



INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPUESTAS PARA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

EXPEDIENTE nº 20210001 Procedimiento abierto para la adjudicación del contrato de "Suministro de bicicletas, puntos de anclaje, estaciones, sistemas TIC y software de gestión, así como la instalación y puesta en marcha para el servicio público de bicicletas del Ayuntamiento de Valladolid operado por "Autobuses Urbanos de Valladolid S.A." (AUVASA)".

En relación con el expediente arriba referido correspondiente a la contratación que también se indica en el asunto, el Técnico que suscribe **informa** lo siguiente:

De conformidad con el acta:

Nombre del Acta	ACTA DE LA MESA DE CONTRATACIÓN DE APERTURA DEL SOBRE O ARCHIVO ELECTRÓNICO "2" CORRESPONDIENTE A LOS CRITERIOS NO AUTOMÁTICOS O SUJETOS A JUICIO DE VALOR
Fecha	16/02/2022

La Sociedad procedió a realizar la apertura del sobre nº **2** de los siguientes licitadores:

Nº Orden	LICITADOR	NIF	Fecha y hora de envío
1	UTE FERROVIAL SERVICIOS, S.A.U. y PBSC URBAN SOLUTIONS INC. VALLABICI	A-80241789 y N-40416341, respectivamente	04/02/2022 10:33
2	NEXTBIKE GMBH	DE239733806	04/02/2022 10:49
3	Avanza Bike, S.L.	B-86862166	04/02/2022 11:54
4	RIDEMOVI SpA	IT02838590343	14/02/2022 15:49

Habiéndose examinado y analizado la documentación remitida por las precitadas empresas en relación con la documentación aportada para la presente valoración y la ejecución del correspondiente contrato, documentación incorporada y justificada debidamente al expediente.

Antes de valorar las propuestas según los criterios establecidos en el apartado L.2 del Cuadro de Características Particulares del Procedimiento (en adelante, CCP), se procede a chequear que cumplen con las prescripciones técnicas mínimas exigidas en el apartado 8.2.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPT), de conformidad con el examen realizado a la documentación y muestras remitidas.

Tras la publicación el día 03 de marzo de 2022 de la NOTA RELATIVA AL ACTO DE APERTURA MUESTRAS FÍSICAS se procedió por cada licitador a la apertura por parte de las muestras que integran el presente procedimiento, así como su completo montaje, instalación y puesta a punto para la correcta valoración a partir del día 09 de marzo de 2022.

Las prescripciones técnicas mínimas han sido examinadas con las muestras presentadas, como parte del sobre 2, mediante los correspondientes ensayos o comprobaciones, así como el



examen de la documentación presentada de bicicletas mecánicas, eléctricas y del resto de propuesta técnica. A tenor del INFORME DE EVALUACIÓN DE MUESTRAS FÍSICAS PARA LA PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO y la documentación remitida por los licitadores se comprueba respecto de las prescripciones mínimas que exige el PPT, lo siguiente:

	UTE FERROVIAL y PBSC VALLABICI	NEXBTBIKE GMBH	Avanza Bike, S.L.	RIDEMOVI SpA
Prescripciones técnicas mínimas				
Uso intensivo	si	si	si	si
Tornillería antivandálica	si	si	si	si
Herramientas específicas no convenc.	si	si	si	si
Cuadro resistente	si	si	si	si
Cableado interior	si	si	si	si
Ralladura y anticorrosión	si	si	si	si
Manillar resistente	si	si	si	si
23 Kg bicicleta convencional	si	si	no	si
30 Kg bicicleta eléctrica	si	no	si	no
Capacidad de peso autorizado 100Kg	si	si	si	si
Cambio interno buje	si	si	si	no
3 velocidades tipo Shimano Nexus o equivalente	si	si	si	no
Freno del/deltras tambor o disco (sellados)	si	si	si	si
Timbre fiable y fácil	si	si	si	si
Portaequipaje delantero con sujeción	si	si	si	si
asiento antirrobo con ajuste rápido y sencillo	si	si	si	si
sillín para 150cm- 200cm	si	si	si	si
Color personalizable RAL	si	si	si	si
Pata de cabra lateral	si	si	si	si
Rueda 24"-27,5"	si	si	si	si
Llanta aluminio doble pared	si	si	si	no
Cubierta tipo Tannus Shield o equivalente	si	no	si	si
Cubierta 590 gr para 24"x1.5 y 670 gr para 24"x1.75	si	-	-	-
Larga durabilidad cubierta (>6.000Km) y ligera	si	-	-	-
Cadena protegida	si	si	si	si
Guardabarros delantero y trasero	si	si	si	si
Pedales reflectores	si	si	si	si
Luz delantera y trasera LED	si	si	si	si
Dinamo de buje	si	si	si	no
Soporte publicitario (trasero y delantero)	si	si	si	si
Sistema adecuada gestión de apertura/cierre e Id.	si	si	si	si
Sistema de anclaje integrado en el chasis	si	si	-	si
Posibilidad de sistema de seguimiento	si	si	si	si
BICICLETA ELECTRICA:				
Batería integrada	si	si	si	si
Litio alta calidad	si	si	si	si
Carga para 8 Km	si	si	si	si
Dispositivo de carga integrado en anclaje	si	si	si	si
Recarga al 80% en menos de 4 horas	si	si	si	si
Batería y controladores protegidos e integrados chasis	si	si	si	si
Potencia nominal de 250 W	si	si	si	si
Potencia del motor proporcional y equilibrada (inteligente)	si	si	no	no
Sistema deberá contar anclajes y estaciones.	si	si	si	si



Del cumplimiento o no de estas prescripciones mínimas, ha de destacarse que:

A) la propuesta con nº de orden 2 presentada por el licitador **NEXTBIKE GMBH**:

- no cumple el peso máximo de 30 Kg de la bicicleta eléctrica siendo de 30,411 Kg tras el ensayo realizado según “informe de evaluación de muestras físicas”.
- no cumple el requisito de cubierta antipinchazos tipo “Tannus Shield” o equivalente, ya que la característica de ser cubierta maciza no es cubierta por la propuesta del licitador.

B) la propuesta con nº de orden 3 presentada por el licitador **Avanza Bike, S.L.**:

- no cumple el peso máximo de 23 Kg de la bicicleta mecánica siendo de 24,928 Kg tras el ensayo realizado según “informe de evaluación de muestras físicas”.
- para la bicicleta eléctrica, no se cumple con la prescripción técnica mínima que detalla que la distribución de potencia asignada al motor deberá ser proporcional y equilibrada al esfuerzo que se realice por parte de la persona usuaria, distribuyendo de forma equitativa e inteligente la potencia asignada al motor. El licitador, sin embargo, propone una asistencia que se reduce progresivamente al acercarse a la velocidad máxima (parametrizable). Así mismo, como medida de seguridad, el motor se detiene tras dejar de pedalear y un sensor reactiva el motor cuando se reinicia el pedaleo. La asistencia eléctrica graduable en (3) niveles. Esta asistencia no se corresponde con las características, ya detalladas, de bicicleta eléctrica con asistencia al pedaleo.

C) la propuesta con nº de orden 4 presentada por el licitador **RIDEMOVI SpA**:

- no cumple el peso máximo de 30 Kg de la bicicleta eléctrica siendo de 32,710 Kg tras el ensayo realizado según “informe de evaluación de muestras físicas”.
- el mismo licitador no cumple con la incorporación de llanta de aluminio de doble pared, sin embargo, este aspecto no se considera excluyente ya que la inclusión de llanta solida en bicicleta mecánica se interpreta como una mejora, aunque pueda condicionar la comodidad o peso.
- no cumple con la disposición de dinamo de buje que alimente la iluminación y que no presente resistencia apreciable al pedaleo, sin embargo, no se considera excluyente ya que la inclusión de placa solar puede interpretarse como una mejora para el caso de bicicleta mecánica y eléctrica
- no cumple con la incorporación de sistema de cambio interno de buje con, al menos 3 velocidades (posibilidad de mejora 7 velocidades) de tipo Shimano Nexus o equivalente en ambos modelos de bicicleta. Aunque se presenta una palanca de incremento de potencias que permite superar con comodidad pendientes de más del 8%, este sistema refleja prestaciones no equivalentes al pliego.
- Además se incumple la prescripción mínima en la que se refleja que la distribución de potencia asignada al motor deberá ser proporcional y equilibrada al esfuerzo que se realice por parte de la persona usuaria. Por ello, la inclusión de un acelerador o botón que asista al pedaleo incumple dicha característica.



Tal y como refleja el punto L2 del CCP, la oferta de funcionalidad, incluida en la Memoria Técnica, deberá tener en cuenta las prescripciones técnicas mínimas indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, indicando el cumplimiento de los requerimientos mínimos establecidos. En el caso de que alguno de los elementos no cumpla con los requisitos técnicos mínimos (prescripciones técnicas mínimas) previstos en el Pliego Técnico, la oferta presentada será excluida del procedimiento.

A la vista de esto, se considera:

- La **propuesta con número de orden 2 (Nextbike GMBH) quedaría excluida del procedimiento** ya que ha superado el peso máximo para la bicicleta eléctrica y propone una cubierta que no cumple con las prescripciones técnicas mínimas. No obstante, esta decisión corresponde a la mesa de contratación.
- La **propuesta con número de orden 3 (Avanza Bike, S.L) quedaría excluida del procedimiento** ya que ha superado el peso máximo para la bicicleta mecánica y la distribución de potencia asignada al motor de la bicicleta eléctrica no cumple con lo establecido en las prescripciones técnicas mínimas, no siendo proporcional y equilibrada al esfuerzo que se realiza por parte de la persona usuaria, no distribuyendo de forma equitativa e inteligente la potencia asignada al motor. No obstante, esta decisión corresponde a la mesa de contratación.
- La **propuesta con número de orden 4 (RIDEMOVI SpA) quedaría excluida del procedimiento** ya que ha superado el peso máximo para la bicicleta eléctrica, no incluye el sistema de cambio interno de buje, y además la distribución de potencia asignada al motor de la bicicleta eléctrica no cumple con lo establecido en las prescripciones técnicas mínimas, no siendo proporcional y equilibrada al esfuerzo que se realiza por parte de la persona usuaria, no distribuyendo de forma equitativa e inteligente la potencia asignada al motor. No obstante, esta decisión corresponde a la mesa de contratación.

Además de lo anterior, se hace mención especial para que conste a la mesa de contratación, que los licitadores con número de orden 3 y 4 no superaron las pruebas destructivas para comprobar la calidad del sistema según se menciona en el apartado 8.3 del PPT.

Según el dicho PPT los anclajes deberán ser resistentes y garantizarán la seguridad al vuelco, contra el robo y el vandalismo. Además, las prescripciones técnicas mínimas que deben cumplir las bicicletas son que “la calidad de la bicicleta y la de sus componentes debe estar especialmente diseñada y pensada para el uso intensivo de bicicleta pública”. Esta característica es de alta relevancia para un servicio público de bicicleta y por tanto, según la información facilitada en el informe interno de la prueba destructiva se propone excluir a los licitadores con número de orden 3 (Avanza Bike, S.L) y 4 (RIDEMOVI SpA) por no satisfacer las prescripciones técnicas mínimas de seguridad y resistencia, además del incumplimiento, como se ha indicado anteriormente, por haber superado el peso mínimo. No obstante, estas decisiones corresponden a la mesa de contratación.

Dicho informe técnico no es un documento público con el objetivo de preservar la confidencialidad y secreto industrial, pero se integra como documento anexo al expediente.

Existen prescripciones técnicas mínimas que no se mencionan en las memorias o que no queda suficientemente aclarado su conformidad. Estas son señaladas en la tabla con un guión (“-”).



En atención a los criterios de adjudicación consignados en el apartado L.2 del CCP, se procede a la valoración de la oferta que ha sido presentada y que ha sido admitida.

Justificación: L.2. CRITERIOS NO MATEMÁTICOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

Para la valoración se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

1. UTE FERROVIAL SERVICIOS, S.A.U. y PBSC URBAN SOLUTIONS INC. VALLABICI

Prop Técnica: Memoria de técnica de funcionalidades y fichas técnicas (Máx. 10 pts)

FUNCIONALIDAD DE LAS BICICLETAS (HASTA 4 PUNTOS).

Puntuación: **3,75 puntos**

La propuesta prioriza la ergonomía, confort y facilidad de conducción con elementos como empuñaduras ergonómicas, manillar libre de soldaduras, sección vaciada de sillín para limitar compresión en área perineal. Integración total de batería y cableado sin uso masivo de protecciones plásticas. El diseño tiene bordes redondeados tanto el bicicletas como en estaciones, diseño atractivo, y propuesta estética completa original, adaptada a la oferta.

Proponen un aumento considerable de autonomía frente a pliego

Uno de los elementos más importantes es que todos los elementos han sido diseñados con alta calidad para facilitar mantenimiento y reducir actos vandálicos, en especial, el anclaje tiene un diseño y patente especial que hace que la calidad frente a actos vandálicos sea importante. Disponen de un dispositivo de frenada segura y sellada. Los dispositivos de luces son integradas.

En general, la documentación presenta alta coherencia y detalla de forma procedimental los puntos específicos de los pliegos.

Como aspectos especiales que se ofertan hay que destacar que el guardabarro trasero deformable evita roturas por carga de peso o uso indebido, proponen la posibilidad de incluir una smartlock en las bicicletas, uso del aluminio en cuadro y manillar libre de soldaduras. Incorporan un sistema de luces con retardo de 3 min para dotar de seguridad en paradas intermedias. Destaca por último la posible incorporación de bicicletas eléctricas destinadas para PMR gracias a la experiencia adquirida con otro contrato.

FUNCIONALIDAD DE LAS ESTACIONES Y SISTEMA (HASTA 3 PUNTOS).

Puntuación: **3,00 puntos**

Respecto a la experiencia de uso, la solución de retirada y devolución bicicletas es fácil, intuitiva e incorpora más posibilidades que el pliego (QR, tarjeta, NFC y APP). Los avisos visuales y auditivos que se ofertan en el sistema son fácilmente indentificables, además de incorporar un botón de mantenimiento para que el usuario pueda dar aviso al mantenedor. Proponen un aseguramiento del servicio, del anclaje y desanclaje rodado sin necesidad de levantar la bicicleta.

Proponen un equilibrio y monitorización inteligente de la carga para maximizar la vida útil de las baterías y del propio sistema. Cada anclaje adapta el volumen



de carga al nivel de batería de cada bicicleta. Dispone de modo offline con trazabilidad hasta comunicación con el sistema.

Se hace reseñable que la propuesta introduce la reserva anticipada de anclaje y bicicleta, además de que la mayoría de conceptos incluidos en los pliegos son parametrizables.

El sistema incluye un planificador de rutas con posibilidad de promociones con vales que se pueden utilizar para reducir las tarifas de uso (por ejemplo, como recompensa de gamificación).

Proponen una variedad de parámetros para información de diagnóstico y un sistema de análisis predictivo disponible para la mejora continua del servicio.

Como aspecto destacable la propuesta incluye estaciones solares para aquellas que no necesita de carga eléctrica, con lo que no se hace necesaria la obra y gestión de acometida, siendo fácilmente su traslado a otro punto y fácil instalación.

FUNCIONALIDAD DE LA APP. (HASTA 3 PUNTOS).

Puntuación: **2,50 puntos**

Incluye un plano de la ciudad con todas las estaciones del sistema, donde los usuarios pueden conocer en tiempo real la disponibilidad de bicicletas mecánicas y eléctricas en las estaciones, o consultar los puntos de anclaje vacíos antes de iniciar un trayecto. Disponen de una búsqueda en formato lista o mapa, pero no se aprecia que la app disponga de cálculo de ruta clasificando por parámetros.

Incluye la posibilidad de emitir notificaciones al usuario a través de múltiples medios, noticias locales, incidentes o incluso alertas específicas del servicio. Además, con la opción de “estaciones favoritas” (o estaciones cercanas) se posibilita a dirigir mensajes con mayor nivel de adaptación. Esto junto con la información de disponibilidad predictiva hacen la información al usuario sea de una alta calidad.

Dispone de tutoriales que resumen en pocos pasos con una información completa del sistema y seleccionar preferencias por cada usuario.

Se incluye la posibilidad en la app de alquilar hasta 4 bicicletas al mismo tiempo con un mismo 1 abono, haciendo responsable de uso a un único usuario y amplía la posibilidad de integrar nuevos usuarios al sistema.

La aplicación está disponible en 9 idiomas.

La propuesta incluye una app genérica con todas las ciudades que tiene disponible el mismo sistema, adaptando el look&feel al sistema de Valladolid.

Evaluación de Muestras físicas: bicicletas y anclajes (Máx. 25 pts)

A continuación, se expone el resultado de la puntuación asignada en la evaluación de muestras físicas:



		Puntos
PUNTOS Máx: 25		20,7
1	Diseño, integración de elementos e imagen	0,9
2	Comodidad, Confort y adecuación postural	1,8
4	Calidad elementos principales (cuadro, ruedas, autonomía batería, estación y anclajes)	3,5
3	Calidad elementos secundarios (sillín, manillar, cambios, frenos, cierres, amortiguadores...)	2,6
2	Adaptación y calidad de componentes como: guardabarros, cesta, pata de cabra...)	1,7
1	Remates, terminaciones y protecciones de tornillería o cableado	0,8
5	Calidad del sistema anclaje bici-estación	4,0
2	Seguridad del anclaje ante modificaciones o presencia de elementos que impidan el anclaje	1,7
1	Estabilidad del anclaje en estación	0,9
1	Estabilidad de la bicicleta en el anclaje	0,9
2	Integración del anclaje en la bicicleta.	1,3
1	Materiales de contacto al desgaste	0,8

Propuesta del Manual de Uso (y Montaje), Plan de Mantenimiento y Plan de Implantación (Máx. 5 ptos)

Puntuación: **3,40 puntos**

El licitador incorpora en su propuesta: un manual de uso y plan de mantenimiento, un plan específico de software y hardware, un plan de implantación y por último adjunta un listado de material de piezas. Por lo tanto, respecto a la documentación entregada cumple con lo requerido en el pliego y a continuación se realiza una evaluación de la documentación y propuesta.

El manual de uso y plan de mantenimiento es altamente definido, con inclusión de fotografías y pasos para el mantenimiento, desglosando cada elemento y pieza con una exhaustiva explicación a través de fotografías e índices para una comprensión fácil e intuitiva, con una alta calidad gráfica y expositiva, adaptando con avisos, notas o requisitos cada paso o elemento en cada caso.



El grado de concreción de toda la propuesta es muy alta, proponiendo en todo caso metodologías estandarizadas, realizando un seguimiento a los pasos según experiencia adquirida en otras ciudades.

Proponen el manual para reposiciones y recambios, incluyendo un LISTADO CON LA DISPONIBILIDAD DE STOCK NECESARIO DE PIEZAS Y COMPONENTES, sin embargo, solo incluyen el producto, ítem y descripción. Es relevante mencionar que el licitador no ha adaptado el listado a lo especificado en el punto 8.4 del PPT, no habiendo incluido los precios por unidad ni de la indicación del nº de recambios estimados al año.

Tal carencia en la documentación motiva la minoración en la puntuación de este criterio, estimándose prudente que, en el caso de ser propuesto como adjudicatorio y previo a la firma del contrato, se le requiera dicha documentación a los efectos de garantizar la correcta ejecución de las prestaciones que integran aquél:

A) la adecuación de la documentación ofertada al punto 8 del PPT, con indicación expresa de:

- precio de cada pieza
- nº de recambios estimados al año
- proveedor
- sí es una pieza con exclusividad o no.
- justificación del coste de mantenimiento (con el listado de elementos indicados en la lista) anual por cada tipo de elemento suministrado (bicicleta mecánica, eléctrica, anclajes y estaciones).
- listado y coste aproximado de todos los elementos, herramientas, equipamiento necesario para un correcto mantenimiento (preventivo, correctivo, predictivo) de todos los elementos suministrados.
- una estimación en el número de recursos (materiales y personales) necesarios para un óptimo mantenimiento y operación del sistema.

B) en el plan de implantación incorporar:

- un detallado cronograma e hitos correspondientes
- descripción del personal asignado para la instalación y puesta en marcha.
- una descripción de los recursos (materiales) puestos a disposición para la instalación.



Resumen:

Como resumen de la valoración técnica de las propuestas según los criterios no matemáticos para la adjudicación del contrato del precitado expediente, se indica:

L.2. CRITERIOS NO MATEMÁTICOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS				
Punt. max.	40			Puntuación total criterios no matemáticos
	10	25	5	
LICITADORES	Propuesta técnica	Evaluación de Muestras físicas	Propuesta del Manual de Uso (y Montaje), Plan de Mantenimiento y Plan de Implantación	
UTE FERROVIAL y PBSC VALLABICI	9,25	20,70	3,40	33,35
NEXTBIKE GMBH	Propuesta de exclusión			
Avanza Bike, S.L.	Propuesta de exclusión			
RIDEMOVI SpA	Propuesta de exclusión			

Lo que se informa, en Valladolid, a 16 de marzo de 2022.

EL TÉCNICO,
Fdo: Miriam Sacristán Terradillos Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos.