



PREGO DE PRESCRICIÓN TÉCNICAS PARTICULARES PARA O CONCURSO POR PROCEDIMENTO ABERTO PARA “A ADQUISICIÓN E IMPLANTACIÓN DUN AUTOBÚS ELÉCTRICO ELÉCTRICO PARA O SERVIZO DE TRANSPORTE PÚBLICO NO CASCO HISTÓRICO DE VIGO”.

1.- Antecedentes

O proxecto incardínase dentro da estratexia xeral da mellora da mobilidade pública na cidade, e recuperación do seu Casco Histórico. Sinálanse de seguido distintas etapas de planificación.

Estratexia Europea para a Mobilidade

Busca satisfacer as necesidades económicas, sociais e medioambientais da sociedade. A mobilidade das mercadorías, e dos cidadáns, amén dun dereito, é unha fonte de cohesión e un elemento esencial da competitividade da industria e dos servizos europeos. Este contrato se incardina na necesidade do artello dun material móbil específico para a prestación do transporte público urbano no entorno do Casco Vello, con características adaptadas ao entorno, e medioambientalmente sostible.

Plan MOVELE (IDAE)

Dende o IDAE, “Instituto para a Diversificación e Aforro da Enerxía”, do Ministerio de Industria, foméntase a través do Plan MOVELE a difusión de vehículos eléctricos e as súas instalacións asociadas. O Plan habilita unha liña de axudas para impulsar as vendas dos devanditos vehículos eléctricos.

Plan de Mobilidade do Casco Vello

O Plan de Mobilidade avalía as distintas opcións para a correcta implementación da mobilidade no interior do Casco Vello da cidade. Entre as liñas de actuación a desenvolver destaca a mellora da ordenación e acabados de rúas perimetrais ao Casco Vello, a xeración de rutas peonís de acceso e paso a través do rueiro do Casco Vello, e a implementación de solucións de transporte público polo interior do tecido histórico da cidade, así como novas solucións mecánicas para resolver os problemas de pendentes en varios puntos do entramado urbano do Casco Vello.

Estudo previo para a implantación de servizos de transporte público no entramado do Casco Vello de Vigo

O Estudo previo avalía a factibilidade técnica e económica da implantación de servizos de transporte público dentro do entramado e rueiro do Casco Vello de Vigo.

Con carácter xeral e como síntese para o caso de Vigo, o Plan director do Tráfico, e o Plan de Mobilidade de Vigo

O Plan de Mobilidade integra os distintos tipos de actuacións no referido ao tráfico e na mobilidade dentro da cidade, e implementa outras propostas novas, tanto de infraestrutura como de servizos, de maneira que se agrupen nunha mesma estratexia, e nunha única dirección: a mellora da mobilidade e da accesibilidade.

O presente concurso redunda na mellora da oferta pública de transporte, de demanda limitada, e curto percorrido, pero moi necesario para artellar un servizo integral dentro do Casco Histórico da cidade.

2.- Obxecto

O obxecto do presente prego de prescricións é definir as condicións técnicas que rexerán o concurso para "para a adquisición e implantación dun autobús eléctrico preciso para a prestación dun servizo específico de transporte público no Casco Histórico de Vigo".

O Obxecto do contrato, é o subministro dun vehículo eléctrico para o transporte público urbano, así como a instalación dos elementos complementarios precisos para a correcta explotación do servizo.

Este concurso se incardina dentro da estratexia por desenvolver no centro de Vigo, e en contacto co Casco Histórico, unha experiencia de transporte público sostible e ecolóxico, que supoña unha mellora da mobilidade do barrio e ofrezca unha mellor calidade de vida, xa que resolve problemas de accesibilidade, circulación e transporte nun área central da cidade.

Neste contexto, esta asistencia é unha primeira fase na que se probará o material móbil, así como as prestacións do servizo, e permitirá implementar e optimizar o servizo antes de incorporar novas unidades, e posibles extensións ou expansións dos percorridos e do servizo específico en torno ao Casco Histórico da Cidade.

2.1.- Descrición das obrigas vinculadas o obxecto do contrato: Están incluídos no contrato os seguintes fitos:

1. A adquisición a tanto alzado dun vehículo eléctrico, homologado en territorio nacional, para o transporte público de persoas.
2. A posta en marcha do servizo, entendendo por posta en marcha, entre outras cousas, a formación dos condutores que se dispoñan para a explotación do servizo, así como a formación de mecánicos e técnicos de taller para as labores de mantemento fóra das condicións de garantía.
3. A instalación de, a lo menos, dúas estacións de recarga. Unha estación contará con cinco puntos de recarga como mínimo. A outra conterá a lo menos dous puntos de recarga, un deles de recarga rápida.
4. Establecemento dunha garantía mínima de 3 anos, ampliable segundo as condicións da oferta, que incluírá todas as partes do mesmo, e posibilitará a reanudación do servizo en caso de avaría grave nun prazo máximo de 24 horas.
5. As modificacións de sinalización e semaforización, necesarias para a circulación deste servizo, así como a situación e sinalética para a implantación do servizo, tanto no referente a paradas, como a percorridos e distinción do vehículo.

3.- Prescricións técnicas relativas ao vehículo motor

- a. O vehículo deberá ter unha capacidade mínima de 22 persoas sen incluír o condutor, coa posibilidade de aloxar a lo menos unha cadeira de discapacitados.
- b. A dimensión do vehículo estará adaptada á prestación do servizo polas rúas do Casco Histórico. A estes efectos como indicación orientativa o ancho máximo do vehículo non superará os 2,2 metros, e a maniobralidade será tal que ó radio de xiro sexa inferior aos 8 metros. O Licitador plasmará na súa oferta as condicións xeométricas que sexan definitorias do material móbil. O Licitador deberá comprobar e garantir a funcionalidade e suficiencia do material móbil no percorrido base que se acompaña como anexo a este Prego, e de ser o caso incluír aquelas modificacións ou apreciacións que se consideren convenientes para unha mellor prestación do servizo.

- c. O vehículo disporá dun motor eléctrico, que será o seu medio motriz. Deberá funcionar en réxime continuo sen recarga, durante un mínimo de 120 km en circuíto urbano. O motor ofrecerá unha potencia mínimas nominal no entorno de 30 KW e máxima de 60 KW.
- d. A estrutura deberá conformarse en aceiro de alta resistencia electrosoldado, e cumprirá as condicións de seguridade pasiva actualmente en vigor.
- e. A dirección será de tipo asistido e hidráulica.
- f. Deberá dispor de freos de socorro e aparcamento.
- g. As baterías empregadas soportarán a opción de recarga rápida, e non lles afectará en ningún caso o denominado "efecto memoria", cunha vida útil de a lo menos 1.500 ciclos. O vehículo disporá de cargador a bordo, así como de cable de recarga de lonxitude exterior mínima de 3 metros. A tipoloxía da batería ha de ser tal que o seu deterioro e posibles fallos sexan graduais, dando aviso de posibles defectos, posibilitando a reparación dentro do tempo de resposta estipulado antes do fallo total. A oferta deberá especificar as baterías a utilizar, un gráfico do tempo de recarga necesario en función das porcentaxes de varios tipos de recarga (normal e rápida), así como unha ficha detallada das condicións técnicas da devandita recarga e manual de boas prácticas.
- h. Disporá o vehículo de indicador de eficiencia da conducción, con monitorización das baterías, tendo no taboleiro de instrumentos toda a información sobre o estado de carga e funcionamento. A súa vez será posible envorcar a devandita información nun sistema informático externo.
- i. A entrada de pasaxeiros estará adaptada para persoas de mobilidade reducida, especificamente para cadeira de rodas. O deseño interior deberá permitir dispor dun espazo específico para aloxar a unha cadeira de rodas, con plenas garantías de seguridade e comodidade. A suspensión será de tipo hidráulico, accionable para o rebaixe da altura nas paradas e con obxecto de mellorar as condicións de accesibilidade ao vehículo.
- j. vehículo deberá dispor de sistema de climatización automático (aire acondicionado)
- k. Asimesmo o vehículo estará equipado con sistemas de billetaxe e control de explotación compatibles cos da flota da compañía local de transporte público urbano
- l. Adxudicatario estará obrigado á entrega da unidade móbil co deseño exterior que marque o Concello de Vigo.
- m. Deberá ser un vehículo en explotación comercial noutra cidade dentro da UE.
- n. A entrega deberá axustarse a todas as prescricións no prazo marcado na oferta, sen que elo supoña sobrecoste algún respecto ao que se oferta. O Licitador deberá acreditar todos os puntos aportando a información, certificacións e homologacións que sexan de aplicación.

4.- Prescricións relativas á formación

- a. O adxudicatario deberá desenvolver unha labor formativa que inclúa tanto os aspectos de conducción, como de conservación e mantemento do vehículo (para formar aos operarios de mantemento que se encarguen deste servizo fóra do prazo de garantía do vehículo).
- b. O licitador definirá na súa oferta o modelo de formación: se considera como mínimo o desenvolvemento dun programa de 4 días para condutores e persoal de mantemento, incluíndo un seguimento con persoal técnico do ofertante en percorridos de proba baixo carga do vehículo.

5.-Condições relativas ás estacións de recarga

- a. O adxudicatario instalará a lo menos dúas estacións de recarga ao seu cargo. Unha delas será instalada na dársena ou local de mantemento que sexa seleccionada polo Concello de Vigo, e outra se localizará no anexo a parada inicial do percorrido na Praza do Berbés.
- b. As estacións serán xestionadas, unha vez postas en servizo, polo Concello de Vigo. Un dos puntos de recarga levará como mínimo cinco tomas, e o outro será de a lo menos dous puntos de recarga, un deles de recarga rápida.
- c. A envolvente dos devanditos puntos de recarga deberá cumprir uns valores mínimos de estanquidade IP54 e de resistencia a impactos IK8, así como incorporar sistemas de medida independentes.
- d. O Adxudicatario correrá cos gastos de instalación, así como das altas ás compañías de subministro e homologación no seu caso. A propiedade de ditos puntos de recarga e os consumos que se deriven, será do Concello de Vigo.
- e. A Dirección facultativa do Concello de Vigo deberá aprobar a localización, e no seu caso, cambiar a mesma conservando os criterios básicos da instalación.

6.- Prescricións relativas á cobertura da garantía

- a. O prazo de garantía dos elementos suministrados, a conta do licitador, será como mínimo de 3 anos, e dita garantía se estenderá a todos os elementos suministrados, incluídas as baterías. Será responsabilidade do adxudicatario e incluírá todas as pezas, así como man de obra necesaria e os posibles desprazamentos do persoal de mantemento.

Este período de garantía poderá ser ampliado na oferta do licitador ata un máximo de tres anos. Aínda que non se inclúa ningunha extensión do período de garantía, o adxudicatario terá a obriga da inclusión de novas baterías aos tres anos do servizo.

- b. O desenvolvemento das tarefas que se realicen no vehículo incluídas como garantía do contrato se realizarán nas instalacións/recinto que ofrezca o Concello de Vigo. O licitador deberá definir na súa oferta as condicións mínimas de ocupación, e acometidas necesarias para o devandito recinto. A instalación precisa para a realización dos traballos cubertos pola garantía serán por conta do Adxudicatario, así como os gastos que se deriven da conservación de dita instalación (non do continente, senón do contido) durante o prazo de garantía.
- c. O Licitador está obrigado a garantir, en todo momento, un servizo de mantemento. Este servizo, se é o caso, será no seu momento contratado polo Concello durante a vida útil do material móbil.
O licitador deberá especificar un coste anual do servizo, de maneira estimativa, coa descrición pormenorizada de todas as tarefas de mantemento dos elementos a suministrar para unha kilometraje anual máxima de 50.000 km.

Se considera como servizo de mantemento mínimo:

- mantemento preventivo (1 vez cada seis meses),
- reparación por causa leve (se o autobús pode seguir en servizo) deberase responder á avaría en 3 días,
- reparación por causa grave (se o autobús non pode permanecer en servizo) se realizará a reparación e posta en servizo nun prazo máximo de 24 horas dende o aviso de incidencia.

7.-Melloras

a.- Melloras de explotación de servizos complementarios

O Licitador poderá sinalar na súa memoria técnica as melloras que entende son precisas para unha mellor explotación do servizo, tendo en conta o percorrido de proba establecido en anexo a este Prego.

Para elo describirá ditas melloras, que de ser aceptadas, deberán ser executadas baixo supervisión da Dirección Facultativa do contrato.

O Licitador acompañará orzamento estimado das melloras, comprometéndose na súa presentación á oportunidade das mesmas, e a súa factibilidade. O orzamento presentado se considerará parte das prestacións suxeitas ao contrato. A Dirección Facultativa quedará facultada á supervisión de dita prestación económica do mesmo xeito que para o control do contrato principal, tendo en conta as obrigas que establece a Lei de Contratos do Sector Público. O Adxudicatario estará obrigado á aportación económica ofertada, cos mesmos efectos que no resto do contrato principal.

Entre os destinos específicos das melloras, se sinalan a efectos orientativos: adaptar a sinalización e regulación de tráfico, implantar a sinalización de paradas e do servizo, así como a cartelería de publicitación do servizo, o subministro de modos complementarios, como por exemplo bicicletas eléctricas, a base de estacionamento para as bicicletas eléctricas, etc

Admitirase como mellora do prazo a habilitación dun vehículo provisional, previo á entrega definitiva do vehículo novo. As prestacións do vehículo provisional serán idénticas ás do vehículo ofertado, e se manterán ata a posta en servizo do vehículo novo, que en calquera caso deberá cumprir os prazos de entrega do contrato.

O Licitador exporá aqueles servizos complementarios que cree convenientes implementar, de forma que completen o deseño da proposta, e se poidan considerar como complementarios ou como melloras dos esixidos no Prego.

As melloras poderán ser aceptadas ou non no proceso de baremación, entendendo que o Licitador se compromete en todo caso á adscrición dos recursos económicos da oferta da mellora para a prestación do servizo.

A prestación ligada ás melloras non poderá superar os coarenta mil euros máis iva (40.000 € + iva).

b.- Melloras do mantemento dos equipos suministrados

O licitador poderá ofertar a realización, sen custe adicional ningún para o Concello de Vigo, de todas as tarefas de mantemento dos elementos a suministrar durante o período de garantía mínima de tres anos, así como nos tres anos seguintes, que se realizarán nas instalacións/recinto que ofrezca o Concello de Vigo.

8.- Prazos para a execución do contrato

Tomando como base de referencia o aviso de adxudicación provisional, correrán os seguintes prazos:

- TRES MESES para a entrega e posta en funcionamento do material móbil dende a sinatura do contrato. O licitador indicará na súa oferta a redución do prazo respecto a este máximo.

Os prazos de garantía, e de mantemento que haxa ofertado o adxudicatario, serán incorporados

explicitamente ás cláusulas do contrato. Os prazos de garantía empezarán a contarse dende a recepción definitiva do material móbil.

9.- Orzamento

Para a execución deste contrato estimase como importe total para a base da licitación o de: 363.720,00 €, a este importe correspóndelle en relación o iva (18%) a cantidade de 65.469,60 €, que sumado o importe base de licitación ascende a cantidade de: 429.189,60 €.

Este orzamento cubre todos os gastos, incluídos os de tramitación, permisos e impostos, precisos para a explotación comercial do vehículo. Especificamente se consideran incluídos os gastos de xestión para a transmisión do vehículo, imposto de matriculación do primeiro ano, etc.

A forma de pago se axustará as seguintes premisas:

- a. Entrega do vehículo homologado, e instalación de estacións de recarga e zona de mantemento; 75% do prezo.

O Adxudicatario deberá especificar coa factura un informe de entrega, que conteña o cumprimento de todas as prescricións do contrato, así como dos certificados e homologacións que sexan de aplicación, condicións e recomendacións de uso, guías de usuario e mantemento, etc. O prazo de garantía empezará a contar dende o momento de aceptación da factura, coas correspondentes licencias e impostos.

- b. Trala recepción do material, e despois de dous meses de posta en servizo, executada a formación o 25% do prezo.

10.- Documentación técnica que deberá formar parte do sobre cos criterios de valoración mediante xuízo de valor:

O Licitador exporá na súa oferta técnica especificará os seguintes apartados.

1. Descrición e referencia da tecnoloxía ofertada aplicada sobre o percorrido base do Prego. Disponibilidade e fiabilidade do material noutras explotacións. Se terá en consideración a dispoñibilidade e fiabilidade do material móbil noutras explotacións. Incorporarase certificados acreditativos de dita fiabilidade de ser o caso.
2. Prescricións técnicas do vehículo/material móbil. As condicións sobre o material móbil deberán vir certificadas e homologadas.
3. Características das estacións de recarga. As estacións deberán estar homologadas así como cumprir o establecido na normativa vixente.
4. Características da formación.
5. Prescricións do mantemento: descrición pormenorizada de todas as tarefas de mantemento dos elementos a suministrar para unha kilometraje anual máxima de 50.000 km., que se realizarán nas instalacións/recinto que ofrezca o Concello de Vigo, nos termos sinalados no apartado 6.b) deste Prego de prescricións técnicas. O seu coste euros/ano, e demais circunstancias relevantes. Achegarase documentación xustificativa do fabricante en relación co mantemento necesario.
6. Melloras e Servizos complementarios. Versarán sobre a necesidade da implantación do servizo, por exemplo na ubicación de paradas fixas, cartelería, adaptación da regulación do tráfico, subministro de bicicletas eléctricas, ou outros elementos complementarios. As melloras deberán vir descritas e orzamentadas, cun importe máximo total limitado a 40.000 € (+ iva). O Concello poderá adicar ditas melloras a usos distintos dos propostos polo

Licitador, sempre que correspondan ao obxecto do contrato. A oferta económica da mellora se incorporará ao contrato.

7. Declaración de suficiencia: o licitador debe declarar expresamente a suficiencia da tecnoloxía ofertada e os servizos agregados, para a prestación do subministro e servizos que se contratan, e a súa adecuación ás prescricións esixidas como base neste Prego, así como o cumprimento da normativa técnica en vigor en territorio nacional e europeo.

11.- Contidos que deberán formar parte do sobre cos criterios de valoración mediante fórmula:

O Licitador exporá na súa oferta para valoración dos aspectos mediante formula os seguintes apartados:

1. Prezo ou oferta de cada licitador, para o subministro en propiedade, e coas condicións do prego, dun vehículo eléctrico con suxeición as prescricións mínimas sinaladas no Prego.
2. Mellora do prazo de garantía, por riba dos 3 anos sinalados como mínimo no Prego. Esta extensión da garantía se ofrecerá nas condicións establecidas no Prego, e incluírá todos os elementos do subministro, e as condicións obxectivas reguladas nos mesmos termos que no período mínimo sinalado.

A prórroga da garantía poderá estenderse ata outros tres anos respecto dos tres anos mínimos marcados no Prego, ata totalizar seis anos.

Aunque o Licitador non inclúa ningunha extensión do período de garantía mínima de 3 anos, se considera incluído no contrato como prescrición mínima a inclusión dunha nova batería aos tres anos de servizo.

3. Prazo de entrega: o licitador sinalará o Prazo de entrega comprometido para a unidade móbil, aceptándose a redución respecto dos tres meses sinalados no prego.
4. Mellora sobre a oferta de mantemento dos subministrados.

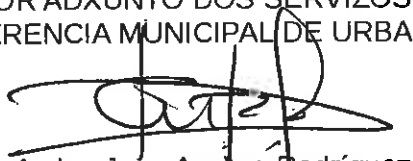
12.- VALORACIÓN ECONOMICA PARA O OBXECTO DO CONTRATO:

As valoracións parciais son a título indicativo, e como referencia dos valores do mercado, unha vez consultados os distribuidores destes subministrados, e os mesmos xustifican o orzamento obxecto deste contrato.

a. Vehículo	236.500 €
b. Puntos de recarga	40.000 €
c. Melloras	40.000 €
d. Formación	5.000 €
e. Batería/substitución 3 anos	34.000 €
f. Imprevistos/outros	8.220 €
Total:	363.720 € (+ iva)

Se incorpora como anexo un percorrido base proposta como percorrido de probas para o servizo.

15 de outubro de 2010
O DIRECTOR ADXUNTO DOS SERVIZOS TÉCNICOS
DA XERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO


Asdo.: Juan Aguirre Rodríguez