



schafft Bewegung - crea movimento

Bekanntmachung

Markterhebung für Beratung im Bereich elektronisches Ticketing (eT) im öffentlichen Verkehr (ÖV)

Avviso

Attività di consulenza in materia di sistemi di bigliettazione elettronica (SBE) nel trasporto pubblico (TPL)

efre·fesr
Südtirol · Alto Adige

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
Fondo europeo di sviluppo regionale



EUROPEAN UNION



AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE

Die Südtiroler Transportstrukturen AG (STA) ist eine Inhouse-Gesellschaft des Landes Südtirol und wurde mit dem Landesgesetz Nr. 15/2015 die Zuständigkeit für die Informationssysteme im öffentlichen Verkehr übertragen. Zur Verbesserung der IT-Infrastruktur im öffentlichen Verkehr (ÖV) in Südtirol wurde ein EFRE-finanziertes Projekt Bingo (Projektkodex FESR3036) initiiert, welches zum Ziel hat, eine neue IT-Architektur im ÖV in Südtirol zu entwerfen und zu implementieren. Zur Erreichung der Ziele werden auch Arbeiten extern vergeben. Im Zuge dieser Markterhebung müssen folgende Leistungen erbracht werden:

La STA SpA è una società in-house della Provincia Autonoma di Bolzano che di recente con la Legge provinciale 15/2015 ha ricevuto l'incarico di prendere in consegna la gestione del sistema informativo in uso nel sistema di trasporto pubblico. La STA ha avviato un progetto chiamato "Bingo", finanziato dal programma FESR (codice progetto FESR3036), che ha l'obiettivo di migliorare l'infrastruttura IT utilizzata nell'ambito del trasporto pubblico locale (TPL) attraverso la concezione e l'implementazione di una nuova architettura di sistema. Per il raggiungimento di questo obiettivo, è prevista l'attivazione di una serie di collaborazioni esterne. Nell'ambito della presente indagine di

STA - Südtiroler Transportstrukturen AG • Gerbergasse 60 • I-39100 Bozen
STA - Struture Trasporto Alto Adige SpA • Via dei Conciapelli 60 • I-39100 Bolzano
Tel. +39 0471 312 888 • Fax +39 0471 312 899 • info@sta.bz.it • sta@pec.bz.it • www.sta.bz.it

Ges.Kapital - capitale soc.: Euro 14.860.000 • MwSt.-Nr. - p. IVA: 00586190217
Handelsregister Bozen - registro delle imprese Bolzano: BZ 87527 • Einpersonengesellschaft - Società unipersonale
Unterliegt der Leitung und Koordination gemäß Art. 2497 und folgende des Z.G.B. durch die Autonome Provinz Bozen - Südtirol
Società soggetta a direzione e coordinamento ai sensi dell'Art. 2497 del C.C. da parte della Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige
File: I:\03 BINGO\D Ausschreibungen\D1 Beratung\D14 Beratung Ticketing\170615 Beratung Ticketing - Bekanntmachung 2spaltig (rev. IDM-JD).docx



Südtirol - Alto Adige



Südtirol - Alto Adige



mercato si richiedere lo svolgimento delle seguenti prestazioni.

Beratungsleistungen im Bereich elektronisches Ticketing

Seit mehr als 5 Jahren ist der öffentliche Verkehr (ÖV) in Südtirol durch die Nutzung des Südtirol Pass (SP), einem kontaktlosen Fahrschein, welcher die Nutzung aller öffentlichen Verkehrsmittel in Südtirol vorsieht, geprägt. Dieses Erfolgsmodell soll weiter entwickelt werden, indem schrittweise neue Technologien im Bereich elektronisches Ticketing angewandt werden, um beispielsweise Gelegenheitskunden (z.B. Touristen) stärker in das Mobilitätsangebot einzubinden.

Um diese Ziele zu erreichen, sollen die wie folgt spezifizierten Beratungsleistungen erbracht werden.

1.1 Vertiefende Untersuchung zum aktuellen Stand beim elektronischen Ticketing und Bezahlsysteme im Verkehr

Die erste Aktivität beinhaltet eine vertiefende Studie zum aktuellen Stand, die wie folgt ausgearbeitet werden soll:

- Untersuchung über die technischen Besonderheiten und Marktdurchdringung (sowohl hinsichtlich der Produkte wie auch des Nutzungsgrades) der aktuellen Technologien im elektronischen Ticketing im Nahverkehr, im Konkreten:
 - EMV-Technologie

Attività di consulenza in materia di sistemi di bigliettazione elettronica (SBE)

Da più di 5 anni il sistema di trasporto pubblico locale (TPL) dell'Alto Adige è caratterizzato dall'utilizzo dell'Alto Adige Pass, una carta contactless che permette di utilizzare in modo integrato tutti i mezzi di trasporto pubblico dell'Alto Adige. La prospettiva è quella di sviluppare ulteriormente questo scenario attuale di successo, introducendo gradualmente le più recenti tecnologie in materia di SBE in modo da aprire nuovi scenari di utilizzo, sia da parte di utenti occasionali (es. turisti) che in termini di integrazione di servizi di mobilità.

Per definire questo processo di sviluppo, è richiesta la realizzazione di un servizio di consulenza, così articolato.

1.1 Studio di approfondimento dello stato dell'arte sui SBE e sui sistemi di pagamento del trasporto

La prima attività richiesta riguarda uno studio di approfondimento iniziale dello stato dell'arte, così articolato:

- Analisi delle peculiarità tecniche e del grado di diffusione sul mercato (sia in termini di prodotti che di utilizzi) delle più recenti tecnologie di SBE nel settore del trasporto pubblico locale, in particolare:
 - Tecnologie EMV
 - Tecnologie *Host card emulation* (HCE), *NFC* (Near Field Communications) e *Bluetooth Beacon*

- HCE (Host Card Emulation), NFC (Near Field Communication) und Bluetooth Beacon
 - Chip-On-Paper Technologie
 - Blockchain-Technologie
 - Weitere andere zukunftsweisende Technologien
 - Technologie Chip-on-Paper
 - Technologie Blockchain
 - Ulteriore tecnologie avveniristiche
- Analyse der Standards im elektronischen Ticketing, im Konkreten:
 - VDV-KA (eTicket Deutschland)
 - ITSO
 - Calypso
 - Handy-Ticket-Systeme
 - Weiterer Systeme von Interesse
 - Einschätzung der Markttrends, vor allem jene, welche die Anwendung dieser Technologien im Zusammenhang mit dem Konzept „Mobility-as-a-Service“, beinhaltet.
- Analisi degli standard di riferimento in materia di smart ticketing, in particolare:
 - VDV-KA (eTicket Germany)
 - ITSO
 - Calypso
 - Sistemi di mobile ticketing
 - Ulteriori sistemi d’interesse
 - Valutazione dei trend di mercato, soprattutto per quello che riguarda l’applicazione di queste tecnologie per lo sviluppo di concetti di “Mobility-as-a-Service”.

Der Ergebnisbericht muss in englischer Sprache abgefasst werden, Prozessdiagramme müssen mit dem Tool draw.io (www.draw.io) erstellt und als Originaldatei zur Verfügung gestellt werden.

Il risultato atteso è un report in lingua inglese, arricchito da illustrazioni grafiche da produrre con il tool draw.io (www.draw.io) e da fornire in originale.

1.2 Begleitung bei der Erstellung eines Entwicklungsplanes für das elektronische Ticketing in Südtirol

Der zweite Tätigkeitsbereich beinhaltet eine Beratungstätigkeit, um der STA bei der Definition eines Entwicklungsplanes für das elektronische Ticketing zu begleiten. Diese Tätigkeit beinhaltet folgende Aufgabenbereiche:

- Analyse der technischen und betrieblichen Charakteristiken des aktuellen elektronischen Ticketingsystems für den ÖV in Südtirol.
- Analyse und Weiterentwicklung des bestehenden Ticketingsystems in Bezug auf die Verantwortlichkeiten. Wer soll in Zukunft das Backend und die Entwertungsgeräte betreiben?

1.2 Accompagnamento nella definizione di un piano di evoluzione del sistema di SBE in Alto Adige

La seconda attività richiesta riguarda invece una consulenza più specifica che mira a supportare STA nella definizione di un piano di evoluzione del sistema di SBE in Alto Adige. Quest’attività sarà articolata come segue:

- Analisi delle caratteristiche operative e tecniche del sistema attuale di SBE in Alto Adige
- Possibilità di sviluppo del sistema esistente di ticketing in termini di responsabilità. Come potrebbero essere gestiti in futuro apparati di bordo e sistemi di back-end? Quanto elevato

Wie hoch soll der Ausgliederungsgrad (Outsourcing) sein? Welche Vor- und Nachteile ergeben sich daraus?

- Erarbeitung eines Entwicklungsplanes („Roadmap“) für das elektronische Ticketing unter Berücksichtigung der neuen Technologien in Südtirol.
- Eingliederung des Entwicklungsplanes in die zukünftige Systemarchitektur (in Ausarbeitung) für den ÖV in Südtirol. Dabei werden die Prozesse, Verantwortlichkeiten, Schnittstellen und Datenformate mit dem Auftraggeber und parallel laufenden Berateraufträge abgestimmt und in der Enddokumentation festgehalten.

Der Ergebnisbericht muss in englischer Sprache abgefasst werden, Prozessdiagramme müssen mit dem Tool draw.io (www.draw.io) erstellt und als Originaldatei zur Verfügung gestellt werden.

1.3 Wert des Auftrages und Rechnungslegung

Der Wert des Auftrages beträgt 39.500,00 Euro exkl. Mehrwertsteuer und einschließlich aller Kosten. Der Zuschlag wird aufgrund des wirtschaftlich günstigsten Angebotes nach Preis und Qualität ermittelt.

Der Preis fließt in die Bewertung mit 20% ein; die Qualität des Angebotes wird anhand der unter Punkt 1.5 genannten Referenzen bewertet.

Die Rechnungen müssen folgende Elemente beinhalten.

Titel: Broad Information Goes Online

Projektcode: FESR3036

CUP-Kodex E36D16007480009

dovrebbe essere il grado di esternalizzazione? E quali potrebbero essere i vantaggi / svantaggi connessi?

- Elaborazione di un piano di evoluzione („Roadmap“) del sistema di SBE in Alto Adige grazie alle nuove possibilità tecnologiche disponibili
- Inquadramento del piano di sviluppo del sistema di SBE all'interno della futura architettura di sistema (in fase di elaborazione) per la gestione del TPL in Alto Adige. Nell'ambito di quest'attività verranno definiti in collaborazione con il committente ed altri consulenti processi, responsabilità, interfacce e formati dati. Questi aspetti saranno integrati nella documentazione finale che verrà prodotta.

Il risultato atteso è un report in lingua inglese, arricchito da illustrazioni grafiche da produrre con il tool draw.io (www.draw.io) e da fornire in originale.

1.3 Importo dell'appalto e Fatturazione

Il valore dell'incarico è di 39.500,00 Euro senza IVA. L'appalto sarà aggiudicato al concorrente che avrà presentato l'offerta economicamente più vantaggiosa in termini di prezzo e qualità.

Il prezzo influisce per 20% nella valutazione; la qualità verrà giudicata secondo le referenze di cui al punto 1.5.

Le fatture devono riportare la seguente dicitura:

Titolo: Broad Information Goes Online

Codice Progetto: FESR3036

Codice CUP E36D16007480009

1.4 Zeitplan

Die Arbeiten müssen nach folgendem Zeitplan abgeschlossen werden.

- Abschluss der im Punkt 1.1 beschriebenen Arbeiten innerhalb September 2017;
- Abschluss der im Punkt 1.2 beschriebenen Arbeiten innerhalb Dezember 2017

1.5 Referenzen

An dieser Markterhebung können Wirtschaftsteilnehmer mit folgenden Voraussetzungen teilnehmen:

- Tiefgreifende Kenntnisse der Technologien im elektronischen Ticketing für den öffentlichen Verkehr;
- Kenntnisse der zugrundeliegenden wichtigsten Referenzstandards
- Projekterfahrungen im Beratungsbereich elektronisches Ticketing und öffentlicher Verkehr.

1.6 Teilnahme an der Markterhebung

Die Wirtschaftsteilnehmer müssen, um an der Markterhebung teilnehmen zu können, ein Angebot über die im Punkt 1.1 und 1.2 geforderten Leistungen übermitteln. Dem Angebot wird eine Referenzliste wie im Punkt 1.5 vorgesehenen Teilnahmevoraussetzungen beigelegt. Die Dokumente müssen vom gesetzlichen Vertreter unterschrieben und

- entweder mittels PEC-Mail an sta@pec.bz.it oder
- an patrick.dejaco@sta.bz.it (nur für Bewerber aus dem Ausland)

1.4 Tempistiche

La realizzazione delle attività richieste dovrà essere effettuata secondo le seguenti tempistiche:

- Completamento dell'attività 1.1 entro fine settembre 2017;
- Completamento dell'attività 1.2 entro fine dicembre 2017.

1.5 Referenze

Possono partecipare alla presente indagine di mercato gli operatori economici in possesso dei seguenti requisiti:

- Profonda conoscenza delle tecnologie di SBE nel TPL;
- Conoscenza dei principali standard di riferimento;
- Esperienze progettuali nella realizzazione di servizi di consulenza nel TPL e SBE.

1.6 Partecipazione all'indagine di mercato

Per partecipare all'indagine di mercato i soggetti interessati devono presentare un'offerta rispetto alle prestazioni richieste ai punti 1.1 e 1.2. All'interno di questa offerta i proponenti dovranno fornire anche la lista di referenze richiesta in risposta al punto 1.5. Questi documenti dovranno essere firmati dal rappresentante legale e trasmessi

- tramite PEC all'indirizzo mail sta@pec.bz.it oppure
- a patrick.dejaco@sta.bz.it (solo per operatori dall'estero)

**innerhalb 07.07.2017
12.00 Uhr**

übermittelt werden.

Die Angebote, die nach der oben angeführten Frist eingehen, können nicht berücksichtigt werden.

1.7 Informationen

Für Informationen können sich Interessierte an Herrn Patrick Dejaco wenden

Telefon 0471 312 830

Bozen, veröffentlicht am 20.06.2017

**entro il termine del 07/07/2017
ore 12.00**

Non saranno prese in considerazione le offerte di interesse pervenute oltre il termine sopraindicato.

1.7 Informazioni

Per informazioni gli interessati potranno rivolgersi al Sig. Patrick Dejaco

Telefono 0471 312 830

Bolzano, pubblicato il 20/06/2017

Patrick Dejaco
Verfahrensverantwortlicher | RUP

