- o Assignant l'estat d'aprovació del pressupost.
- o Assignant una fase de planificació, d'execució i de certificació

Aquestes possibilitats es descriuen en els documents sobre planificació, certificació i gestió del projecte.

## RECURSOS PER A LA INTRODUCCIÓ D'AMIDAMENTS

L'experiència dels usuaris ha permès incorporar nombroses funcions per a optimitzar els amidaments. A més de tots els recursos disponibles en les taules de Presto, tals com copiar, operar i aplicar criteris d'ordenació, es disposa de funcions específiques per a treballar amb amidaments:

- Les dades s'introdueixen utilitzant qualsevol combinació de columnes de dimensions, inclús en les diferents línies d'una mateixa unitat d'obra
- Es pot inserir línies de sots-total manualment o crear sots-totals automàtics en funció de les activitats utilitzades.
- La casella de suggerir presenta en els camps de dimensions els valors diferents utilitzats en les línies precedents
- Les columnes no utilitzades es poden protegir per a impedir l'escriptura, sense ocultar-se

La quantitat amb el resultat de cada línia d'amidament es pot introduir directament, sense utilitzar camps de dimensions. Aquestes columnes s'amaguen en molts esquemes predefinits, per a facilitar el treball.

La funció de desdoblament duplica una línia, desglossant un dels camps de dimensions en dos valors i mantenint el resultat total.

### Fórmules d'amidament

L'ús de fórmules permet introduir en les columnes de dimensions els valors que siguin més convenients per a definir els elements mesurats, en lloc de la longitud, l'amplada i l'alçada, obtenint-se línies d'amidament més fàcils d'introduir i de comprovar visualment.

Les fórmules poden contenir les expressions matemàtiques habituals i les següents funcions:

- Valor absolut i arrel quadrada
- Funcions trigonomètriques
- Àrees de les series de perfils IPE, IPN, UPN, HEA, HEB, HEM i L, en funció de les seves dimensions
- Pes de rodons d'acer en funció del diàmetre

Es subministren predefinides les expressions més habituals.

Comentari	A: N	B: Longitud	C: Anchura	D: Altura	Fórmula
Mov. tierras distancia 20m	N	Área1	Área2		$(B+C)/2*20$
Mov. tierras distancias <= 20m	N	Área1	Área2	Distancia	$(B+C)/2$
Zanja entre secciones a 20m	Talud	Base	Cota roja1	Cota roja2	$(B*(C+D)+(C^2+D^2)/2)$
Armaduras	N	Longitud	Ø mm		$(C^2/100)/4*P*0.785$
Perfil metálico	N	Longitud	Área cm2		0.785
Triángulo	N	Base	Altura	Espesor	$C/2$
Trapezio	N	Base1	Base2	Altura	$(B+C)/2$
Círculo	N	Ø	Altura		$B^2*P/4$
Circunferencia	N	Ø	Altura		$B*P$
IPE	N	Longitud	Canto mm		$IPN(C)*.785$
IPN	N	Longitud	Canto mm		$IPN(C)*.785$
HEA	N	Longitud	Canto mm		$HEA(C)*.785$
HEB	N	Longitud	Canto mm		$HEB(C)*.785$
HEM	N	Longitud	Canto mm		$HEM(C)*.785$

*Fórmules predefinides*

Es pot associar una fórmula a línies aïllades o al concepte complet. En aquest cas, es pot substituir el nom que apareix en la capçalera de cada columna i en els informes per un terme més representatiu.

## Transferències d'amidament

La realització dels amidaments es molt més àgil i eficient si es reutilitzen els resultats d'unes unitats d'obra en d'altres. La transferència d'amidaments amb Presto és completament dinàmica, de manera que els canvis en la unitat d'origen repercuteixen immediatament en les quantitats de la unitat de destí.

Les línies de transferència es poden substituir posteriorment pel conjunt de línies referenciades, si es desitja imprimir els amidaments amb tot el seu detall o realitzar el seguiment de l'execució, doncs l'estat dels amidaments pot ser diferent en la unitat d'obra d'origen i en la de destí.

Una línia d'amidament es pot referir a l'amidament global d'una altra unitat d'obra o a l'amidament parcial assignat a una activitat concreta.

Código	Resumen	CanPres	Ud	SumaN	SumaLongitud	ModaAnchura	ModaAltura	Descuento	PeriHor	PeriVert	SupHor	SupVert	SupCanto
0	Edificación de 37 viviendas y garajes: Neptuno	1											
E01	Actuaciones previas	1											
E01AE010	Entibación simple en zanjas con madera, h < 3 m	127,04	m2	30,00	284,70		0,40		569,40	596,10		127,03	
E01AE070	Entibación simple en zapatas o pozos con madera, h	203,59	m2	148,00	168,00	0,60	1,10		671,04	628,04	235,03	154,04	154,43
E02	Acondicionamiento del terreno	1											
E02AM010	Desbroce y limpieza superficial del terreno a máquin	991,56	m2	15,56	56,00				228,00	112,00	980,00		
E02CM030	Excavación en terrenos compactos a máquina	1.901,80	m3	11,00	111,10	8,60	0,55		429,80	254,20	1.016,30	177,58	169,78
E02RV020	Refinado de vaciados, en terrenos duros, a mano	324,00	m2	4,00	59,00		3,00		216,00	142,00		177,00	147,00
E02QB050	Excavación en bataches, en terrenos duros, a máquin	190,00	m3	190,00									
E02EM030	Excavación en zanjas, en terrenos compactos, a máq	20,42	m3	13,00	90,50	0,50	0,40		193,70	192,40	44,45	41,14	2,80
E02PM030	Excavación en pozos en terrenos compactos, a máq	253,79	m3	173,00	211,85	0,60	1,10		835,84	747,14	307,79	183,07	179,67
E02RP020	Refinado de zanjas, pozos y bataches, en terrenos du	888,30	m2	764,00	1.171,85		1,10		2.343,70	3.713,06		888,24	
E02ES020	Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos du	73,05	m3	62,00	423,61	0,40	0,50		895,02	905,62	165,11	188,70	11,23
E02PA030	Excavación en pozos < 2 m, en terrenos compactos, i	5,04	m3	2,00	3,15	2,05	1,20		11,20	9,70	4,48	2,94	2,66
E02TT040	Transporte de tierras al vertedero, d < 20 km, carga a	2.517,42	m3	459,56	838,56				2.374,76	2.079,56	1.941,45	449,24	242,91
E03	Red de saneamiento	1											
E04	Cimentaciones	1											
E04CM040	Hormigón de limpieza HM-20/P/20/I, vertido manua	34,55	m3	26,00	96,60	0,50	0,10	-17,13	246,70	198,40	345,35	9,66	2,68

Valors utilitzables en les transferències d'amidament

Per a agilitzar encara més l'amidament, Presto calcula un conjunt de quantitats auxiliars per a cada unitat d'obra:

- o Suma per separat dels valors de cada columna
- o Valor més repetit en cada columna (moda)
- o Perímetre en planta i de la cara frontal
- o Superfície horitzontal, de la cara frontal o lateral de tots els elements amb tres dimensions
- o Suma de descomptes

Gràcies a aquests valors es poden realitzar transferències que no es basen en quantitats totals, per exemple, aprofitar la longitud total dels envans per a mesurar els entornpeus o les dimensions dels seus forats per a mesurar les fusteries.

Una altre utilitat es comprovar ràpidament la relació entre els amidaments de totes les unitats d'obra, doncs aquests valors estan sempre actualitzats i visibles per a totes elles.

## OPERACIONS AMB ELS AMIDAMENTS

### Reestructurar línies d'amidament

Aquesta opció aplica diferents accions a les línies d'amidament:

- o Substituir les referències a l'amidament d'una altra partida per les línies d'amidament completes.

- Convertir les quantitats planificades o certificades que hagin estat introduïdes globalment a nivell de fase en una o més línies d'amidament equivalents, que permeten utilitzar més possibilitats del programa.
- Consolidar línies d'amidament similars, que es diferenciïn només en el nombre d'unitats o en un dels camps de dimensions, o que estiguin repetides en el pressupost i en una fase de certificació. Aquesta opció es pot aplicar selectivament sobre algunes línies o sobre la totalitat del pressupost.

## Integrar amidaments d'un altre origen

El procés de comprovació de línies d'amidament, descrit a la secció "[Gestió del projecte](#)", permet incorporar selectivament a un pressupost línies d'amidament d'altres pressupostos, certificacions i fitxers originats per programes de CAD.

## Edició global d'amidaments

La finestra global d'amidaments mostra totes les línies d'amidament del projecte.

	CodSup	CodInf	Actividad	Comentario	Ni	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	CanPres
					[26707,53]	[54.840,33]	[1.703,25]	[2.189,04]	[114.867,96]	
1115	E05	E05HVA075	Estructura	Ascensor	9	12,00	0,30	0,30	9,72	
1116	E05	E05HFS400_01	Estructura	Ascensor	9	3,00	3,00		81,00	180,90
1117	E17	E17BD100	Instalaciones eléctricas	Aseos	37				37,00	
1118	E17	E17MJC010	Instalaciones eléctricas	Aseos	37				37,00	
1119	E12	E12AC180	Albañilería interior	Aseos	1	200,00			200,00	
1120	E12	E12AG603	Albañilería interior	Aseos	37	2,38		2,40	211,34	
1121	E13	E13E10aeab	Acabados de madera	Aseos	37				37,00	
1122	E17	E17MJC090	Instalaciones eléctricas	Aseos	37				37,00	
1123	E03	E03ALA010	Instalaciones salubridad	Bajante	7				7,00	
1124	E03	E03ALA010	Instalaciones salubridad	Bajante	8				8,00	15,00
1125	E10	E10ATV550	Fachada	Bajo rasante						
1126	E07	E07LSB100	Fachada	Balcones	-18	1,50		2,10	-56,70	
1127	E07	E07LSB100	Fachada	Balcones	-19	1,50		2,10	-59,85	
1128	E11	E11CTB020	Albañilería interior	Balcones	37	2,10	2,00		155,40	
1129	E27	E27HET020	Estructura	Barandilla en escaleras	1	291,49			291,49	
1130	E05	E05HSA010	Estructura	Base						

Finestra d'amidaments

Els diferents esquemes permeten filtrar-la i ordenar-la amb diferents criteris. Seguint la funcionalitat habitual de Presto, es pot modificar en esta finestra qualsevol de les dades visibles i realitzar accions globals, que es poden aplicar a totes les línies d'amidament de l'obra.

## ASSISTENTS D'AMIDAMENTS

Aquests complements de Presto generen les línies d'amidament detallades que corresponen a diferents components del projecte, en funció d'unes dades geomètriques generals i altres dades introduïdes per l'usuari, evitant una gran quantitat de treball repetitiu.

Les respostes es guarden en el pressupost i les línies d'amidament generades queden identificades amb el origen de les dades, de forma que en cas de modificació del projecte es poden eliminar les línies i actualitzar-les sense que se dupliquin.

## Fusteries i acabats

Definint els diferents tipus d'acabats dels locals i els forats del projecte, genera les línies d'amidament corresponents a una sèrie d'unitats d'obra relacionades.

Acabado[1]	
Código	Acabado 1
Suelo	
m2 - Solado	E11/E11EBB030
m - Rodapié	E11/E11EBR030
Descontar huecos en rodapié mayores de (m)	1
Techo	
m2 - Techo	E08/E08TAE010
m - Cornisa	
Paramentos verticales	
m2 - Revestimiento vertical	E12/E12AC101
Descontar huecos en revestimiento de área mayor a (m2)	1
m2 - Acabado vertical	E10/E10ATP180
Descontar huecos en acabado de área mayor a (m2)	1
Altura del falso techo (m)	0,6
m2 - Friso	E11/E11RRA010
Descontar huecos en friso de área mayor a (m2)	1
m - Moldura	E11/E11EBR090
Descontar huecos en moldura de longitud mayor a (m)	1,2
Altura del friso y la moldura (m)	0,2

Dades necessàries per a la definició d'un acabat tipus

Només és necessari introduir l'àrea i el perímetre de cada local, el seu acabat i els tipus de forats.

- o En cada local es generen les línies d'amidament que corresponen al paviment entornpeu, sostre, cornisa, revestiment vertical, acabat vertical, griset i motllura.
- o Pera cada forat s'obtenen les línies d'amidament de rebuts, bastiments de base, fusteries, vidres, persianes, defenses o reixes, ampits, llindars o escopidors, brancals, llindes, carregadors i capials.

CodSup	CodInf	Resumen	Comentario	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	CanPres
				[42]	[339,20]	[3,00]	[31,35]	[612,14]	
1	E08	E08PFA020	Enfoscado a buena vista con mortero CSIII-W1 en cámaras	Planta baja Vivienda A Comedor Local comedor	2	12,45	-0,85	-21,17	
2	E08	E08PFA020	Enfoscado a buena vista con mortero CSIII-W1 en cámaras	Ventana 40x40	-2	1,00	0,40	-0,80	
3	E08	E08PFA020	Enfoscado a buena vista con mortero CSIII-W1 en cámaras	Planta baja Vivienda A Local 2 Local comedor	2	16,01	-0,85	-27,22	
4	E08	E08PFA020	Enfoscado a buena vista con mortero CSIII-W1 en cámaras	Ventana 40x40	-2	1,00	0,40	-0,80	
5	E08	E08PFA020	Enfoscado a buena vista con mortero CSIII-W1 en cámaras	Planta baja Vivienda A Local 3 Local comedor	2	19,00	-0,85	-32,30	
6	E08	E08PFA020	Enfoscado a buena vista con mortero CSIII-W1 en cámaras	Ventana 40x40	-2	1,00	0,40	-0,80	-83,09
7	E08	E08TAE010	Falso techo de placas de escayola lisa	Planta baja Vivienda A Comedor Local comedor	2	9,55		19,10	
8	E08	E08TAE010	Falso techo de placas de escayola lisa	Planta baja Vivienda A Local 2 Local comedor	2	14,90		29,80	
9	E08	E08TAE010	Falso techo de placas de escayola lisa	Planta baja Vivienda A Local 3 Local comedor	2	10,00		20,00	68,90
10	E11	E11CTB020	Solado de terrazo interior micrograno, claro, uso normal 40x40	Planta baja Vivienda A Comedor Local comedor	2	9,55		19,10	
11	E11	E11CTB020	Solado de terrazo interior micrograno, claro, uso normal 40x40	Planta baja Vivienda A Local 2 Local comedor	2	14,90		29,80	
12	E11	E11CTB020	Solado de terrazo interior micrograno, claro, uso normal 40x40	Planta baja Vivienda A Local 3 Local comedor	2	10,00		20,00	68,90
13	E11	E11CTP010	Peldaño de terrazo china media	Planta baja Vivienda A Comedor Local comedor	2	12,45		24,90	
14	E11	E11CTP010	Peldaño de terrazo china media	Planta baja Vivienda A Local 2 Local comedor	2	16,01		32,02	
15	E11	E11CTP010	Peldaño de terrazo china media	Planta baja Vivienda A Local 3 Local comedor	2	19,00		38,00	94,92
16	E12	E12AC180	Cenefa cerámica mosaico 8x33 cm	Planta baja Vivienda A Comedor Local comedor	2	12,45	1,10	27,39	
17	E12	E12AC180	Cenefa cerámica mosaico 8x33 cm	Ventana 40x40	-2	1,00	1,10	-2,20	
18	E12	E12AC180	Cenefa cerámica mosaico 8x33 cm	Planta baja Vivienda A Local 2 Local comedor	2	16,01	1,10	35,22	
19	E12	E12AC180	Cenefa cerámica mosaico 8x33 cm	Ventana 40x40	-2	1,00	1,10	-2,20	
20	E12	E12AC180	Cenefa cerámica mosaico 8x33 cm	Planta baja Vivienda A Local 3 Local comedor	2	19,00	1,10	41,80	
21	E12	E12AC180	Cenefa cerámica mosaico 8x33 cm	Ventana 40x40	-2	1,00	1,10	-2,20	97,81
22	E12	E12AG603	Alicatado con plaqueta de gres natural 20x20 cm, a cartabón	Planta baja Vivienda A Comedor Local comedor	2	12,45	2,70	67,23	
23	E12	E12AG603	Alicatado con plaqueta de gres natural 20x20 cm, a cartabón	Ventana 40x40	-2	1,00	1,50	-3,00	
24	E12	E12AG603	Alicatado con plaqueta de gres natural 20x20 cm, a cartabón	Planta baja Vivienda A Local 2 Local comedor	2	16,01	2,70	86,45	
25	E12	E12AG603	Alicatado con plaqueta de gres natural 20x20 cm, a cartabón	Ventana 40x40	-2	1,00	1,50	-3,00	

Línies d'amidament generades per l'assistent d'acabats i forats

Es descompten els forats opcionalment, en funció d'una grandària mínima, i es poden afegir manualment els complements i correccions que siguin precisos.

## Estructures

Aquest assistent crea les línies d'amidament d'unitats d'obra d'estructures de formigó i acer, a partir de les seves dimensions i de la selecció del material i el tipus constructiu.

## Forjats unidireccionals, bigues i pilars

Genera els amidaments detallats d'encofrat, acer i formigó.

## Lloses inclinades

Genera a més l'esglaonat, l'entornpeu i les baranes.

## Bigues de lligament, sabates i murs de contenció

Genera a més els amidaments d'excavació, refinat i perfilat de paraments verticals i horitzontals, l'estivació, el formigó de neteja i reblert, la impermeabilització, el drenatge i el reblert del extradós.

## Conjunts d'acer

Calcula el peso total i la superfície a pintar de conjunts d'acer formats per qualsevol combinació de rodons, mallats, platines, llanxes, barres quadrades i perfils laminats de totes les series de Arcelor.

Els resultats d'aquest assistent son útils per a altres tasques:

- Calcular quanties d'acer en peces de formigó armat
- Consultar les àrees de les diferents series de perfils d'acer
- Obtenir les dades necessàries per a replantejar una escala.

## INTEGRACIÓ D'AMIDAMENTS

Aquest procés facilita la integració en el pressupost d'informació continguda en línies d'amidament que poden provenir de diferents orígens:

- Fitxers generats per programes de CAD o BIM
- Obras de Presto generades par altres agents que contenen correccions o afegits al pressupost o a la planificació, o certificacions.

La finalitat de l'opció és revisar per avançat la informació rebuda, verificar la seva adequació, conèixer l'impacte econòmic, filtrar-la o modificar-la, si fora necessari, i per últim integrar-la o afegir-la a l'obra assegurant-se de que no es modifiqui la resta de la informació existent.

Es pot filtrar la informació de l'obra rebuda abans de la importació, seleccionant exclusivament les línies d'amidament que pertanyen a processos concrets:

- Variacions respecte al pressupost i la planificació.
- Informació de totes las certificacions
- Dades de la certificació actual

Importar líneas de medición

Desde

High speed rail project [1: 30-Nov-2005] [50]

...

Archivos BC3 y XCA

...

Bloquear la modificación de certificaciones aprobadas

Utilizar sólo el código inferior de la relación de las líneas de medición a importar

Comprobar líneas de medición

Comprobar todas las líneas de medición

Comprobar variaciones sobre el presupuesto y la planificación

Comprobar líneas de medición certificadas

Comprobar sólo la certificación actual [1: 31-May-2012]

Defecto Aceptar Cancelar Ayuda

Processos: Comprovar línies d'amidament

Un cop importades, les línies es presenten en una finestra de comprovació, que disposa d'esquemes predefinits per a facilitar la comprovació de les línies importades, segons el seu origen:

- o Línies d'amidament genèriques
- o Amidaments que provenen de programes de CAD, tals com plànols DWG, Allplan i Revit.
- o Amidaments d'unitats d'obra no existents en el pressupost
- o Variacions sobre el pressupost, la planificació o la certificació

Opcionalment, Presto compara les línies d'amidament de l'obra rebuda amb les existents a l'obra de destí, presentant només les línies que tinguin alguna diferència en els seus camps. S'admeten diferències en tres tipus d'informació:

- o L'activitat assignada a la línia
- o L'estat d'aprovació
- o La fase de planificació o certificació

La finestra d'importació indica per a cada línia el resultat de la comparació.

### Nova

La línia d'amidament no existeix i s'afegirà a la seva unitat d'obra.

### Existent

La línia existeix a l'obra original, però en la informació rebuda te diferent activitat, estat d'aprovació o fase de planificació o certificació. Es presenta també la informació que varia entre les dades rebudes i les existents.

### Eliminada

La línia d'amidament està pressupostada, planificada o certificada a l'obra original però no a l'obra rebuda.

En cada línia s'indica la variació de l'import de més o de menys que representa sobre el pressupost i en la capçalera es mostra la variació total del conjunt.

A la finestra de comprovació es pot consultar, editar i eliminar les línies fins a deixar exactament el contingut que es desitja traspasar a l'obra.

Partida	Resumen	RCL	Comentario	Cantidad	DeFaseCert	FaseCert	VarCert Nota
1	E07E07LSB1... Fábrica de ladrillo perforado tosco a una cara vista Fase borrada	Balcones		-56,70	5		3.370,25
2	E07E07LSB100 Fábrica de ladrillo perforado tosco a una cara vista Existente	Fachada E		506,00	6	7	0,00
3	E07E07LSB100 Fábrica de ladrillo perforado tosco a una cara vista Fase borrada	Petos		16,90	7		-1.004,54
4	E07E07LSB100 Fábrica de ladrillo perforado tosco a una cara vista Fase borrada	Torreón ascensor		10,88	7		-646,71
5	E07E07LSB100 Fábrica de ladrillo perforado tosco a una cara vista Nueva	Nueva línea solo con certificación		25,00		7	1.486,00
6	E10E10ATV550 Aislamiento térmico en muros con poliestireno extr Existente	Bajo rasante		0,00		7	0,00
7	E10E10ATV550 Aislamiento térmico en muros con poliestireno extr Existente	Zonas comunes		21,39		7	243,39
8	E10E10ATV550 Aislamiento térmico en muros con poliestireno extr Existente	Garaje		11,80		7	134,28
9	E10E10ATV550 Aislamiento térmico en muros con poliestireno extr Existente	Planta baja		0,00		7	0,00
10	E10E10ATV550 Aislamiento térmico en muros con poliestireno extr Existente			35,40		7	402,85
11	E10E10ATV550 Aislamiento térmico en muros con poliestireno extr Existente			41,60		7	473,35
12	E10E10ATV550 Aislamiento térmico en muros con poliestireno extr Existente			37,17		7	422,99
13	E10E10ATV550 Aislamiento térmico en muros con poliestireno extr Existente			17,70		7	201,43
14	E10E10ATV550 Aislamiento térmico en muros con poliestireno extr Existente			20,65		7	235,00
15	E10E10ATV550 Aislamiento térmico en muros con poliestireno extr Existente			34,22		7	389,42

### Integració d'una certificació

El bloqueig del pressupost o de certificacions anteriors a l'actual, si està activat, impedeix que es variïn les dades corresponents, encara que l'obra rebuda contingui canvis.

