



MESA DE CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT: LICITACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRES DE RENOVACIÓ DE LA XARXA REGENERADA DE LA ZONA COSTANERA DEL TERME MUNICIPAL DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR- ZONA SA COMA OEST

Dia: 22 de febrer de 2018

Horari: de les 13:40 hores a les 13:50 hores

Membres assistents:

Mateu Puigròs Sureda, batle (president)

Josep Lluís Obrador Esteva, secretari de l'Ajuntament (vocal)

Antoni Crespí Serra, interventor de l'Ajuntament (vocal)

Mateu Girart Galmés, funcionari (secretari)

Hi ha quòrum legal.

1. Es dona compte als assistents de l'informe sobre la justificació de la presumpta baixa temerària presentada per l'empresa Construcciones, Excavaciones y Asfaltos, SA (Registre d'entrada núm.1257/2018 de data 16 de febrer de 2018), informe emès per l'enginyer de camins, canals i ports José María Montojo Montojo en data 21 de febrer de 2018 el qual queda incorporat a l'expedient i el tenor literal del qual disposa:

"INFORME SOBRE LA JUSTIFICACIÓ DE L'OFERTA PRESENTADA PER L'EMPRESA "CONSTRUCCIONES, EXCAVACIONES Y ASFALTOS SA" EN EL PROCEDIMENT DE LICITACIÓ DEL "CONTRACTE D'OBRES DE RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA REGENERADA DE LA ZONA COSTANERA DEL TERME MUNICIPAL DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR – ZONA SA COMA OEST".

José María Montojo Montojo, enginyer col·legiat núm. 6.640 del Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports, a requeriment de l'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar, emet el present informe sobre el document presentat per l'empresa Construcciones, Excavaciones y Asfaltos SA, en endavant COEXA, per justificar la valoració de la seva oferta en el procediment de licitació del "Contracte d'obres de renovació de la xarxa d'aigua regenerada de la zona costanera del terme municipal de Sant Llorenç des Cardassar – zona Sa Coma Oest", en haver incorregut aquesta oferta en presumpta baixa anormal o desproporcionada.

El pressupost base de licitació, IVA inclòs, és 208.834,00 euros.

Les ofertes presentades al concurs han estat les següents:

| Empresa | Oferta, IVA inclòs Euros | Baixa % |
|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| VITRAC | 171.820,21 | 17,72 |
| FACSA | 198.392,30 | 5,00 |
| MELCHOR MASCARÓ | 175.629,39 | 15,90 |



| | | |
|--------------|------------|-------|
| COEXA | 136.064,50 | 34,85 |
| VOPSA | 198.392,29 | 5,00 |
| AMER E HIJOS | 172.079,21 | 17,60 |
| AGLOMSA | 191.180,00 | 8,45 |

A més, totes les empreses, excepte AGLOMSA, han ofert la millora consistent en fer-se càrrec del cost de la gestió dels residus de construcció i demolició. Al projecte, aquesta millora està valorada en 23.210,76 euros (IVA inclòs).

La relació de l'oferta de COEXA amb la resta de les ofertes es resumeix al quadre següent:

| CONCEPTE | VALOR Euros | DIFERÈNCIA % |
|---|----------------|-----------------|
| Oferta COEXA | 136.064,50 | - |
| Mitjana de les altres ofertes | 184.582,23 | -26,3 |
| Segona oferta més baixa | 171.820,21 | -20,8 |
| Límit ofertes presumptament anormals | 152.419,20 | -10,7 |

S'observa que l'oferta de COEXA queda bastant per davall del límit a partir del qual s'incorre en presumpció d'oferta anormal o desproporcionada i encara més per davall de la següent oferta més baixa i de la mitjana de les altres ofertes.

Això és un fet significatiu perquè, segons doctrina dels tribunals administratius, l'exhaustivitat en la justificació del licitador haurà de ser major com més gran sigui el grau de desproporció de l'oferta.

JUSTIFICACIÓ DE COEXA

D'acord amb l'article 152 del TRLCSP, COEXA ha de justificar la seva oferta i precisar les condicions de la mateixa, en particular pel que fa al estalvi que permeti:

- el procediment d'execució del contracte
- les solucions tècniques adoptades
- les condicions excepcionalment favorables de què disposi per executar la prestació
- l'originalitat de les prestacions proposades
- el respecte de les disposicions relatives a la protecció de l'ocupació i les condicions de treball vigents en el lloc en què es vagi a realitzar la prestació
- la possible obtenció d'una ajuda d'Estat

En relació als factors assenyalats el document justificatiu presentat per COEXA, en endavant "el document", fa referència a l'estalvi que pot fer degut bàsicament a:

- Utilització a l'obra de màquines rasadores ("zanjadoras"), que té en propietat, amb rendiments "altíssims" de treball pel que respecta a tall i demolició de paviments, excavacions i reblerts, el



- que considera un procediment d'execució i una condició excepcionalment favorable (conceptes "a" i "c" de la llista anterior).
2. Utilització a l'obra de màquina soldadora de tubs de polietilè, que té en propietat, el que també considera que constitueix un procediment d'execució i una condició excepcionalment favorable ("a" i "c").
 3. Una gran majoria de la resta de la maquinària a utilitzar a l'obra la té en propietat i completament amortitzada, el que considera que és una condició excepcionalment favorable ("c").
 4. Disposició de taller propi per a la reparació i manteniment de la maquinària, el que representa una disminució de costos i de temps d'espera, constituint una condició excepcionalment favorable ("c").
 5. Àmplia experiència en l'execució d'obres similars, el que li permet conèixer quins són els mitjans més adequats i els seus rendiments. A aquest efecte es remet a l'estudi econòmic que es presenta als annexes 1 i 2 del document.
 6. Pertinença a un grup empresarial (STeH) que té plantes de formigó i de producció de mescles bituminoses, pedrera amb pla de regeneració aprovat, i empresa associada de vehicles i maquinària de càrrega i transport. Això li permet obtenir preus especials en una sèrie de productes, fins i tot en allò referent a gestió de residus i terres sobrants de les excavacions.

Al meu judici, essent evident que els factors esmentats són condicions econòmicament favorables a l'hora de formular una oferta competitiva, és dubtós que es puguin considerar condicions excepcionalment favorables, en el sentit de que l'excepcionalitat requereix disposar d'avantatges significatius respecte a les empreses competidores, que permeti justificar una oferta notablement més baixa que les d'aquestes empreses. D'acord amb la meua experiència, els factors esmentats per COEXA són comuns amb altres empreses constructores i, concretament, amb algunes de les que han presentat oferta a aquesta licitació. En tot cas, COEXA no demostra o justifica que els factors que esmenta són realment diferencials respecte a les altres empreses que han presentat oferta.

És a dir, els factors esmentats podrien justificar l'oferta d'un preu més baix que el previst al projecte, però no d'un preu notablement més baix que el de la competència.

D'altra banda, caldria matissar alguns dels factors esmentats:

Utilització de màquines rasadores: Els rendiments d'aquestes màquines són molt alts, però a l'obra en licitació hi ha la particularitat de que cal extreure la canonada existent, no la es pot fer servir com a reblert de rasa o terra sobrant amb destinació a pedrera (prèvia la trituració que fa la màquina). També cal tenir en compte les interferències amb els serveis urbans a salvar. Això redundarà en una disminució dels rendiments habituals d'aquestes màquines.

Utilització de maquinària amortitzada: Des del punt de vista de l'anàlisi real de costos i beneficis que pot donar una màquina, segons la literatura tècnica i els manuals de costos de maquinària, la metodologia adequada a utilitzar és la coneguda com "anàlisi del cost del cicle de vida": el cost d'adquisició i finançament de la màquina s'ha de repartir entre totes les hores de feina que pot fer la màquina en condicions adequades al llarg de tota la seva vida útil, independentment del



nombre d'anys en que s'amortitza comptablement, ja que una amortització comptable pot ser més ràpida o més lenta en funció de beneficis o disponibilitats financeres de l'empresa que no tenen res a veure amb el benefici o pèrdua derivats de la màquina.

Tanmateix, inclús si s'accepta no tenir en compte la repercussió horària del cost d'adquisició de les màquines comptablement amortitzades, al document no s'especifica quines màquines concretes a utilitzar a l'obra estan amortitzades ni s'aporta cap documentació que justifiqui aquesta amortització.

Al·l'annex 3 del document s'inclouen les fitxes de 21 màquines, incloent en molts casos certificat del fabricant, justificant ITV, permís circulació, rebut de pòlissa d'assegurança, factura o contracte de renting o de leasing (arrendament financer). De moltes d'elles, però no de totes, s'indica la data d'adquisició:

1. Rasadora grossa, 2015
2. Rasadora petita, 2017
3. Retro grossa amb martell hidràulic
4. Retro grossa amb martell hidràulic (altra)
5. Retro cadenes grossa amb martell hidràulic, 2013
6. Pala carregadora, 2014
7. Retro-pala rodes mixta
8. Retro mixta, 2007
9. Camió basculant amb grua, 2010
10. Camió porta-contenidors i cisterna aigua, 2001
11. Plataforma rodant porta-màquines, 2007
12. Camió tractor, 2014
13. Camió basculant, 2002
14. Camió cisterna reg asfàltic, 1991
15. Motoanivelladora, 2005
16. Compactadora, 2016
17. Compactadora, 2014
18. Compactadora pneumàtica, 2004
19. Estenedora aglomerat, 2005
20. Estenedora aglomerat, 2002
21. Soldadora PE/PP

Per les dates d'adquisició es pot presumir, però no se'n té constància, sense mostrar els llibres de comptabilitat de l'empresa, que algunes d'aquestes màquines estan comptablement amortitzades.

D'altres, en canvi, no. Per exemple, de la rasadora grossa, que té un preu alt (sense voler revelar cap dada que pugui ser confidencial), es presenta un contracte d'arrendament financer que acaba al desembre de 2022. D'una retro grossa amb martell hidràulic, que té també un preu alt, es presenta un contracte de renting sense data ni signatura. De la compactadora adquirida el 2016 es presenta un contracte de renting que acaba al juliol de 2019. Per tant, sembla que



aquestes importants màquines no estan amortitzades.

D'altra banda, les màquines velles poden tenir rendiments menors i consums i costos de manteniment majors. Sembla també que altres empreses poden tenir un parc de maquinària compost per màquines amb diferents dates d'adquisició i graus d'amortització, per la qual cosa no es justifica que aquesta sigui una circumstància excepcionalment favorable.

ESTUDI ECONÒMIC DE COEXA

Com s'ha dit abans, als annexes 1 i 2 del document, COEXA desenvolupa un estudi econòmic, justificant la seva oferta per import de 136.064,50 euros, IVA inclòs, i millora –gestió RCD-inclosa.

Aspectes importants d'aquest estudi:

Els percentatges de costos indirectes, despeses generals i beneficis aplicats són menors que els previstos al projecte. En el cas de les despeses generals i benefici industrial, els percentatges aplicats en el projecte són els assenyalats a l'article 131 del Reglament General de la Llei de Contractes de l'Administració Pública.

| CONCEPTE | PROJECTE | COEXA |
|---------------------|----------|-------|
| Costs indirectes | 6% | 5% |
| Despeses generals | 13% | 9% |
| Benefici industrial | 6% | 1% |

En el cas de COEXA, l'1% de benefici es justifica com a una decisió empresarial voluntària, però en algunes instàncies no s'ha acceptat que es justifiquin baixes disminuint tant el benefici de l'empresa, ja que això pot afectar els interessos legítims dels socis o accionistes de l'empresa. No es considera sostenible que una empresa tingui només un 1% de benefici, si això no és suficient per retribuir el capital. Si es generalitzés aquest criteri, es podria produir la retirada de molts socis i accionistes, ocasionant la descapitalització i desaparició de moltes empreses.

Pel que fa als percentatges adoptats per als costos indirectes i les despeses generals de l'empresa, no s'ofereix cap justificació.

Segons el document els costos horaris dels treballadors directament assignats a l'obra són els següents:

| CATEGORIA | COST |
|---------------------|--------|
| Oficial construcció | 13 €/h |
| Peó construcció | 12 €/h |
| Oficial hidràulic | 22 €/h |
| Peó hidràulic | 18 €/h |



Els costs de l'oficial i el peó hidràulic són normals i es podrien acceptar sense més justificació.

En canvi, caldria justificar els costs horaris de l'oficial i el peó de construcció, ja que són baixos tenint en compte els conceptes contemplats al conveni vigent (salaris anuals de 20.440,20, 18.109,54, 16.965,11 i 16.387,81 euros, respectivament per a oficial 1º, oficial 2ª, peó especialista i peó ordinari; plusos extrasalarials; plusos d'eines; roba de feina; desplaçaments i dietes; antiguitat) i les importants càrregues socials, despeses de formació, part proporcional d'indemnitzacions, etc, per a una dedicació de 1.738 hores anuals, segons conveni. A més, cal descomptar les hores no treballades per causes ocasionals, que són unes 60 hores per treballador y any, al sector de la construcció1.

Tampoc es justifiquen els preus horaris de les màquines. No s'especifica a quines màquines s'aplica una reducció de preu per estar amortitzades.

A continuació s'analitzaran els rendiments utilitzats a l'estudi per a algunes partides d'obra amb baixes molt significatives.

En principi, és incoherent el fet de que les màquines rasadores no s'utilitzen a la justificació de preus. Se suposava que aquestes màquines ferien, amb rendiments molt alts, les següents 3 unitats d'obra:

- Tall d'aglomerat asfàltic
- Demolició d'aglomerat asfàltic
- Excavació de rasa

De fet, el cost d'execució material d'aquestes 3partides està pressupostat en 23.457,10 euros al projecte, i en 7.886,26 eurosa l'estudi de COEXA. És a dir, un 66,4% de reducció del cost.

A l'estudi econòmic, la mà d'obra, la maquinària i els temps unitaris adoptats són els següents:

| Partida d'obra | Unitat d'amid. | Peó | Retro mitjana amb martell | Retro mitjana | Camió gros | Pala petita | Dumper petit |
|--|----------------|--------|---------------------------|---------------|------------|-------------|--------------|
| | | 12 €/h | 55 €/h | 45 €/h | 40 €/h | 25 €/h | 25 €/h |
| Hores per realitzar una unitat d'amidament | | | | | | | |
| Tall de paviment | m | 0,03 | | | | | |
| Demolició paviment | m ² | | | 0,009 | 0,006 | | |
| Excavació de rasa | m ³ | | 0,03 | 0,04 | | 0,02 | 0,07 |

En aquesta descomposició no hi ha màquines rasadores.

1 "Encuesta Trimestral de Coste Laboral: Desagregación del tiempo de trabajo y mes. Resultados Nacionales. Tiempo de trabajo por trabajador y mes por secciones de la CNAE-09 (Sección Construcción). Año 2015" realizada per l'INE.

A continuació s'exposa un quadre que he derivat de l'anterior multiplicant els temps unitaris pels amidaments, obtenint les hores totals que treballarà cada màquina en aquestes partides d'obra:

| Partida d'obra | Amidament | Peó | Retro mitjana amb martell | Retro mitjana | Camió gros | Pala petita | Dumper petit |
|---|-------------------------|-------------|---------------------------|---------------|------------|-------------|--------------|
| | | 12 €/h | 55 €/h | 45 €/h | 40 €/h | 25 €/h | 25 €/h |
| Hores per realitzar la partida d'obra sencera | | | | | | | |
| Tall de paviment | 2.764,00 m | 82,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Demolició paviment | 1.105,60 m ² | 0 | 0 | 10,0 | 6,6 | 0 | 0 |
| Excavació de rasa | 1.013,87 m ³ | 0 | 30,4 | 40,6 | 0,0 | 20,3 | 71,0 |
| Total | | 82,9 | 30,4 | 50,5 | 6,6 | 20,3 | 71,0 |

Surten molts poques hores de treball per fer rases al llarg de 1.448 m, tenint en compte que l'excavació definida al projecte és "Excavación en zanja en todo tipo de terreno incluso roca, por medios mecánicos y/o manuales, salvando y protegiendo los servicios existentes, agotamiento de agua en zanja mediante bomba en caso necesario, limpieza y extracción de resto, incluso extracción y transporte a centro de reciclaje de la tubería existente a substituir".

No es descriu un procés constructiu que justifiqui que els rendiments assenyalats siguin creïbles.

Pel que fa al reblert de la rasa amb material seleccionat, el cost d'execució material està pressupostat en 5.361,98 euros al projecte, i en 1.690,23 euros a l'estudi de COEXA. És a dir, un 68,5% de reducció del cost.

A l'estudi de COEXA, la mà d'obra, la maquinària i els temps unitaris adoptats són els següents:

| Partida d'obra | Unitat d'amid. | Peó | Pala petita | Dumper petit |
|--|----------------|--------|-------------|--------------|
| | | 12 €/h | 25 €/h | 25 €/h |
| Hores per realitzar una unitat d'amidament | | | | |
| Reblert de rasa | m ³ | 0,1 | 0,05 | 0,05 |

No s'assenyalen específicament mitjans per a la compactació, una de les tasques més necessàries.

Al preu de l'estudi, els mitjans auxiliars només sumen 0,19 €/m³. Això fa gairebé impossible que s'hagin contemplat els mitjans per compactar dins els mitjans auxiliars. De totes formes, tenint



en compte que cal seleccionar el material de reblert (encara que procedeixi de la mateixa excavació) i fer una humectació i compactació per capes fins a aconseguir el 100% del assaig Proctor Normal (un dels aspectes que la direcció d'obra haurà de vigilar especialment), i també comparant amb altres quadres de preus (ITEC, per exemple), considerin justificats els rendiments i insuficient el preu de l'estudi.

Pel que fa al subministrament i instal·lació de canonada de polietilè de 160 mm de diàmetre, el cost d'execució material està pressupostat en 22.985,95 euros al projecte, i en 17.163,42 euros a l'estudi de COEXA, però la major part del cost correspon al preu de subministrament dels tubs, que considero correcte o "de mercat". Respecte a la instal·lació, l'estudi planteja els següents rendiments:

| Partida d'obra | Unitat d'amid. | Oficial hidràulic 22 €/h | Peó hidràulic 18 €/h |
|----------------------|----------------|--|----------------------------|
| | | Hores per realitzar una unitat d'amidament | |
| Canonada de PE DN160 | m | 0,04 | 0,04 |

D'acord amb aquests rendiments s'instal·larien els 1.448 m de canonades de l'obra, per dos treballadors, en només 58 hores, el que, segons experiències d'obres similars, no pareix de cap manera possible, tenint en compte que els tubs s'han de soldar i s'han de col·locar dins la s'iquia, i, a més, hi ha colzes, derivacions en TE, connexions a comptadors, vàlvules o altres canonades, i proves de pressió.

Pel que fa al subministrament i instal·lació de tri-tub de polietilè, 3 x 40 mm de diàmetre, el cost d'execució material està pressupostat en 11.442,28 euros al projecte, i en 5.561,82 euros a l'estudi, amb una reducció del 51,4%.

Respecte a la instal·lació, l'estudi planteja els següents rendiments:

| Partida d'obra | Unitat d'amid. | Peó 12 €/h | Retro mitjana 45 €/h |
|------------------------|----------------|--|----------------------------|
| | | Hores per realitzar una unitat d'amidament | |
| Tri-tub de PE 3 x DN40 | m | 0,06 | 0,018 |

D'acord amb aquests rendiments s'instal·larien els 1.448 m de canalització de tri-tub, mitjançant només 87 hores de peó i 26 hores de retroexcavadora. Això no és coherent ni sembla possible.

CONCLUSIONS



1. L'oferta de COEXA incorr en una presumpció forta de desproporcionalitat, en comparació amb les altres ofertes presentades a la licitació.
2. El document que COEXA ha presentat per justificar aquesta oferta fa referència a sis factors (veure pàgina 2 d'aquest informe) que considera li permeten disposar d'un procediment d'execució del contracte i/o unes condicions excepcionalment favorables per executar la prestació. Al meu judici, els factors assenyalats no són excepcionals en relació a la competència, ni el procediment d'execució justifica l'oferta.
3. Així mateix, el document conté un estudi econòmic amb una descomposició del preu de cada partida d'obra, arribant a un cost d'execució material de l'obra, i aplicant, damunt aquest cost, uns percentatges de despeses generals del 9% i de benefici industrial de l'1%.
4. Al meu judici, aquest estudi econòmic recorre a adoptar supòsits extrems i/o injustificats en bastants aspectes:
 - a. Els valors dels percentatges de despeses generals i benefici industrial són baixos i no es justifiquen amb cap tipus de documentació.
 - b. No es justifica amb cap càlcul el cost de la mà d'obra, que, al menys segons el conveni laboral, és insuficient per a l'oficial (13 €/h) i el peó de construcció (12 €/h).
 - c. Pel que fa a la maquinària:
 - i. A la part expositiva del document es diu que s'utilitzaran màquines rasadores, argumentant que això constitueix un procediment d'execució i una condició excepcionalment favorable per executar la prestació, però a l'estudi econòmic no apareixen aquestes màquines.
 - ii. A la part expositiva del document es diu que s'utilitzaran màquines amortitzades ("una gran majoria"), argumentant que això constitueix una condició excepcionalment favorable per executar la prestació. Deixant de banda que, al meu parer, aquest argument és dubtosament acceptable, a l'estudi econòmic no es precisa a quines màquines s'ha aplicat, ni com influeix el fet d'un probable augment dels costos de manteniment, explotació i reparació de les màquines velles.
 - iii. De fet, el cost horari de la maquinària no es justifica amb cap tipus de càlcul.
 - d. Pel que fa als rendiments suposats de la mà d'obra i la maquinària, al menys en algunes partides importants que s'han analitzat a aquest informe, són excessius.

En resum, el tècnic que signa aquest informe considera que el document aportat per l'empresa Construcciones, Excavaciones y Asfaltos SA no justifica satisfactòriament la seva oferta d'acord amb l'establert a l'article 152 del TRLCSP i amb el requeriment fet per l'Ajuntament."

2. La Mesa per unanimitat dona el vistiplau al transcrit informe tècnic.

3. Per tant, a la vista del referit informe tècnic i tenint en compte les propostes presentades per les empreses licitadores i les corresponents puntuacions, les quals consten en acta de sessió de la Mesa de Contractació de data 8 de febrer de 2018, la Mesa de Contractació ACORDA per unanimitat proposa a l'òrgan de contractació:

Primer. Excloure la proposició presentada per l'empresa licitadora Contruccion.es, Excavaciones i Asfaltos, SA.



Motiu: Oferta econòmica anormal o desproporcionada al incórrer en baixa temerària. Viabilitat de l'oferta no justificada de manera deguda ni suficient, en els termes del transcrit informe tècnic.

Segon. Aprovar la següent classificació, per ordre decreixent, de les propostes presentades no excloses:

1. **Vitrac Obra Pública SL:** 83,35 punts.
2. **Amer e Hijos SA:** 83,26 punts.
3. **Melchor Mascaró SAU:** 81,98 punts.
4. **Vias y Obras Públicas SA:** 74,87 punts.
5. **Sociedad de Fomento Agrícola-Castellonense, SA:** 74,87 punts.
6. **Aglomerados Mallorca SA:** 56,94 punts.

Tercer. Proposar a l'òrgan de contractació l'adjudicació del contracte d'obres de renovació de la xarxa d'aigua regenerada de la zona costanera del terme municipal de Sant Llorenç des Cardassar-Zona sa Coma Oest a l'empresa Vitrac Obra Pública, SL, atès que és la que ha presentat l'oferta econòmicament més avantatjosa d'acord amb els criteris de valoració establerts al plec de clàusules administratives particulars.

El president aixeca la sessió, de la qual com a secretari estenc aquesta acta.

El secretari

El president

Els vocals