



Cóm preparar una licitació amb Presto

Especialment en entorns internacionals

L'objectiu d'aquest document/webinar és descriure el procés que pot seguir una empresa constructora per a preparar una licitació amb Presto, estructurant el pressupost del projecte en la forma adequada per a rebre ofertes dels seus proveïdors, obtenint el cost estimat i generant una oferta amb els coeficients de pas desitjats.

- Importar a Presto
- Generar l'objectiu
- Anàlisi del cost estimat
- Actualitzar descomposició d'objectiu
- Refondre unitats d'obra
 - Altres operacions automàtiques amb els costos
- Reestructurar descomposició d'objectiu
- Desglossar partides per activitats
- Desglossar partides per descomposició
 - Planificació (opcional)
- Paquetització
- Lots de compra
- Crear contractes
 - Preparació de la oferta
- Assignació de proveïdors a contractes
- Tramesa i recepció de sol·licituds de preus
- Adjudicació de contractes
 - Generació del pressupost d'oferta
- Comprovació del marge

De les possibilitats enumerades, cada empresa pot escollir les que encaixin millor amb la seva forma particular de preparar la oferta.

Importar a Presto

La documentació que es rep per a ofertar acostuma a ser bastant escassa, poc estructurada i normalitzada, en comparació amb la normativa espanyola d'obra pública. Generalment és un full Excel o inclús un PDF con unitats d'obra irregularment codificades, separades per capítols, amb textos breus i amidaments globals, sense detallar en línies i sense preus de projecte.

Existeixen nombroses formes d'importar aquests documents, que es descriuen en documents separats. Consulteu a Soft la disponibilitat de macros pera importar diferents formats internacionals. També es poden aplicar les possibilitats de Presto per a traduir el pressupost, que pot facilitar en gran mesura el anàlisi del cost, encara el resultat no s'ha d'utilitzar oficialment sense una revisió professional.

Suposem que es disposa d'un pressupost en les condicions indicades.

	NatC	Código	Resumen	CanPres	CanObj	Ud	Pres	Obj
-		0	Obra base, con cantidades y sin precios	1	1		0	0
-	1	E01	ACTUACIONES PREVIAS	1	1		0	0
	1.1	E01AE010	Entibación simple de tierras en zanjas	127,00	127,00	m2		
	1.2	E01AE070	Entibación simple de tierras en pozos	203,00	203,00	m2		
-	2	E02	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	1	1		0	0
	2.1	E02AM010	Desbroce y limpieza superficial del terreno a máquina	992,00	992,00	m2		
	2.2	E02CM030	Excavación de tierras en vaciado a máquina en terreno du	1.902,00	1.902,00	m3		
	2.3	E02RV020	Refinado manual en paramentos de vaciados en terreno c	323,00	323,00	m2		
	2.4	E02QB050	Excavación de tierras en bataches a máquina en roca dura	190,00	190,00	m3		
	2.5	E02EM030	Excavación de tierras en zanjas a máquina en terreno durc	20,00	20,00	m3		
	2.6	E02PM030	Excavación de tierras en zapatas a máquina en terreno du	254,00	254,00	m3		
	2.7	E02RP020	Refinado manual en paramentos de zanjas y pozos en ter	888,00	888,00	m2		
	2.8	E02ES020	Excavación a mano en zanjas de saneamiento en terreno	73,00	73,00	m3		
	2.9	E02PA030	Excavación a mano en pozos de saneamiento en terreno	5,00	5,00	m3		
	2.10	E02TT040	Carga y transporte de tierras a 20 km y canon de vertido	2.510,00	2.510,00	m3		
-	3	E03	RED DE SANEAMIENTO	1	1		0	0
	3.1	E03M010	Acometida de saneamiento a la red general	1,00	1,00	u		
	3.2	E03ALA010	Arqueta a pie de bajante registrable de fábrica de 38x38 c	15,00	15,00	u		
	3.3	E03ALR040	Arqueta de registro de fábrica de 51x51 cm	4,00	4,00	u		
	3.4	E03ALA020	Arqueta a pie de bajante registrable de fábrica de 51x51 c	4,00	4,00	u		

Obra en fase d'estudi, amb amidaments de projecte i revisada

Generar l'objectiu

A Presto tots els anàlisis de cost i termini es realitzen sobre una estructura de preus paral·lela al projecte que és l'objectiu de cost, de forma que el pressupost es manté tal i com figura en el projecte.

Per a generar l'objectiu es pot utilitzar "PROCESOS: Generar objectiu". En aquest cas, en el que no hi preus unitaris ni descomposicions, es igual de senzill desplegar l'arbre complet en l'esquema de pressupost i objectiu i copiar la columna "CanPres" sobre "CanObj".

Aquest amidament es pot revisar i corregir, a partir dels plànols, del model BIM, si existeix, o d'altres documents del projecte. Des d'aquest moment es disposa de dos amidaments.

Es suposa que es licita amb el sistema d'amidament tancat. Per tant, la del projecte s'utilitzarà per a estimar els ingressos, quan es disposi de preus unitaris, i la revisada per a calcular els costos.

$$\text{Pres} = \text{CanPres} \times \text{Pres}$$

$$\text{Obj} = \text{CanObj} \times \text{Obj}$$

En el cas d'amidament obert, pel contrari, els ingressos esperats serien:

$$\text{ObjPres} = \text{CanObj} \times \text{Pres}$$

Anàlisi del cost estimat

En alguns casos, el cost unitari es pot introduir directament a la unitat d'obra, en base a l'experiència dels professionals o buscant unitats d'obra similars en altres pressupostos i bancs de preus.

També és possible crear descomposicions més o menys precises, utilitzant conceptes globals per a ma d'obra, materials i equips o introduint elements reals, provinents d'una base de dades predefinida de costos estimats.

Presto permet afegir conceptes a l'objectiu que no estan en el pressupost, i viceversa, anul·lant la quantitat o el preu corresponent, a fi d'anar generant l'estructura de costos adequada a la contractació de l'obra, que acostuma a ser diferent a la del pressupost rebut. Per exemple, els costos indirectes o els medis auxiliars que no son facturables s'introdueixen exclusivament a l'objectiu. Igualment, unes unitats d'obra del pressupost se refonen en l'objectiu, altres es desglossen més, etc.

Tots aquests processos es realitzen amb les opcions habituals de Presto, treballant sobre quantitats i preus de l'objectiu, amb el suport de les operacions automàtiques que es descriuen a continuació. El resultat final és un pressupost estructurat en la forma adequada per a la contractació, que pot tenir un cost objectiu estimat inclòs abans de rebre les ofertes de sots contractistes i proveïdors.

Actualitzar descomposició d'objectiu

Si es disposa d'una base de costos estimats, aquesta opció permet automatitzar l'assignació de costos, si be és necessari assignar prèviament a cada unitat d'obra un codi que la relacioni amb els utilitzats en el banc.

	NatC	Código	Resumen	CanPres	CanObj	Ud	Pres	Obj
-		0	Obra base, con cantidades y sin precios	1	1		0	2.163.659,84
-	1	E01	ACTUACIONES PREVIAS	1	1		0	3.485,44
-	1.1	E01AE010	Entibación simple de tierras en zanjas	127,00	127,00	m2		9,59
	1.1.1	O01OB010	Oficial 1ª encofrador		0,600	h		13,15
	1.1.2	P01EM270	Madera pino para entibaciones		0,012	m3		123,45
	1.1.3	P01UC030	Puntas 20x100		0,040	kg		5,40
-	1.2	E01AE070	Entibación simple de tierras en pozos	203,00	203,00	m2		11,17
	1.2.1	O01OB010	Oficial 1ª encofrador		0,720	h		13,15
	1.2.2	P01EM270	Madera pino para entibaciones		0,012	m3		123,45
	1.2.3	P01UC030	Puntas 20x100		0,040	kg		5,40

Obra actualitzada amb preus i descompostos propis d'objectiu

El codi original es pot copiar en el camp "Código2" o en un altre, en l'arbre o en la llista de conceptes, desplegant tots els conceptes, copiant la columna del codi sobre l'altre camp de la forma habitual en Windows.

Refondre unitats d'obra

Quan el pressupost d'origen conte unitats d'obra excessivament desglossades, que es contractaran i executaran globalment, aquesta opció genera automàticament les unitats d'obra agrupades. Les unitats originals s'anul·len de l'objectiu i les agrupades s'anul·len del pressupost.

	NatC	Código	Resumen	CanPres	CanObj	Ud	Pres	Obj
- 3		E03	RED DE SANEAMIENTO	1	1		0	8.793,97
+ 3.1		E03M010	Acometida de saneamiento a la red general	1,00	1,00	u		438,02
+ 3.2		E03ALA010	Arqueta a pie de bajante registrable de fábrica de 38x38 cm	15,00	15,00	u		78,36
+ 3.7		E03OEP008	Tubería de PVC sanitaria enterrada de D=125 mm	41,00	41,00	m		10,90
+ 3.8		E03OEP130	Tubería de PVC sanitaria enterrada de D=160 mm	81,00	81,00	m		16,49
+ 3.9		E03OEP140	Tubería de PVC sanitaria enterrada de D=200 mm	32,00	32,00	m		22,05
+ 3.10		E03OEP320	Tubería de PVC sanitaria enterrada de D=250 mm	8,00	8,00	m		38,14
+ 3.18		E03OEP	E03OEP008;E03OEP130;E03OEP140;E03OEP320	1,00	1,00		0	2.793,31
+ 3.11		E03OEH010	Tubería de hormigón centrifugada de D=15 cm	18,00	18,00	m		19,00
+ 3.12		E03OEH020	Tubería de hormigón centrifugada de D=20 cm	12,00	12,00	m		20,43
+ 3.13		E03OEH030	Tubería de hormigón centrifugada de D=30 cm	10,00	10,00	m		27,47
+ 3.19		E03OEH0	E03OEH010;E03OEH020;E03OEH030	1,00	1,00		0	861,86

Canonades de PVC i formigó refoses en dues partides equivalents

Altres operacions automàtiques amb els costos

Aquestes opcions son útils quan per l'origen del pressupost, com en l'obra pública espanyola, es disposa de descomposicions de preus o d'amidaments detallats.

Reestructurar descomposició d'objectiu

Aquesta opció permet refondre o eliminar tots els conceptes de cada naturalesa en las descomposicions de preus, per exemple, per a substituir tota la ma d'obra per una quadrilla única, que es sots contracta.

Desglossar partides per activitats

Aquesta opció és útil quan existeixen amidaments detallats i el cost d'una unitat d'obra és diferent per a unes línies d'amidament i altres, per la ubicació o per qualsevol altre causa. En aquest cas, és necessari assignar prèviament activitats a les línies que permeten separar-les en les diferents unitats d'obra.

Activaciones E05/E05HFA020 m2 Forjado de viguetas autorresistentes < 5 m										
Planificación económica										
Actividad	FasePlan	Comentario	N	Longitud	Anchura	Altura	Fórmula	Cantidad	CanPlan	CanObj
Forjado sótano	1	Sótano							6.280,96	6.280,96
Forjado sótano	1		1	20,00	14,40			288,00		
Forjado sótano	1		1	16,40	19,40			318,16		
Forjado sótano	1		1	12,40	2,40			29,76		
Forjado sótano	1		1	12,00	3,40			40,80	676,72	676,72
Forjado planta baja	1	Planta baja								
Forjado planta baja	1		1	3,00	11,80			35,40		
Forjado planta baja	1		1	8,60	7,60			65,36		
Forjado planta baja	1		1	4,00	14,80			59,20		
Forjado planta baja	1		1	12,00	3,40			40,80		
Forjado planta baja	1		1	14,10	12,00			169,20		
Forjado planta baja	1		1	12,60	14,20			178,92		
Forjado planta baja	1		1	11,60	3,00			34,80		
Forjado planta baja	1	A deducir	-1	6,40	1,80			-11,52		
Forjado planta baja	1		-1	7,80	2,80			-21,84	550,32	550,32
Forjado planta 1	1	Planta 1								
Forjado planta 1	1		1	12,00	3,40			40,80		
Forjado planta 1	1		1	14,10	14,20			200,22		
Forjado planta 1	1		1	12,60	14,20			178,92		
Forjado planta 1	1		1	6,00	14,80			88,80		
Forjado planta 1	1		1	7,00	12,60			88,20		
Forjado planta 1	1		1	11,60	3,00			34,80	631,74	631,74
Forjado planta 2	1	Planta 2								
Forjado planta 2	1		1	12,00	3,40			40,80		

Forjat amb amidaments agrupats per plantes

Como en el cas anterior, es creen només a l'objectiu, per no alterar el pressupost.

Código E05	NatC	Info reET	Resumen ESTRUCTURAS	CanPres 1	CanObj 1	CanPlan 1	Ud
E05AG010			Cargadero metálico de perfil en L y chapa de acero, fábrica de 1 pie	365,00	365,00		m
E05AW040			Angular en remate de mampostería o sillería	108,00	108,00		m
E05HFA020			Forjado de viguetas autorresistentes < 5 m	6.280,00	6.280,96	6.280,96	m2
E05HFA020_001			E05HFA020: Forjado sótano		676,72	676,72	
E05HFA020_002			E05HFA020: Forjado planta baja		550,32	550,32	
E05HFA020_003			E05HFA020: Forjado planta 1		631,74	631,74	
E05HFA020_004			E05HFA020: Forjado planta 2		631,74	631,74	
E05HFA020_005			E05HFA020: Forjado planta 3		631,74	631,74	
E05HFA020_006			E05HFA020: Forjado planta 4		631,74	631,74	
E05HFA020_007			E05HFA020: Forjado planta 5		631,74	631,74	
E05HFA020_008			E05HFA020: Forjado planta 6		631,74	631,74	
E05HFA020_009			E05HFA020: Forjado planta 7		631,74	631,74	
E05HFA020_010			E05HFA020: Forjado cubierta		631,74	631,74	

Resultat del desglossament per activitats

Desglossar partides per descomposició

Opció interessant quan existeixen descomposicions de preus però una unitat d'obra s'ha de separar en dues o més, que es contracten de forma independent. Els rendiments dels conceptes que es desitja extraure per a formar una altre unitat d'obra s'anul·len o es disminueixen en l'objectiu, a la quantitat necessària. Presto genera la nova unitat com la diferencia entre la descomposició total, que roman en el pressupost, i el que ha quedat en l'objectiu. El procés es pot repetir més vegades.

Planificació (opcional)

L'objectiu de cost es pot periodificar, assignant les quantitats de cada unitat d'obra als mesos o fases en les que es preveu la seva construcció. Existeixen diverses formes per a realitzar aquesta planificació, mes o menys aproximades, que es poden utilitzar en aquesta fase del projecte per a analitzar les necessitats financeres quan no existeix una planificació tècnica detallada, com se descriu en altres documents independents.

Si existeixen, els contractes que es descriuen més endavant es poden generar periodificats en base a la mateixa.

Paquetització

L'objectiu de cost es la base per a sol·licitar ofertes a sots contractistes i proveïdors, creant contractes amb tots els elements que son subministrats o executats per un mateix tipus de proveïdors.

Es possible crear contractes manualment i associar-los els subministraments desitjats. No obstant, els procediments descrits a continuació agilitzen en gran mesura aquest procés.

Qualsevol capítol existent es pot marcar com a contracte amb el menú contextual sobre la icona de la naturalesa. Això és útil quan totes les unitats d'obra que conte poden ser subministrades per un mateix proveïdor i evita els processos de re-agrupament que es descriuen a continuació. Es manté així una estructura de contractes congruent o idèntica a la del pressupost.

Lots de compra

En els altres casos, és necessari assignar a cada concepte que es desitja comprar o contractar un codi de grup, família o lot de compra, que sigui comú amb els altres elements similars. Aquest grup es pot associar manualment o es pot escollir d'una base de dades de grups de compra predefinida o banc de contractes.

El banc de contractes és un pressupost normal de Presto que conte com a capítols i sots capítols tots els codis de grups de compra admissibles, i es configura a "FITXER: Entorn de treball: Bancs: Grups de compra". Amb Presto es subministra el banc d'exemple "Base de datos de proveedores", en el directori "Reference" de la instal·lació.

Al situar-se en el camp "Grupo" de un concepte, Presto mostra un arbre desplegable amb els grups, facilitant la selecció i mantenint la uniformitat entre les diferents obres.

		NatC	Código	Resumen
1/0	-		0	Base de datos de proveedores
2/1	+ 1		M	MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES
3/1	+ 2		P	PRECIOS SIMPLES
4/1	+ 3		A	AUXILIARES
5/1	- 4		E	EDIFICACIÓN
6/2	+ 4.1		E01	ACTUACIONES PREVIAS
7/2	+ 4.2		E02	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO
8/2	+ 4.3		E03	RED DE SANEAMIENTO
9/2	+ 4.4		E04	CIMENTACIONES
10/2	- 4.5		E05	ESTRUCTURAS
11/3	+ 4.5.1		E05A	ESTRUCTURAS DE ACERO
12/3	- 4.5.2		E05H	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN
13/4	4.5.2.1		A03031689	HORMIGONES DEL VINALOPO, S.A.
14/4	4.5.2.2		A03066933	HORMIGONES CALETA, S.A.
15/4	4.5.2.3		A04052064	HORMIGONES DOMINGO GIMENEZ, S.A.
16/4	4.5.2.4		A06058580	HORMIGONES EXTREMEÑOS, S.A.
17/4	4.5.2.5		A08192924	CABI, S.A.
18/4	4.5.2.6		A08225278	ARENES I GRAVES CASTELLOT, S.A.
19/4	4.5.2.7		A08277980	BETON CATALAN, S.A.
20/4	4.5.2.8		A08413858	HORMICON, S.A.

Banc de grups de compra predefinitos, amb proveïdors

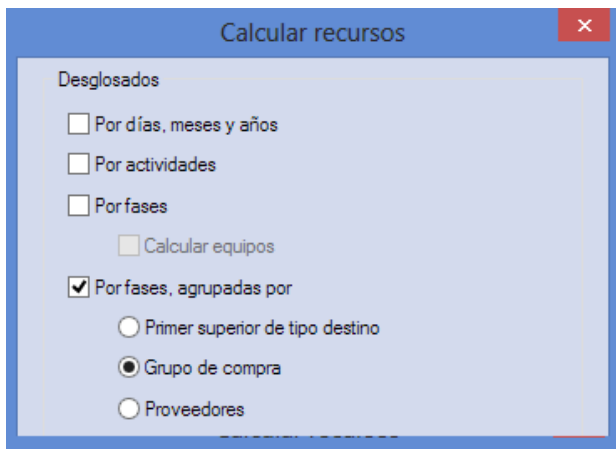
Aquest banc te possibilitats molt interessants:

- Si a cada grup es disposen conceptes amb els codis d'unitats d'obra que els corresponen, l'assignació es completament automàtica utilitzant "PROCESOS: Reomplir grups de compra". aquesta assignació també es pot fer en base a inicials dels codis o per les seves naturaleses.
- Si en cada grup s'insereixen com a conceptes inferiors les entitats de tipus proveïdor que els subministren, es possible utilitzar-los més endavant per a buscar els proveïdors adequats a cada contracte.
- Si cada grup inclou un text amb condicions de compra, aquest text s'afegirà als contractes generats amb el grup.

Els components de l'objectiu que s'executaran directament per l'empresa i qualsevol altre dels que ja es coneix el cost es poden agrupar en un lot únic que no es licita, útil per al control intern.

Crear contractes

El procés de creació de contractes requereix executar "PROCESSOS: Calcular recursos", que calcula els elements que és necessari contractar, assignats als seus lots respectius.



Càlcul de recursos i les diferents opcions de desglossament

Aquest càlcul permet noves possibilitats, per que els recursos es poden agrupar:

- Pel grup de compra, quan s'han assignat tal com s'acaba de descriure.
- Per un proveïdor concret, quan ja estan assignats als conceptes.
- Pels seus conceptes superiors, i això permet generar contractes de forma molt automàtica, utilitzant els capítols com a grups de compra.

La finestra de "Recursos per grups" permet analitzar, comprovar i modificar aquesta informació per a que els contractes generats siguin exactament els desitjats.

Es consideren recursos tots els elements necessaris per a executar l'obra, començant pels conceptes de nivell més baix, o naturaleses bàsiques, quan existeixen descomposicions de preus. Si es desitja comprar o sots contractar directament unitats d'obra amb conceptes inferiors és necessari marcar-les prèviament com a subministres. En aquest cas, els conceptes inferiors no es tenen en compte com a recursos.

Els contractes es creen amb "PROCESSOS: Crear contractes" i només és necessari indicar si es requereix separar els contractes per fases o crear un contracte únic amb la quantitat global. Si el concepte del grup de compra conte un text, quedarà afegit al contracte.

Código	It	la	Resumen	Fecha	Grupo	Obj	Resumen2		
P01			MATERIALES BÁSICOS	02/10/2013	P01	[1.135.904,23]	55.047,09		
P02			SANEAMIENTO, DRENAJE Y DEPURACIÓN	02/10/2013	P02		3.707,77		
P03			MATERIALES PARA ESTRUCTURA	02/10/2013	P03		93.215,58		
P04			REVESTIMIENTOS, PLACAS Y PANELES	02/10/2013	P04		8.530,12		
P06			MATERIALES IMPERMEABILIZANTES	02/10/2013	P06		27.113,60		
P07			MATERIALES AISLANTES	02/10/2013	P07		47.669,27		
P08			PAVIMENTOS	02/10/2013	P08		92.723,29		
P09			ALICATADOS Y CHAPADOS	02/10/2013	P09		26.707,29		
P10			PREFABRICADOS Y REMATES	02/10/2013	P10		8.534,88		
inistros P01 MATERIALES BÁSICOS									
Código	NatC	Iu	Resumen	CanObj	Ud	Obj	Precio	ImpObj	ImpCont
P01UC030			Puntas 20x100	314,05	kg	5,40	5,40	1.695,87	1.695,87
P01HA010			Hormigón HA-25/P/20/l central	389,42	m3	48,84	48,84	19.019,27	19.019,27
P01EM290			Madera pino encofrar 26 mm.	188,43	m3	182,20	182,20	34.331,95	34.331,95

Contractes i subministres obtinguts per cada grup de compra

Preparació de la oferta

Assignació de proveïdors a contractes

Els proveïdors es poden associar manualment, creant les entitats necessàries i arrossegant-les sobre el contracte, a la finestra "Contractes", o sobre la seva finestra de subministrament.

També és possible realitzar assignacions automàtiques amb l'opció de menú contextual "Cercar i associar proveïdors", si el banc de grups de compra ja conte proveïdors assignats a cada grup.

Es pot limitar la cerca als del mateix codi postal, i això permet limitar-la també a només un país o entorn geogràfic.

The screenshot shows the Presto software interface. At the top, there are tabs for 'Presupuesto', 'Árbol', 'Contratos', and 'Fechas'. Below this, there's a search bar for 'proveedores' with a dropdown menu showing '1'. A table lists contracts with columns: Código, It, Ia, Resumen, Fecha, Grupo, Obj, and Resumen2. The 'Obj' column has a value of [1.135.904,23]. The table contains rows for P01 to P09, with descriptions like 'MATERIALES BÁSICOS', 'SANEAMIENTO, DRENAJE Y DEPURACIÓN', etc. A dialog box titled 'Buscar y asociar proveedores del contrato' is open over the table. It has a checked option 'Cuadro de grupos de compra' and a text field containing 'P:\test\140\Presto\Reference\ESP\Base de datos d...'. Below this, there's a checkbox for 'Código postal (-)'. A table within the dialog shows a list of providers with columns: Act, CodPostal, Código, and Resumen. The providers listed include PAL PLASTIC, S.A., TRELLEBORG IBERCAUCHO ALAVA, S.A., FIEL KANGURO, S.A., STABILIT EUROPA, S.L., GREEN FLOOR (GRUPO LIMONTA), GERFLOR IBERIA, S.A., SAINT-GOBAIN VETROTEX ESPAÑA, S.A., and ARIES INDUSTRIAS DEL PLASTICO, S.A.

Recerca i associació automàtica de proveïdors d'impermeabilizants

Tramesa i recepció de sol·licituds de preus

Les sol·licituds de preus es poden exportar com a obra de Presto o en full Excel, amb la informació estrictament necessària per a fer l'oferta.

Les ofertes rebudes en aquests mateixos formats s'importen directament, tenint en compte només el preu unitari, i per tant no s'alteren de cap manera les restants condicions de la oferta, encara que hagi estat modificada l'obra o el full Excel enviat.

Es diferencien els preus no oferts "NA" i els preus nuls.

La sol·licitud de preus també es pot generar en paper, PDF o en un document de Word, i re-omplir posteriorment a ma.

Construcciones Casa S.A.

SOLICITUD DE OFERTA

Construcciones Casa S.A.
C/ Sarto Tomás, 23
28282 TORREJON DE ARDOZ
MADRID

NIF: 63622565-D
Teléfono: 916 715 686
Fax: 916 715 001

PROVEEDOR

HORMICEMEX, S.A.
HERNANDEZ DE TEJADA, 1
28027 MADRID
MADRID

NIF: A21008305
Teléfono: 913 779 200
Fax: 913 779 203

Les sollicitamos su mejor oferta para la entrega de los siguientes suministros / servicios, conforme a las condiciones solicitadas.

OBRA

0 Obra en fase de contratación

Nº de contrato: _E05_00_01 ESTRUCTURAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO
E05HVA075	Zunchos planos con hormigón HA-25/P/20/1, con encofrado visto de madera	107,24 m3	
E05HVA030	Jácenas de cuelgue con hormigón HA-25/P/20/1, con encofrado de madera	228,02 m3	
E05HFA020	Forjado de viga autoresistente 20+5 cm, 60 cm entre ejes	6.280,96 m2	
E05HFS400_01	Formación de hueco en forjado con zuncho perimetral de atado	180,90 m2	
E05HLA030	Hormigón armado HA-25/P/20, encofrado en losas inclinadas de madera, 85 kg/m3	11,66 m3	
E05HSA010	Hormigón armado HA-25/P/20/1, en pilares, encofrado metálico, 80 kg/m3	205,11 m3	
E05AW040	Angular de 60 mm en remate	108,00 m	
E05AG010	Dintel de hueco de chapa galvanizada, 250x4 mm	366,57 m	

Constructor

Construcciones Casa S.A.

HORMICEMEX, S.A.

TORREJON DE ARDOZ, 7 octubre 2013

Solicitud de preus enviada a cada un dels oferents

Adjudicació de contractes

Presto genera tota la informació necessària per a comparar les ofertes, com els preus mitjos de cada subministrament, la desviació estàndard i el preu mínim teòric combinant els mínims de cada subministrament.

Contrato: _E05_00_01 ESTRUCTURAS		A21008305 HORMICEMEX, S.A.		A28006781 HORMIGONES Y MORTEROS PREPARADOS, S.A. ANTONIO MARTINEZ AVIAL YNZENGA 913 960 100		A39093869 HORMIGONES Y MINAS, S.A.		A78892387 IBERHORMIGONES, S.A.		A78897450 PREINCO, S.A.		B80407315 HORMIGONES DEL ODON, S.L.		Referencia Precio e importe objetivo	
CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
107,24 m3	Zunchos planos con hormigón HA-25/P/20/1, con encofrado visto de madera	290,00	31.099,6	293,00	31.421,32	324,00	34.745,76	366,00	38.177,44	392,00	42.038,08	292,00	31.314,08	323,64	34.707,16
228,02 m3	Jácenas de cuelgue con hormigón HA-25/P/20/1, con encofrado de madera	259,00	59.057,1	246,00	56.092,92	273,00	62.249,46	300,00	68.406,00	330,00	75.246,00	363,00	82.771,26	272,63	62.165,09
6.280,96 m2	Forjado de viga autoresistente 20+5 cm, 60 cm entre ejes	36,00	226.114,	34,00	213.552,64	38,00	238.676,48	33,00	207.271,68	46,00	288.924,16	51,00	320.328,96	37,76	237.169,05
180,90 m2	Formación de hueco en forjado con zuncho perimetral de atado	40,00	7.236,00	38,00	6.874,20	42,00	7.597,80	46,00	8.321,40	51,00	9.225,90	56,00	10.130,40	42,00	7.597,80
11,66 m3	Hormigón armado HA-25/P/20, encofrado en losas inclinadas de madera, 85 kg/m3	198,00	2.308,68	188,00	2.192,08	208,00	2.425,28	200,00	2.332,00	252,00	2.938,32	182,00	2.122,12	208,00	2.425,28
205,11 m3	Hormigón armado HA-25/P/20/1, en pilares, encofrado metálico, 80 kg/m3	193,00	39.586,2	183,00	37.535,13	180,00	36.919,80	223,00	45.739,63	245,00	50.251,95	270,00	55.379,70	202,98	41.633,23
108,00 m	Angular de 60 mm en remate	16,00	1.728,00	15,00	1.620,00	17,00	1.836,00	19,00	2.052,00	21,00	2.268,00	23,00	2.484,00	16,72	1.805,76
366,57 m	Dintel de hueco de chapa galvanizada, 250x4 mm	14,00	5.131,98	13,00	4.765,41	15,00	5.498,55	17,00	6.231,69	12,00	4.398,84	21,00	7.697,97	15,40	5.645,18
	Suma		372.262,23		354.053,70		389.949,13		378.531,74		475.291,85		512.228,49		393.148,54
	Diferencia (referencia - oferta)		20.886,31		39.094,84		3.199,41		14.616,80		82.143,31		-119.079,95		
	Porcentaje (diferencia / referencia)		5,31		9,94		0,81		3,72		-20,89		-30,29		
	Importe medio:		413.719,52												
	Importe mínimo:		346.399,16												

Comparació d'ofertes. En verd l'oferta més baixa de cada subministrament

Un cop estudiades les ofertes s'adjudiquen segons el criteri que cada usuari estableixi, tot copiant els preus d'aquesta oferta al preu del contracte i substituint el preu de cost objectiu, si aquest existeix.

Generació del pressupost d'oferta

El pressupost es pot generar a partir de l'objectiu de diverses maneres:

Amb "PROCESSOS: Generar objectiu" i aplicant coeficients de pas per naturaleses.

Assignant un coeficient de pas a cada capítol.

En aquest cas, es copia el cost unitari al preu de pressupost, s'introdueix el coeficient en un camp lliure per a guardar-lo com a referencia, com el "Relaciones.UsrNum", i s'opera amb una expressió com la següent.

$$\text{iif}(\text{Conceptes.Nat}=5, \text{Relaciones}[\text{CodInf}=\text{Relaciones.CodSup}].\text{UsrNum} * \text{Conceptes.Obj}, \text{Conceptes.Pres})$$

	NatC	Código	Resumen	UsrNum	CanPres	CanObj	Ud	Pres	Obj	ImpPres	ImpObj
-	0		Objetivo de coste y planificación		1	1		2.909.805,49	2.104.371,78	2.909.805,49	2.104.371,78
+ 1	E01		ACTUACIONES PREVIAS	1,3	1	1		4.541,04	3.492,97	4.541,04	3.492,97
+ 1.1	E01AE010		Entibación simple en zanjas con madera, h < 3 m		127,04	127,04	m2	12,47	9,59	1.584,19	1.218,31
+ 1.2	E01AE070		Entibación simple en zapatas o pozos con madera, h < 3 m		203,64	203,64	m2	14,52	11,17	2.956,85	2.274,66
- 2	E02		ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	1,3	1	1		54.654,36	42.045,91	54.654,36	42.045,91
+ 2.1	E02CM030		Excavación en terrenos compactos a máquina		1.901,80	1.901,80	m3	2,12	1,63	4.031,82	3.099,93
+ 2.2	E02RV020		Refinado de vaciados, en terrenos duros, a mano		324,00	324,00	m2	4,90	3,77	1.587,60	1.221,48
+ 2.3	E02QB050		Excavación en bataches, en terrenos duros, a máquina		190,00	190,00	m3	13,70	10,54	2.603,00	2.002,60
+ 2.4	E02PM030		Excavación en pozos en terrenos compactos, a máquina		253,79	253,79	m3	13,92	10,71	3.532,76	2.718,09
+ 2.5	E02RP020		Refinado de zanjas, pozos y bataches, en terrenos duros, a r		888,30	888,30	m2	5,04	3,88	4.477,03	3.446,60
+ 2.6	E02ES020		Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos duros, a r		73,05	73,05	m3	54,24	41,72	3.962,23	3.047,65
+ 2.7	E02TT040		Transporte de tierras al vertedero, d < 20 km, carga a máqui		2.508,00	2.508,00	m3	13,74	10,57	34.459,92	26.509,56
- 3	E03		RED DE SANEAMIENTO	1,3	1	1		5.918,55	4.553,14	5.918,55	4.553,14
+ 3.1	E03ALA010		Arqueta a pie de bajante registrable de ladrillo, con tapa, de		15,00	15,00	ud	101,87	78,36	1.528,05	1.175,40
+ 3.2	E03OEP130		Colector de PVC compacto, teja, 4 kN/m2, D=160 mm		81,16	81,16	m	21,44	16,49	1.740,07	1.338,33
+ 3.3	E03OEP140		Colector de PVC compacto, teja, 4 kN/m2, D=200 mm		32,46	32,46	m	28,67	22,05	930,63	715,74
+ 3.4	E03DMP020		Membrana drenante de polietileno de alta densidad H-15+,		322,06	322,06	m2	5,34	4,11	1.719,80	1.323,67
- 4	E04		CIMENTACIONES	1,4	1	1		78.661,33	56.186,84	78.661,33	56.186,84
+ 4.1	E04CM040		Hormigón de limpieza HM-20/P/20/I, vertido manual		34,55	34,55	m3	75,08	53,63	2.594,01	1.852,92
+ 4.2	E04CA060		Hormigón armado HA-25/P/40/IIa, en zapatas, vertido con		220,91	220,91	m3	147,91	105,65	32.674,80	23.339,14
+ 4.3	E04SE020		Encachado de piedra caliza 40/80, e=20 cm		660,00	660,00	m2	8,25	5,89	5.445,00	3.887,40
+ 4.4	E04SA020		Solera de hormigón HA-25 armado con mallazo, e=15 cm		660,00	660,00	m2	16,81	12,01	11.094,60	7.926,60
+ 4.5	E04MA010		Hormigón armado HA-25/P/20/I, en muro de 25 cm, 1 cara		88,46	88,46	m3	303,56	216,83	26.852,92	19.180,78
- 5	E05		ESTRUCTURAS	1,4	1	1		550.382,61	393.148,54	550.382,61	393.148,54
+ 5.1	E05AG010		Dintel de hueco de chapa galvanizada, 250x4 mm		366,57	366,57	m	21,56	15,40	7.903,25	5.645,18
+ 5.2	E05AV040		Angular de 60 mm en remate		108,00	108,00	m	23,41	16,72	2.528,28	1.805,76
+ 5.3	E05HFA020		Forjado de vigueta autorresistente 20+5 cm, 60 cm entre ejes		6.280,96	6.280,96	m2	52,86	37,76	332.011,55	237.169,05

Preu de pressupost calculat amb un coeficient de pas per capítol

	NatC	Código	Resumen	UsrNum	ImpPres	ImpObj
-	0		Objetivo de coste y planificación		2.909.805,49	2.104.371,78
+ 1	E01		ACTUACIONES PREVIAS	1,3	4.541,04	3.492,97
+ 2	E02		ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	1,3	54.654,36	42.045,91
+ 3	E03		RED DE SANEAMIENTO	1,3	5.918,55	4.553,14
+ 4	E04		CIMENTACIONES	1,4	78.661,33	56.186,84
+ 5	E05		ESTRUCTURAS	1,4	550.382,61	393.148,54
+ 6	E07		CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	1,4	340.258,20	243.030,79
+ 7	E08		REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	1,4	208.742,23	149.074,52
+ 8	E09		CUBIERTAS	1,4	49.137,49	35.096,07
+ 9	E10		AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN	1,4	111.294,01	79.494,78
+ 10	E11		PAVIMENTOS	1,3	260.695,56	200.534,27
+ 11	E12		ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABRICADOS	1,3	96.944,75	74.572,90
+ 12	E13		CARPINTERÍA DE MADERA	1,3	157.094,38	120.841,72
+ 13	E14		CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y PVC	1,3	122.078,89	93.909,16

Resum de pressupost de venda i cost per capítols

Comprovació del marge

Un cop acabat l'estudi, es comproven els marges en pantalla o amb els informes específics a tal efecte.

RESUMEN DE OBJETIVO		IMPORTE			DIFERENCIA	
Obra en fase de contratación		Pres	ObjPres	Obj	ObjPres-Obj	%
E01	ACTUACIONES PREVIAS	4.990,54	4.990,54	3.492,97	1.497,57	30,01
E02	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	60.064,46	60.064,46	42.045,91	18.018,55	30,00
E03	RED DE SANEAMIENTO	6.497,77	6.497,77	4.553,14	1.944,63	29,93
E04	IMENTACIONES	80.458,60	80.458,60	56.106,84	24.271,76	30,17
E05	ESTRUCTURAS	562.291,22	562.291,22	393.148,54	169.142,68	30,08
E07	CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	346.811,44	346.811,44	243.030,79	103.780,65	29,92
E08	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	213.039,13	213.039,13	149.074,52	63.964,61	30,02
E09	CUBIERTAS	50.129,79	50.129,79	35.096,07	15.033,72	29,99
E10	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN	113.572,80	113.572,80	79.494,78	34.078,02	30,01
E11	PAVIMENTOS	286.393,41	286.393,41	200.534,27	85.859,14	29,98
E12	ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABRICADOS	106.538,22	106.538,22	74.572,90	31.965,32	30,00
E13	CARPINTERÍA DE MADERA	172.516,35	172.516,35	120.841,72	51.674,63	29,95
E14	CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y PVC	134.149,63	134.149,63	93.909,16	40.240,47	30,00
E15	CERRAJERÍA	42.832,28	42.832,28	29.981,18	12.851,10	30,00
E16	VIDRIERÍA Y TRASLÚCIDOS	24.951,80	24.951,80	17.483,48	7.468,32	29,93
E17	ELECTRODAD Y DOMÓTICA	152.583,50	152.583,50	106.742,40	45.841,10	30,04
E18	ILUMINACIÓN	47.594,21	47.594,21	33.317,24	14.276,97	30,00
E19	TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA	32.841,04	32.841,04	22.995,96	9.845,08	29,98
E20	FONTANERÍA	69.166,67	69.166,67	48.437,03	20.729,64	29,97
E21	APARATOS SANITARIOS	87.915,33	87.915,33	61.542,10	26.373,23	30,00
E22	CALEFACCIÓN Y A.C.S.	206.060,14	206.060,14	144.254,32	61.805,82	29,99
E23	AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN	21.549,35	21.549,35	15.083,02	6.466,33	30,01
E25	ELEVACIÓN	53.763,64	53.763,64	37.634,60	16.129,04	30,00
E26	PROTECCIÓN	11.823,93	11.823,93	8.276,85	3.547,08	30,00
E27	PINTURAS Y TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS	103.182,68	103.182,68	72.268,34	30.914,34	29,96
E30	EQUIPAMIENTO	2.257,43	2.257,43	1.580,23	677,20	30,00
U04	ÁREAS PEATONALES	3.500,71	3.500,71	2.451,65	1.049,06	29,97
U10	ILUMINACIÓN URBANIZACIÓN	2.568,49	2.568,49	1.798,15	770,34	29,99
U13	JARDINERÍA Y TRATAMIENTO DEL PAISAJE	6.485,40	6.485,40	4.543,62	1.941,78	29,94
TOTAL SIN IVA		3.006.529,96	3.006.529,96	2.104.371,78	902.158,18	30,01
Coste directo		3.006.529,96	3.006.529,96	2.104.371,78	0,00	0,00%
Costes indirectos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Gastos generales		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Beneficio		0,00	0,00	0,00	902.158,18	30,01%
Baja		0,000000%	0,00	0,00		
IVA		10,00%	300.653,00	300.653,00	441.918,07	21,00%
TOTAL		3.307.182,96	3.307.182,96	2.546.289,85		

Benefici, sense aplicar sobre costos ni indirectes

Es poden incorporar els percentatges de sobre cost que afecten a la totalitat de l'obra:

- Al pressupost, percentatges de costos indirectes, despeses generals, benefici industrial i coeficient d'adjudicació.
- A l'objectiu, es poden afegir els costos indirectes i despeses d'estructura previsibles en capítols específics, anul·lats del pressupost.

TOTAL SIN IVA	3.828.235,89	3.828.235,89	2.104.371,78	1.723.864,11	45,03
Coste directo	3.006.529,96	3.006.529,96	2.104.371,78	0,00	0,00%
Costes indirectos	7,00%	210.474,99	210.474,99	0,00	0,00%
Gastos generales	13,00%	418.210,64	418.210,64	0,00	0,00%
Beneficio	6,00%	193.020,30	193.020,30	1.723.864,11	45,03%
Baja	0,000000%	0,00	0,00		
IVA	10,00%	382.823,59	382.823,59	441.918,07	21,00%
TOTAL	4.211.059,48	4.211.059,48	2.546.289,85		

Resum final aplicant diferents percentatges al pressupost i a l'objectiu

I després, un cop estudiat tot científicament, es rebaixa el preu per a posar el que digui la direcció de l'empresa i aconseguir l'obra.