

Ajuntament d'Alcúdia
Majer. 9 - 07400 Alcúdia -
Tels. 5480 71 172 - Fax. 546515

ASSUMPTE: ESTUDI ECONÓMIC DEL SERVEI DE MANTENIMENT I REPOSICIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC.

L'objecte del present estudi es realitzar una previsió deis costos per poder dur a terme l'adjudicació del contracte que es licita, per procediment obert, amb varis criteris d'adjudicació, que es reflecteixen en el Plec de Prescripcions tècniques i les Administratives, i subjecte a regulació harmonitzada, d'un contracte privat de serveis per a prestar:

* Els serveis propis del manteniment i conservació de les instal·lacions de enllumenat públic del municipi d'Alcúdia.

* S'inclouran, així mateix, totes aquelles noves instal·lacions que l'Ajuntament realitzi o es faci la recepció durant la vigència del contracte.

* El servei de manteniment de l'enllumenat públic compren les tasques necessàries per assegurar el correcte funcionament de les citades instal·lacions i conservar el nivell de servei per el qual van ser projectades, prevenint possibles avaries i realitzant, quan calgui, reparacions, reposicions, millores i/o modificacions.

L'estudi s'ha fet tenint en compte el personal, la maquinaria i qualsevol altra despesa necessària, i tenint en compte els requeriments dels plec de prescripcions tècniques que han de regir el contracte per a l'adjudicació del servei de manteniment de l'enllumenat públic de Alcúdia.

Per la elaboració de l'estudi s'ha agafat informació econòmica, en part de l'empresa que ha estat prestant el servei en aquests darrers anys, per tal de poder ponderar adequadament els costos reals. Principalment s'ha considerat el cost de personal de referència, estimant el cost de les darreres

tres anualitats, amb una relació de treballadors que duen a terme la prestació del servei, considerant també la seva qualificació professional, tipologia del contracte i temps de dedicació a la prestació del servei.

Altres tipus de informació s'ha recopilat de diferents tonts, [a siguin proveïdors de materials, concessionaris de vehicles i fins i tot recopilació d'informació econòmica de comptes anuals dipositats al Registre Mercantil de empreses amb serveis similars.

També s'ha valorat informació econòmica d'altres ajuntaments en serveis semblants, així com informació derivada de el "Instituto de Diversificación y Ahorro Energético", adscrit al Ministeri de Industria i Turisme de l'administració central de l'estat, que es l'organisme que entén d'aquestes qüestions i disposa de uns costos tabulats efectius de manteniment de tots tipus de lluminàries.

Les dues magnituds econòmiques preponderants per la seva quantia son la maquinaria i el personal.

De cada una d'elles es fa un desglosament que es reproduïx a continuació.

MAQUINARIA ADSCRITA AL SERVEI.

Tal com especifica el plec (ANNEX VIII) s'ha de entendre que el nombre i característiques mínimes deis vehicles i mitjans d'elevació mecànica son:

- 3 Uts de Camió grua amb cistella portant de 3,5 Tm, homologat per feines en altura per dos operaris, amb altura màxima de feina de 13 mts., amb un valor estimat de 38.500,00 €/ut x 3 Uts = 115.500,00 €.

- 4 Uts de Camió Grua de 3,5 Tm, amb altura de feina de grua de fins a 8 mts i caixa de càrrega, amb un valor estimat de 41.200,00 €/Ut x 4 Uts = 164.800,00 €.

- 4 Uts Vehicle furgó/furgoneta amb dues places i baca homologada, amb un valor estimat de 14.800,00€/Ut x 4 Uts = 59.200,00 €.

Per altra banda, tal com especifica el plec (ANNEX X) el nombre i característiques mínimes de la petita maquinaria, equips de medicció i comprovació d'eines es:

- 4 Equip de medicció multímetre o varis d'equivalents amb les següents funcions totals de medicció . Telurómetre, Medidor d'aïllament, Analitzador - registrador de potencia i energia per corrent alterna trifásica amb capacitat de mida de potencia activa, tensió alterna, intensitat alterna i factor de potencia, Verificador de la sensibilitat de desconexió deis interruptors diferencials amb capacitat de verificar la característica intensitat - temps, Verificador de la continuïtat deis conductors, Medicció d'impedància de bucle amb sistema de medicció independent o amb compensació del valor de la resistència deis cables de prova i amb una resolució millor o igual que 0,1 Ohms, Analitzador de Xarxes, armonics i perturbacions de xarxa.(307,50 €/Ut x 4 Uts = 1230,000)
- 4 Multímetre o pinca per medicció de tensió alterna i contínua fins a 500V i intensitat alterna i contínua fins a 20A. (120,00€/Ut x 4 Uts = 480,00€)
- 4 Luxómetre. (60,00€/Ut x 4 Uts = 240,00€)
- 4 Detector de tensió. (22,50€/Ut x 4 Uts = 90,00€)
- 4 Medidor de corrents de fuga amb resolució millor o igual que 1 mA. (95,00 €/Ut x 4 Uts = 380,00€)
- 4 Multímetres amb funcions : Pinca amperimétrica amb medicció fins a 200A alterna, Tensió fins a 500V alterna i continuïtat. (390,00€/Ud x 4 Ud= 1.560,00€)
- 8 Caixes d'eines comunes necessàries per al desenvolupament de les teines i treballs. (700,00€/Ud x 8 Ud = 5.600,00€)
- 7 Dotacions d'equips de protecció individual, incloent-hi arnès de

- seguretat. (340,00 €/Ud x 7 Ud = 2.380,00 €)
- 4 Equip de soldadura per *arc/tig* fins 160A, incloent-hi careta automàtica, davantal, guants homologats, consumibles i accessoris. (190,00 €/Ut x 4 Uts = 760,00 €)
- 4 Generador 3-5 kVA's 230V. (390,00 €/Ut x 4 Uts = 1.560,00 €)
- 4 Compresor d'aire amb manguera i accessoris de soplat j neteja. (220,00 €/Ut x 4 Uts = 880,00 €)
- 4 Hidronetejadora a pressió amb llanees i accessoris. (115,00 €/Ut x 4 Uts = 460,00 €)
- 4 Bufador oxigen + propà, (40,00 €/Ut x 4 Uts = 160,00 €)
- 4 Bufador de propà. (20,00 €/Ut x 4 Uts = 80,00 €)
- 4 Amoladora 230 m.m. (60,00 €/Ut x 4 Uts = 240,00 €)
- 3 Amoladora 115 m.m. (65,00 €/Ud x 3 Ud = 195,00 €)
- 4 Devanadora. (30,00 €/Ut x 4 Uts = 120,00 €)
- 4 Formigonera. (145,00 €/Ut x 4 Uts = 580,00 €)
- 4 Dipòsit d'aigua portàtil de 50 lts. (20,00 €/Ut x 4 Uts = 80,00 €)
- 4 Set de mitjans j eines per petits treballs d'obra civil i picapedrero (85,00 €/Ut x 4 Uts = 340,00 €)
- 4 Compresor elèctric de demollció amb accessoris. (300,00 €/Ut x 4 Uts = 1.200,00 €)
- 4 Guia de fibra rígida de 50 mts. amb accessoris. (30,00 €/Ut x 4 Uts = 120,00 €)
- 4 Joc de gats d'elevació per a bobines de cables. (45,00 €/Ut x 4 Uts = 180,00 €)
- 4 Set d'equips de protecció individual per folnes amb tensió . Banqueta, estora de goma, careta i guants. (80,00 €/Ut x 4 Uts =

320,00€)

- 4 Escales homologades de fibra o fusta per treballs fins a 4 mts..
(207,00€/Ud x 4 Ud = 828,00€)
- 4 Bastida homologada de 2 pisos amb rodes i accessoris de seguretat adients. (120,00€/Ut x 4 Uts = 480,00 €)
- 4 Sarra eléctrica de sabre amb accessori talla-tubs. (42,00 €/Ut x 4 Uts = 168,00€)
- 4 Cortadora eléctrica de ferro. (66,00€/Ut x 4 Uts = 264,00€)
- 4 Trepant de columna. (86,00€/Ut x 4 Uts = 344,00€)
- 2 Trepant electric de má a batería amb percutor. (180,00€/Ud x 2 Ud = 360,00€)
- 2 Trepant electric de má a batería. (165,00€/Ud x 2 Ud = 330,00€)
- 4 Prensaterminals fins a 150 m.m.2. (20,00 €/Ut x 4 Uts = 80,00€)
- 4 Banc de feina equipat amb caragol, amoladora electrica i eines.
(145,00 €/Ut x 4 Uts = 580,00 €)

A la vista d'aquestes dades el import de la inversió en maquinaria a tenir en compte es de 339.500,00 € en vehicles mes els 22.969,00 € en petit instrumental per teines a realitzar, i per tant:

IMPORT TOTAL DE LA INVERSIÓ EN MAQUINARIA ES DE 339.500,00 €.

PERSONAL PER GESTIONAR LA CONTRACTA

Atenent la part administrativa es requerirá

4 Uts de comptabilitat amb dedicació de 2 hores setmana/unitat amb un cost estimat de 2.112,00 €/any Ut x 4 Uts = 8.448,00 €/any.

4 Uts de delineació amb dedicació de 2hores/setmana/unitat, amb un cost estimat de 960,00 €/any unitat x 4 Uts = 3,840,00 €/any.

4 Uts de Auxiliar administratiu, amb una dedicació de 10 hores/setmana i amb un cost estimat de 5.140,00 €/any Ut x 4 Uts = 20.560,00 €/any.

Atenent la part operativa es precisara:

1 Encarregat .

1 Oficials 1a electricista.

3 Oficials 2a electricista.

1 Peó.

Per tant el cost assignat a personal necessari es de 198.655,00 €/any en total.

S'ha estimat que amb aquest personal es podran cobrir baixes, vacances i les instal·lacions especials. diversificant els horaris de dedicació a cada tasca.

Considerant les valoracions detallades es pot deduir el:

COSTOS PREVISTS PER DUR A TERME EL SERVEI.

1° DESPESES PER AMORTITZACIÓ ANUAL. Tenint en compte altres factors, distints a la possible durada de la contracte, es preveu la amortització en vint anys conseqüència de l'escàs quilometratge a produir, sempre dins el terme municipal amb distancies curtes, i es té un resultat de 16.975,00€/any.

2° DESPESES DE PERSONAL. Considerant un cost previsible de 198.655,00 €/any.

3° LLOGUER O DESPESES DE LOCAL I OFICINES. Es preveu un cost per aquest concepte, incloent aigua, electricitat, neteja i assegurança del mateix, material d'oficina, etc. de 10.800,00€/any.

4° CONSUM DE CARBURANTS, estimat en 500 lts/mes i per un cost de 7.200,00 €/any

5° ALTRES, incloent assegurança de responsabilitat Civil, impostos de circulació i altres, estimant 2.870,00 € any.

El costos totals previst (abans de la aplicació de costos generals i benefici industrial sera de :

COSTOS TOTALS 236.500,00 €/ANY

COSTOS GENERALS 90/0 21.285,00 €/ANY

BENEFICI INDUSTRIAL 6% 14.190,00 €/ANY

TOTAL COSTOS 271.975,00 €/ANY

Per tant el preu a proposar de sortida seria de tres cents vint i vuit mil cinc-cents euros amb noranta set cèntims de euro.

Aquest import es abans de l'aplicació de l'IVA.

Alcúdia, 19 de juny de 2017.

L'enginyer industrial:

Signat: Jaume Grimalt Estelrich.

ADDENDA: El preu d sortida així estructurat suposa

una repercussió de 39,08 €/PUNT DE LLUM.

Aquest import es una referencia molt important i els organismes oficials el tenen com a de referencia a l'hora de les adjudicacions concursals, així es el principal referent de el "Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético", organisme adscrit al "Ministeri de Indústria" del Govern de Espanya.