

**Code der Ausschreibung:**

AOV/SUA-SF 011/2020
DIENSTLEISTUNG
TICKETING UND ITCS IM ÖFFENTLICHEN
VERKEHR DER AUTONOMEN PROVINZ
BOZEN FÜR 7 JAHRE

Erkennungskode CIG: 82684458A9

Codice gara:

AOV/SUA-SF 011/2020
SERVIZIO
TICKETING E ITCS NEL TRASPORTO
PUBBLICO DELLA PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO PER 7 ANNI

Codice CIG: 82684458A9

Klarstellung Nr. 7**Fragen mit Bezug Lastenheft****Frage L1**

Gemäß Anforderung 1293 ist seitens des Bieters ein Konzept K7/Sicherheitskonzept zu erstellen. Das Konzept K7 ist allerdings nicht in den geforderten Konzepten gemäß Ausschreibungsbedingungen (Seite 42 bis 43) enthalten. Weiterhin ist auf der Vergabepattform das Konzept nicht unter den hochzuladenden Angebotsunterlagen aufgeführt.

Antwort L1

Sicherheitskonzept wurde aufgelöst und auf 02.01 bis 02.03 aufgeteilt
„Die Angaben zu Anforderung (1293) sind nicht in einem eigenen Konzept sondern in den jeweiligen Konzepten (02.01 – Ticketing Back-end (TBE), 02.02 – ITCS sowie 02.03 – Front-End Geräte) im Bewertungskriterium Prozesse zu beschreiben.“

Frage L 2

Die seitens des künftigen AN zu

Chiarimento n. 7**Quesiti relativi al capitolato tecnico****Quesito L1**

Secondo il requisito 1293 è compito dell'offerente fornire un programma K7-programma per la sicurezza. Tuttavia, il programma K7 non compare tra i programmi richiesti secondo il disciplinare di gara (pagine 42 e 43). Inoltre, il programma non compare nell'elenco dei documenti di gara da caricare sulla piattaforma di aggiudicazione.

Risposta L 1

Il programma di sicurezza è stato risolto ed è suddiviso tra i punti 02.01 e 02.03.
“Le informazioni riguardanti il requisito (1293) non devono essere descritti in un programma separato, ma nei rispettivi programmi processi (02.01 Ticketing Back-end (TBE); 02.02 ITCS; come anche 02.03 - dispositivi Front- End) “ nel criterio di valutazione dei processi

Quesito L 2

Le prestazioni dei servizi che il futuro affidatario dovrà fornire saranno retribuite in



erbringenden Dienstleistungen werden gemäß vorliegender Ausschreibungsvorgaben und Angaben im Preisblatt, über die Pauschalen gemäß Preisblatt vergütet. Die Vergütung erfolgt dabei unabhängig von der Anzahl verkaufter Tickets/Kundentransaktionen.

Vor dem Hintergrund der vorstehenden Rahmensituation ergeben sich damit die nachfolgend aufgeführten Klärungspunkte 2.1 bis 2.4.

Frage L 2.1

Gemäß Angaben unter Ziffer 3.2 gehört es u.a. zu den Leistungen des AN für sämtliche relevanten Frontend-Geräte das Fahrscheinpapier bereitzustellen und konkret für die stationären Frontend-Komponenten die Ver-/Entsorgung von Ticketmedien, Papier durchzuführen.

- Ist unsere Annahme zutreffend, dass die Beschaffung von Ticketmedien, Papier durch und auf Kosten des AG erfolgt?
- Ist unsere Annahme zutreffend, dass es sich bei den seitens des AN zu berücksichtigenden stationären Frontend-Komponenten um die Automaten handelt, die Vorverkaufsstellen nicht zu berücksichtigen sind?
- Ist unsere Annahme zutreffend, dass seitens der Verkehrsunternehmen auf den Fahrzeugen und in den Vorverkaufsstellen/Servicecentern die Ver- und Entsorgung des Papiers und der Kundenmedien erfolgt, diese in den aufgeführten „Verbrauchsmaterialien“ umfasst sind?

Antwort L 2.1

Ticketmedien, mit Ausnahme von Thermopapier, werden vom Auftraggeber beschafft.

Ja, stationäre Frontend-Komponenten sind Fahrscheinautomaten sowie stationäre

conformità con il presente capitolato tecnico e con le informazioni nel capitolato d'oneri, sul quale si basa anche il compenso forfettario.

La retribuzione avviene indipendentemente dal numero di biglietti venduti e di transazioni dei clienti.

Alla luce di questa situazione, emergono i seguenti punti da chiarire (da 2.1 a 2.4)

Quesito L 2.1

Secondo le indicazioni nel paragrafo 3.2 compare tra le prestazioni fornite dall'affidatario anche la fornitura di carta per tutte apparecchiature Front-end per l'emissione di biglietti, la realizzazione concreta di componenti Front-End fissi, la fornitura e lo smaltimento dei supporti per i biglietti e della carta.

- È corretta la nostra supposizione che l'acquisto dei supporti per i titoli di viaggio e della carta avvenga a spese del committente?
- È corretta la nostra supposizione che il committente intenda per Front-end le biglietterie automatiche e che non siano da tenere in considerazione i punti vendita?
- È corretta la nostra supposizione che la carta e il materiale per l'utenza che viene utilizzato a bordo mezzo dall'azienda di trasporto, nei punti vendita e nei centri di servizi sia compreso nei "materiali di consumo"?

Risposta L 2.1

I supporti per i titoli di viaggio, ad eccezione della carta termica, vengono forniti dal committente.

Sì, per "componenti Front-end fissi" si intendono le biglietterie automatiche, ma anche gli obliteratori.



Validatoren.

Es liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers, die stationären Frontend-Komponenten (Fahrscheinautomaten, Validatoren sowie Vorverkaufsstellen) mit Verbrauchsmaterialien zu versorgen. Der Auftragnehmer stellt den Verkehrsunternehmen die notwendigen Verbrauchsmaterialien (Thermopapier) zentral zur Verfügung. Die Verkehrsunternehmen kümmern sich um die Verteilung dieser auf die einzelnen Fahrzeuge.

Frage L 2.2

In den Ausschreibungsunterlagen sind keine Angaben enthalten, welche Mengen an Ticketausgaben/Transaktionen seitens des AN zu berücksichtigen sind. Da die Ausgabeanzahlen allerdings Auswirkungen auf den zu berücksichtigenden Serviceumfang (u.a. technische Wartungsintervalle und Anzahl der benötigten Kassendienstzyklen) hat, bitten wir Sie um Angabe der folgenden Eckwerte:

- Zu berücksichtigende Ticketanzahl je Automatenstandort.
- Umsatz der heute durchschnittlich wöchentlich auf den Automatenstandorten vorliegt.

Antwort L 2.2

Auf diese Frage werden wir baldmöglichst antworten.

Frage L 2.3

Im Zusammenhang mit der bargeldlosen Zahlung von Tickets - und/oder der Nutzung von Bankkarten als Nutzermedium - fallen Transaktionsgebühren für die Nutzung der jeweiligen Services an.

- Ist unsere Annahme zutreffend das seitens des AG die angesprochenen Transaktionsgebühren abgedeckt und getragen werden und diese nicht im Rahmen der Bieterkalkulation zu betrachten sind?

La fornitura del materiale di consumo ai componenti Front-end (biglietteria automatica, obliteratori e l'allestimento dei punti vendita) ricade tra le responsabilità dell'affidatario. L'affidatario mette a disposizione dell'azienda di trasporto il materiale di consumo necessario (carta termica) a livello centrale, l'azienda di trasporto si occupa di distribuirlo sui singoli mezzi.

Quesito L 2.2

Nei documenti di gara non sono contenute indicazioni riguardanti le quantità di biglietti distribuiti e di transazioni di cui l'affidatario deve tener conto. Tuttavia, poiché la quantità di titoli emessi ha conseguenze sull'entità del servizio da prendere in considerazione (come anche gli intervalli tra gli interventi tecnici e la quantità di giri contabili richiesti), vi richiediamo delle indicazioni sui seguenti punti:

- La quantità di biglietti venduti da ogni biglietteria automatica

Il fatturato medio attuale di ogni biglietteria automatica.

Risposta 2.2

Risponderemo a questa domanda il primo possibile.

Quesito L 2.3

In relazione alle commissioni delle transazioni per l'utilizzo del servizio relativo ai pagamenti dei biglietti che avvengono senza contanti e/o tramite carta di credito:

- È corretta la nostra supposizione che le commissioni di tali transazioni siano coperte da parte del committente e che non siano da contemplare nei calcoli dell'offerente?



Antwort L 2.3

Die eventuell anfallenden Transaktionskosten sind Teil des Gesamtauftrags und werden nicht separat vom Auftraggeber beglichen. Diese Kosten sind demnach im Rahmen der Bieterkalkulation zu berücksichtigen.

Frage L 2.4

Im Zusammenhang mit der bargeldlosen Zahlung von Tickets - und/oder der Nutzung von Bankkarten als Nutzermedium - fallen Transaktionsgebühren für die Nutzung der jeweiligen Services an.

- Ist unsere Annahme zutreffend das seitens des AG die angesprochenen Transaktionsgebühren abgedeckt und getragen werden und diese nicht im Rahmen der Bieterkalkulation zu betrachten sind.

Antwort 2.4

Frage doppelt.

Frage L 3

Gemäß Angaben unter Ziffer 3.2 gehört der 1st Level-Support der Frontend-Geräte auf den Fahrzeugen zu den Aufgaben/Leistungen der Verkehrsunternehmen.

- Ist unsere Annahme zutreffend, dass unter dem Oberbegriff „Frontend-Geräte auf den Fahrzeugen“ auch die OBU's enthalten sind.
- Ist unsere Annahme zutreffend, dass der Austausch defekter OBU's durch die jeweiligen Verkehrsunternehmen (als Betreiber der Fahrzeuge) erfolgt und seitens des AN eine ausreichende Anzahl an Tauschgeräten vorzuhalten und bereitzustellen ist?

Risposta L 2.3

Gli eventuali costi derivanti dalle transazioni sono parte dell'incarico globale e non vengono saldati separatamente dal committente. Questi costi quindi sono da tenere in considerazione nei calcoli dell'offerente.

Quesito L 2.4

In relazione alle commissioni delle transazioni per l'utilizzo del servizio relativo ai pagamenti dei biglietti che avvengono senza contanti e/o tramite carta di credito:

- È corretta la nostra supposizione che le commissioni di tali transazioni siano coperte da parte del committente e che non siano da contemplare nei calcoli dell'offerente?

Risposta L 2.4

Domanda doppia

Quesito L 3

Secondo il paragrafo 3.2 il supporto di primo livello ai dispositivi Front-end a bordo mezzo è uno dei compiti dell'azienda di trasporto.

- È corretta la nostra supposizione che sotto la definizione di “dispositivi Front-end a bordo mezzo” ci siano anche le OBU?
- È corretta la nostra supposizione, che la sostituzione di una OBU difettoso avviene tramite l'azienda di trasporto (in quanto gestore del mezzo) e che il commissionario debba avere a disposizione una quantità sufficiente di dispositivi di riserva?
- È corretta la nostra supposizione che i costi di manutenzione e riparazione delle OBU siano da tenere in considerazione per l'affidatario?



- Ist unsere Annahme zutreffend, dass seitens des AN damit für die OBU's schwerpunktmäßig die Wartung (Instandhaltung) in den Kosten zu berücksichtigen sind?

Antwort L 3

Alle drei Annahmen sind mit ja zu beantworten.

Der First-Level Support betrifft jegliche im Fahrzeug verbauten Geräte, auch die OBUs.

Der 1st Level-Support betrifft möglichst einfache Handgriffe, die von Personal mit einer einfachen Ersteinweisung und ohne jegliche anderen Vorkenntnisse problemlos ausgeübt werden können. Hierunter fallen keine Handgriffe, welche die Gewährleistung gefährden oder sicherheitsrelevante Funktionen beeinträchtigen dürfen.

Sollte der Austausch einer defekten OBU in wenigen einfachen Handgriffen von nicht spezialisiertem Personal möglich sein, kann auch dies unter den 1st Level-Support fallen.

Frage L 4

Die Installation der mobilen Lieferanteile ist gemäß Lastenheft seitens des AN durchzuführen. Im Rahmen des Lastenheftes bzw. im Mengengerüst gemäß Anlage fehlen allerdings konkrete Angaben zu den zu berücksichtigenden Fahrzeugtypen und zu den Fahrzeugmengen die in der Einrüstphase bereitgestellt werden können.

Wir bitten daher um Angabe:

- Der konkret im Einsatz befindlichen Fahrzeugausführungen.

Welche Fahrzeuganzahl (ca.) in der Einrüstphase wochentags je Betriebshof bereitgestellt werden können

Antwort L4

Risposta L 3

Si risponde in maniera affermativa a tutte e tre le domande.

Il supporto di primo livello riguarda ogni apparecchio installato a bordo mezzo, comprese le OBU.

Il supporto di primo livello riguarda le azioni più semplici possibili, che possono essere effettuate senza problemi da personale con una formazione minima senza altre conoscenze pregresse. In questo caso non sono incluse azioni che possano compromettere la garanzia o che possano pregiudicare le funzioni per la sicurezza.

Nel caso in cui la sostituzione di una OBU sia effettuabile da personale non specializzato con poche semplici azioni, può ricadere nel supporto di primo livello.

Quesito L 4

L'installazione dell'apparecchiatura mobile deve essere effettuata dall'affidatario in conformità con il capitolato tecnico.

In riferimento al disciplinare, nello specifico per quanto riguarda la struttura in relazione all'installazione, mancano indicazioni concrete per quanto riguarda le tipologie di mezzi a cui fare riferimento e per quanto riguarda la quantità di mezzi che possono essere predisposti durante la fase di configurazione.

Vi preghiamo di fornire indicazioni riguardo:

- L'esatta tipologia di mezzi che è in circolazione

La quantità approssimativa di mezzi che potrebbero essere predisposti nei giorni feriali in ogni deposito durante la fase di configurazione.

Risposta L 4



Diese Informationen finden Sie in der Anlage 6.

Lastenheft-Kapitel 5.10 Migrationsphase beschreibt die Rahmenbedingungen der Migrationsphase (u.a. auch (290) die Anzahl der wöchentlich verfügbaren Busse).

Frage L 5

Die Installation der stationären Lieferanteile (hier speziell Automaten/Validator) ist gemäß Lastenheft seitens des AN durchzuführen, die jeweiligen Standorte sind - gemäß der Anlage „Mengengerüst“ - dabei seitens des AG bereits vorgegeben.

Ist unsere Annahme zutreffend, dass die bautechnische Erschließung (dies umfasst ggf.: Einholung behördlicher Genehmigungen, Herstellung von Fundamenten, Verlegung der Spannungsversorgungsleitungen bis zum Standort) durch den AG erfolgt und nicht zum Leistungsumfang des AN gehört

Antwort L 5

Der Auftraggeber erteilt oder kümmert sich um die entsprechenden behördlichen Genehmigungen und um die Stromversorgung (220V) vor Ort. Sollte eine von hiervon abweichender Stromversorgung notwendig sein, ist der Auftragnehmer für die für ihn notwendige Spannungsversorgung verantwortlich. Ebenfalls ist der Auftragnehmer für die ordnungsgemäße Halterung der stationären Frontendgeräte verantwortlich. Unter Halterungen verstehen sich Wandhalterungen, Fundamente und/oder Sockel. Alle Standorte sind öffentlich zugänglich.

Frage L 6

Aus den Angaben unter Ziffer 3.6 bzw. in den dort dargestellten Fahrzeugarchitekturen ist ersichtlich das alle Fahrzeugarchitekturen immer ITCS

Queste informazioni si possono trovare nell'allegato nr.6.

Il capitolo 5.10 del disciplinare riguardante la fase di migrazione descrive il contesto in cui avverrà la fase di migrazione (e anche (290) la quantità di bus disponibili ogni settimana).

Quesito L 5

L'installazione di apparecchiature fisse (in questo caso biglietterie automatiche e obliteratori) secondo il disciplinare deve essere effettuata dall'affidatario, le ubicazioni dell'installazione sono indicate dal committente, in conformità con quanto riportato nell'allegato "Componenti stazionari"

Se la nostra supposizione è corretta, la pianificazione tecnica, che comprende eventualmente: la richiesta di autorizzazioni ufficiali, lo stabilimento di fondamenta, lo spostamento di cablaggi fino al luogo indicato, deve essere effettuato dal committente e non compare tra le prestazioni dell'affidatario.

Risposta L 5

Il committente rilascia o si occupa delle relative richieste di autorizzazione ufficiali e della fornitura di energia elettrica (220V) in loco. Dovesse essere necessaria un'allacciatura elettrica differente da questa, l'affidatario ne ha la responsabilità. L'affidatario ha anche la responsabilità per il regolare montaggio dei componenti Front-end fissi. Con montaggio si intende: fissaggio alle pareti, a terra o su piedistallo. Tutti i luoghi d'installazione sono accessibili al pubblico.

Quesito L 6

Nel paragrafo 3.6, o meglio, nelle architetture dei mezzi descritte in quel paragrafo, risulta che tutti i mezzi presentano un'architettura con ITCS e



und Ticketing umfassen. In Anforderung 195 wird allerdings zusätzlich auf eine Ausrüstung von Bussen mit ausschließlich Ticketing verwiesen. Aus den weiteren OBU-Anforderungen (OBU-Standard / -Light) und der Anlage Mengengerüst ist diese Ausrüstungsvariante nicht erkennbar.

Antwort L 6

„Die Anforderung (195) ist zu streichen.“

Frage L 7

Anhand der Angaben unter Ziffer 3.6 und im Kontext zu den konkreten Lastenheftanforderungen unter 1271ff ist ersichtlich das alle dargestellten Fahrzeugkomponenten über IBIS-IP (VDV301-x) an die OBU angeschlossen werden. Aus der in Anlage 1 dargestellten IST-Situation ist allerdings nicht ersichtlich inwieweit die heute bereits vorhandenen Fahrzeugkomponenten diese Schnittstelle bzw. die auf der Schnittstelle benötigten IBIS-IP-Dienste, IBIS-IP-Services bzw. die spezifischen Fachdienste bereits umgesetzt haben.

- Wir bitten um Angabe welche IBIS-IP-Dienste, IBIS-IP-Services bzw. spezifischen Fachdienste seitens der anzuschließenden Fahrzeugkomponenten umgesetzt sind, bzw. welche bei einer noch erfolgenden Aktualisierung umgesetzt werden.
- Ist unsere Annahme zutreffend, dass die in Anforderung 1271 dargestellte Umsetzung der erforderlichen IBIS-IP-Funktionen, ausschließlich für die auf der OBU selbst zu implementierenden IBIS-IP-Funktionen gilt?

Wir bitten um Angabe wie viel unterschiedliche Hersteller/Komponenten für die unter 1271 geforderte Abstimmung zu berücksichtigen sind.

biglietteria. Tuttavia, nel requisito 195 vengono menzionati autobus equipaggiati unicamente con la biglietteria. Questa tipologia di equipaggiamento non è riconoscibile nelle altre richieste riguardanti gli OBU (OBU- Standard o Light) e nell'allegato "Componenti mobili".

Risposta L 6

“La richiesta 195 non è da considerare.”

Quesito L 7

In base alle indicazioni fornite nel paragrafo 3.6 e nel contesto dei requisiti concreti richiesti nel disciplinare al punto 1271ff è evidente che tutti i componenti dei mezzi descritti vengono collegati alle OBU tramite IBIS-IP (VDV301-x). Tuttavia, non è chiaro nella situazione attuale presentata nell'allegato 1 in quale misura questa interfaccia sia stata implementata sui componenti dei mezzi, nello specifico i servizi IBIS-IP, IBIS-IP-Services, o i servizi specifici che necessitano dell'interfaccia.

- Chiediamo cortesemente di avere delle indicazioni su quali servizi IBIS-IP, IBIS-IP-Services, e servizi specializzati sono stati realizzati dalla parte dei componenti dei mezzi da collegare e quali devono ancora essere aggiornati.
- È corretta la nostra supposizione che la realizzazione delle funzioni IBIS-IP necessarie descritte nel requisito 1271 valga esclusivamente per l'implementazione dell'IBIS-IP sulle OBU stesse?
- Chiediamo cortesemente quanti diversi produttori/componenti siano da prendere in considerazione per la valutazione richiesta nel requisito 1271



Antwort L 7

Es ist aktuell für den Auftraggeber nicht möglich, eine vollständige und abschließende Aufzählung zu den Fahrzeugkomponenten und Lieferanten aller Fahrzeuge darzulegen. Der Bieter hat, die für eine vollumfängliche Funktionsumsetzung gem. Lastenheft (u.a. Kapitel 6.5.2.4.1), notwendigen Dienste und Fachdienste (VDV 301 bzw. ITxPT) anzubieten, so dass Lieferanten der Fahrzeugkomponenten sich einfach anbinden können. Ebenfalls sind Detailabstimmungen mit bis zu 15 Lieferanten einzupreisen.

Frage L 8

Der seitens des AN gemäß Ziffer 3.7 zu liefernde Funk-Router soll eine - von der Datenver-/entsorgung für ITCS/Ticketing – unabhängige Internetverbindung für die Datenver-/entsorgung von Infotainment-Anzeigen, Video-Einheiten, Innenanzeigen verfügen. Welche Datenmengen usw. dabei zu berücksichtigen sind ist allerdings nicht angegeben. Gemäß Anforderung 110 gehört zum Liefer-/Leistungsumfang des AN die Hard- und Software für sämtliche erforderliche Kommunikationstechnik inkl. erforderliche Schnittstellen zum öffentlichen Mobilfunksystem und SIM-Karten.

- Ist unsere Annahme zutreffend, dass unter dem Aspekt der dualen/parallelen Nutzung des Routers außerhalb des ITCS/Ticketings, der AG die Beschaffung der SIM-Karten durchführt und seitens des AN die für die Nutzung erforderliche Schnittstelle (SIM-Slot..) im Router vorhanden sein muss?
- Ist unsere Annahme zutreffend, dass die Kommunikationskosten durch den AG getragen werden?

Risposta L 7

Attualmente non è possibile per il committente fornire un conteggio esaustivo e completo dei componenti dei mezzi e dei fornitori di tutti i mezzi. Secondo il disciplinare (capitoli 6.5.2.4.1) per una realizzazione completa delle funzioni, l'offerente deve offrire servizi necessari, sia generici che specializzati (VDV 301 bzw. ITxPT), in modo che i fornitori dei componenti dei mezzi vi si possano appoggiare. L'offerente deve includere nella sua offerta economica il coordinamento con un massimo di 15 fornitori differenti.

Quesito L 8

Secondo il paragrafo 3.7 il router deve essere fornito dall'affidatario e deve avere una connessione internet indipendente da quella per la rilevazione e lo scarico dei dati del ITCS e ticketing per poter rilevare e scaricare i dati dei display di Infotainment, unità video e annunci interni. Tuttavia, non è indicato quale sia la quantità di dati da prendere in considerazione. Secondo la richiesta 110 è nell'ambito di consegna e di servizi dell'affidatario fornire Hardware e software per la tecnologia di comunicazione necessaria, incluse le interfacce necessarie per il sistema di telefonia mobile pubblico e le schede SIM.

- È corretta la nostra supposizione, che sotto l'aspetto dell'uso parallelo di un router al di fuori dell'uso per l'ITCS o il ticketing, il committente fornisce le schede SIM e l'affidatario si occupa di rendere disponibile per l'utilizzo l'interfaccia (SIM-Slot..) ?
- È corretta la nostra supposizione, che i costi di comunicazione vengano sostenuti dal committente?

**Antwort L 8**

Ja, die erste Annahme ist richtig. Die Versorgung der Infotainmentanzeigen erfolgt über eine separate Datenversorgung via paralleler SIM-Kartennutzung, dafür sind geeignete Systemkomponenten (Kommunikationsmodul mit mindestens 2 SIM-Slots zur parallelen Datenver-/entsorgung) einzusetzen. Der Auftragnehmer ist jedoch für die Datenver-/entsorgung der übrigen Fahrzeugperipheriegeräte, darunter fällt u.a. auch die Übernahme dieser Kommunikationskosten, verantwortlich. Das heißt Kommunikationskosten zur Anbindung der Infotainmentanzeigen übernimmt der Auftraggeber, die weitere für die Umsetzung des Gesamtsystems notwendige Datenkommunikation übernimmt der Auftragnehmer

Frage L 9

In der ersten Anforderung unter Ziffer 5.8.4 ist eine zweimonatiger Testbetrieb und in der Anforderung 282 ein dreimonatiger Testbetrieb.
Welche der beiden Zeitangaben ist zutreffend?

Antwort L 9

In Anforderung (282) sind die Begrifflichkeiten Testbetrieb und Probetrieb vertauscht worden.

Korrekt sind die Annahmen:

- Zwei Monate Testbetrieb (+ SAT)
- Drei Monate Probetrieb (+ FiAT)

Frage L 10

In Anforderung 969 und 1060ff sowie 1065ff wird explizit für die Zentrale die Umsetzung von Überfall-, Not-, Unfallrufen verwiesen. In den ITCS-Vorgaben für die OBU selbst sind dazu keine weiteren expliziten Angaben enthalten.

Risposta L 8

Sì, la prima supposizione è corretta. L'alimentazione dei dati sui display di Infotainment avviene attraverso un utilizzo parallelo di schede SIM, perciò è necessario impiegare componenti di sistema idonei (moduli di comunicazioni con almeno due SIM slot per l'acquisizione e lo scarico parallelo di dati). Tuttavia, l'affidatario è responsabile dell'acquisizione e dello scarico dei dati delle restanti periferiche del mezzo, tra le quali ricade anche l'assunzione di questi costi di comunicazione. Ciò significa che il committente si assume i costi per il collegamento dei display di infotainment, gli altri costi per la realizzazione complessiva del sistema di comunicazione di dati necessari sono a carico dell'affidatario.

Quesito L 9

Secondo il primo requisito del paragrafo 5.8.4, è previsto un periodo di test di due mesi. Secondo la richiesta 282 il periodo corrisponde a tre mesi. Quale informazione è corretta?

Risposta L 9

Nel requisito 282 sono stati scambiate le diciture "prova" e "test".

Le informazioni corrette sono: 2 mesi per il periodo di test (+ SAT), 3 mesi per il periodo di prova (+ FiAT)

Quesito L 10

I requisiti 969, 1060ff e nella 1065ff si riferiscono esplicitamente alle chiamate alla Centrale per la segnalazione di rapine, emergenze e incidenti.

Tra le direttive dell'ITICS per gli OBU stessi non compaiono ulteriori indicazioni



Ist unsere Annahme zutreffend, das Überfall-, Not-, Unfallrufe über die Standard-Bedienoberfläche der OBU's initiiert werden und keine spezifischen Bedienabläufe zu berücksichtigen sind?

Antwort L 10

Die Annahme ist zutreffend.

Frage L 11

In der Anforderung 1276 wird zum einen vom FMS und zum anderen von CAN-FMS gesprochen. In den Architekturbildern gemäß 3.6 ist allerdings „FMS dalla versione 3.0“ aufgeführt.

- Ist unsere Annahme zutreffend, dass generell gemäß Darstellungen unter 3.6 die Anbindung des FMS über die IBIS-IP-Schnittstelle erfolgt?
- Ist unsere Annahme zutreffend, dass neben der IBIS-IP-Anbindung des FMS keine weiterer Schnittstelle (wie CAN..) auf Seiten das AN zu berücksichtigen ist?

Antwort L 11

Die Anforderung (1276) gilt unverändert.

Es sollen CAN Bus Daten via FSM Protokoll ausgelesen werden.

D.h. die Angaben zur FMS Version in den Abbildungen in Kapitel 3.6 Fahrzeugarchitektur sind nicht relevant.

Frage L 12

In der Anforderung 1277 ist aufgeführt das ELA-Anlagen unterschiedlicher Hersteller im Einsatz sind.

- Da eine Ansteuerung seitens der OBU zu berücksichtigen ist, bitten wir um Angabe ob alle ELA-Anlagen über identische Ansteuerungsschnittstellen und

explizite.

- È corretta la nostra supposizione, per cui le segnalazioni di rapine, emergenze e incidenti vengano effettuate sulla piattaforma standard e che non ci siano altre particolari procedure di servizio di cui tener conto?

Risposta L 10

La supposizione è corretta.

Quesito L 11

Il requisito 1276 si riferisce da una parte a FMS e da un'altra a CAN-FMS. Tuttavia, le immagini dell'architettura secondo il paragrafo 3.6 menzionano "FMS dalla versione 3.0".

- È corretta la supposizione che, in linea generale secondo le illustrazioni del paragrafo 3.6, il collegamento del FMS avvenga tramite l'interfaccia IBIS-IP?
- È corretta la supposizione che, oltre al collegamento del FMS con IBIS-IP, l'affidatario non debba prendere in considerazione nessuna altra interfaccia (come CAN)?

Risposta L 11

Il requisito (1276) rimane invariato. I dati CAN dei bus devono passare attraverso il protocollo FMS.

Ciò significa che le informazioni riguardo le versioni del FMS nelle illustrazioni del capitolo 3.6 sull'architettura dei mezzi non sono rilevanti.

Quesito L 12

Nella richiesta 1277 viene esplicitato che sono in funzione installazioni di sistemi ELA di diversi produttori.

- poiché il comando degli OBU è da tenere in considerazione, vi preghiamo di chiarire se tutte le installazioni ELA funzionino attraverso piattaforme di comando e



Ansteuerungsfunktionen verfügen und bitten um Bereitstellung der entsprechenden Unterlagen.

funzioni di comando identiche e vi preghiamo di mettere a disposizione i documenti che li riguardano.

Antwort L 12

Es ist richtig, dass ELA-Anlagen voraussichtlich von unterschiedlichen Herstellern eingesetzt werden. Alle ELA-Anlagen werden gem. den Anforderungen VDV 301-1 bzw. ITxPT angesteuert.

Detaillierte Angaben hierzu sind in Kapitel 4.3.1 ITxPT Specification document 01 "Installation Requirements Specification" (aktuelle Version 2.0.1) aufgeführt.

Frage L 13

Die unter Ziffer 7.3.4.11 aufgeführten Zahltschanforderungen umfassen ebenfalls den einsetzbaren 6-fach-Münzwechsler. Im Regelfall gehören diese Münzwechsler ja zu persönlichen Ausrüstung des Fahrers und werden von diesem mitgeführt.

- Ist unsere Annahme zutreffend, dass die Anforderungen zum Münzwechsler dahingehend zu verstehen sind, dass entsprechende Münzwechsler einsetzbar sein müssen. Im Lieferumfang allerdings nicht der Münzwechsler enthalten ist?
- Mit welchem Typ Münzwechsler sind die Fahrer aktuell ausgerüstet und sollen diese weiter genutzt werden?

Antwort L 13

Im Lieferumfang muss je Fahrzeugausstattung ein Münzwechsler enthalten sein.

Risposta L 12

È corretto: le installazioni ELA sono state montate da diversi produttori. Tutti i sistemi ELA vengono comandati secondo i requisiti di VDV 301-1 o ITxPT

Le indicazioni più dettagliate si trovano nel capitolo 4.3.1 ITxPT Specification document 01 "Installation Requirements Specification" (versione attuale 2.0.1).

Quesito L 13

Nel al paragrafo 7.3.4.11 sono presenti le richieste per quanto riguarda i cambiamonete a 6 scomparti. Di norma questi cambiamonete sono compresi nell'attrezzatura personale del conducente, che li porta sempre con sé.

- È corretta la nostra supposizione che la caratteristica importante sia l'installabilità dei cambiamonete, Ma nella fase di fornitura non sono compresi i cambiamonete?
- Con quale tipo di cambiamonete sono attrezzati i conducenti al momento? Devono continuare a utilizzare l'attuale tipologia?

Risposta L 13

Nella fase di fornitura deve essere contenuto un cambiamonete per ogni mezzo attrezzato.



Fragen mit Bezug Ausschreibungsbedingungen

Frage A 1

Gemäß Ausschreibungsbedingungen Ziffer 3.5/d1 Teilnahmeanforderungen sind seitens des Bieters bereits erbrachte Dienstleistungen als Referenzen anzugeben.

- Wir bitten um Angabe in welchem Dokument gemäß Ausschreibungsvorgaben und Vergabeplattform die entsprechenden Referenzprojekte aufzuführen sind.

Antwort A 1

Siehe S. 59 der Ausschreibungsbedingungen. Gemäß Art. 27 Abs. 2 LG Nr. 16/2015 beschränkt die Vergabestelle die Überprüfung der allgemeinen und besonderen Anforderungen **auf den Zuschlagsempfänger** (einschließlich etwaige Hilfsunternehmen und ausführende Konsortiumsmitglieder).

Frage A 2

Im Zuge der Bewertung des Konzeptes Front-End Geräte müssen gemäß Auflistung auf Seite 44 der Ausschreibungsbedingungen folgende Geräte für eine Bemusterung abgegeben werden:

- 1 Validator (Lastenheft 6.7.2 und 7.3.1)
- 1 Fahrscheinautomat (Lastenheft 6.7.3 und 7.3.2)
- 1 OBU (Lastenheft 6.7.4.1 und 7.3.3)
- 1 OBU light (Lastenheft 6.7.4.1 und 7.3.4)

Quesiti relativi al disciplinare di gara

Quesito A 1

Ai sensi del paragrafo 3.5/d1 del disciplinare i requisiti di partecipazione devono essere indicati dall'offerente come referenze a prestazioni di servizi già forniti.

- Chiediamo di indicare in quale documento, in conformità con il disciplinare e con la piattaforma di assegnazione bisogna inserire i progetti di riferimento.

Risposta A 1

Vedi pag. 59 del disciplinare di gara. A norma dell'art. 27, comma 2 l.p. 16/2015 la stazione appaltante limita la verifica del possesso dei requisiti di ordine generale e speciale **in capo all'aggiudicatario** (comprese eventuali imprese ausiliarie, consorziate esecutrici).

Quesito A 2

Nel contesto di valutazione del concetto "apparecchiature Front-End", secondo l'elenco a pagina 44 del disciplinare di gara, è necessario fornire un campione dei seguenti apparecchi:

- 1 Obliteratore (Capitolato d'oneri 6.7.2 und 7.3.1)
- 1 Biglietteria automatica (Capitolato d'oneri t 6.7.3 und 7.3.2)
- 1 OBU (Capitolato d'oneri 6.7.4.1 und 7.3.3)
- 1 OBU light (Capitolato d'oneri 6.7.4.1 und 7.3.4)



→ Wir bitten um eine Klarstellung welche Bedeutung:

- die Anforderung 7.3.2 (Validator in Bussen und auf Bahnsteigen) für das Muster Automat,
- die Anforderung 7.3.3 (stationärer Fahrscheinautomat) für das Muster OBU

hat.

→ Chiediamo un chiarimento sul significato dei seguenti requisiti:

- requisito 7.3.2 (Obliteratore a bordo mezzo e sui binari) per i campioni TVM
- requisito 7.3.3. (biglietterie automatiche fisse) per i campioni di OBU

Antwort A 2

Hier wurden die Kapitel nicht aktualisiert. Richtigstellung:

- 1 Validator (Lastenheft 6.7.2 und 7.3.2)
- 1 Fahrscheinautomat (Lastenheft 6.7.3 und 7.3.3)
- 1 OBU (Lastenheft 6.7.4.1 und 7.3.4)
- 1 OBU light (Lastenheft 6.7.4.2 und 7.3.5)

Frage A 3

In den Ausschreibungsbedingungen wird auf Seite 52 hinsichtlich der Bewertung der technischen Punktezahl auf die Anlage „Elemente zur Bewertung des technischen Angebotes“ verwiesen. Diese Anlage konnten wir bislang in den veröffentlichten Ausschreibungsunterlagen nicht identifizieren.

→ Wir bitten Sie den Sachverhalt zu prüfen und die Unterlage ggf. auf der Vergabepattform erneut einzustellen.

Im Zusammenhang mit der „Punktezahl auf Ermessungsgrundlage“ wird auf Seite 52 und 53 Bezug auf die Bewertungskriterien a, b..n genommen.

Antwort A 3

Risposta A 2

In questo caso non sono stati aggiornati i capitoli:

- 1 Validator (Capitolato d'oneri 6.7.2 e 7.3.2)
- 1 TVM (Capitolato d'oneri 6.7.3 e 7.3.3)
- 1 OBU (Capitolato d'oneri 6.7.4.1 e 7.3.4)
- 1 OBU light (Capitolato d'oneri 6.7.4.2 und 7.3.5)

Quesito A 3

Nella pagina 52 del disciplinare compare un riferimento alla valutazione dei punti tecnici dell'allegato "Elementi di valutazione dell'offerta tecnica". Finora non siamo riusciti a identificare l'allegato in questione tra quelli pubblicati.

→ Vi preghiamo di controllare ed eventualmente di caricare l'allegato sulla piattaforma.

In relazione ai "punteggi discrezionali" a pagina 52 e 53 viene fatto riferimento ai criteri di valutazione a, b..n .

Risposta A 3



Siehe Anlage

Frage A 4

Da es sich generell um einen Dienstleistungsvertrag handelt, verbleiben die gelieferten Komponenten und Systembestandteile ja im Eigentum des AN und sind seitens des AN gegen Untergang, Vandalismus abzusichern.

Anhand der zur Verfügung gestellten Ausschreibungsunterlagen ist allerdings nicht kalkulierbar, welche Risiken sich hier – z.B. aufgrund der durch den AG vorgegebenen Aufstellungsorte – z.B. im Bereich Vandalismus ergeben.

- Da seitens der STA bereits heute stationäre Komponenten betrieben werden, bitten wir um Angabe von Erfahrungswerten zu Vandalismus... aus den letzten Betriebsjahren.

Antwort A 4

Die Antwort auf diese Frage ist als Indikation und Erfahrungswert, in keiner Weise aber als Richtwert zu verstehen. Es gab in der Vergangenheit vereinzelt Episoden von Vandalismus oder Diebstahl an 4 Standorten von TVM's. In solchen Fällen verfolgt der Auftraggeber gemeinsam mit dem Auftragnehmer eine pragmatische und fallspezifische Herangehensweise zur Problemlösung. Gegen Validatoren wurden relativ wenige Episoden von Vandalismus registriert, wobei sich die aufgezeichneten Fälle vor allem auf den Einführungsschlitz der Magnetkarten bezogen haben.

Fragen mit Bezug SLA

Frage S 1

In dem den Ausschreibungsunterlagen beiliegendem SLA, sind unter Ziffer 2.1 unter dem Aspekt „Service/Arbeiten vor Ort“ keine Anforderungen zur Entstörung /

Vedere allegato

Quesito A 4

Poiché in linea generale si tratta di un contratto per la fornitura di servizi, i componenti e gli elementi del sistema forniti rimangono di proprietà dell'affidatario ed è suo compito assicurarli contro deperimento e vandalismo.

Tuttavia, in base ai documenti messi a disposizione nel disciplinare non è possibile effettuare un calcolo dei rischi, che i siti di installazione decisi dal committente, potrebbero riportare.

- Poiché i componenti fissi sono gestiti da STA, chiediamo di fornire dei dati per quanto riguarda gli atti di vandalismo avvenuti negli ultimi anni.

Risposta A 4

La risposta a questa domanda è da intendersi come un'indicazione in base alle esperienze fatte, non come dato di riferimento. Ci sono stati in passato sporadici episodi di vandalismo o furto in 4 punti di TVM. In questi casi il committente osserva insieme all'affidatario un approccio pragmatico e specifico per il caso al fine di trovare una soluzione. Sono stati registrati relativamente pochi episodi di vandalismo sugli obliteratori, principalmente riguardanti la fessura di inserimento dei biglietti a banda magnetica.

Quesiti riguardanti lo SLA

Quesito S 1

Nell'allegato del disciplinare di gara riguardante lo SLA nel paragrafo 2.1, l'aspetto "Servizi/Lavori in loco" non riporta alcun requisito per quanto riguarda lo smaltimento o la riparazione dei componenti



Instandsetzung der mobilen Komponenten enthalten.

Ist unsere Annahme zutreffend, dass die Entstörung/Instandsetzung der mobilen Komponenten durch die jeweiligen Verkehrsunternehmen durchgeführt wird.

Antwort S 1

Kapitel 5 des SLA besagt:

„Der Auftraggeber sowie die von ihm autorisierten Partner gewährleisten den Zugang zu allen notwendigen Systemkomponenten für die Entstörung der Fehler. Die Ausfallzeit während der jeweiligen Betriebszeit vor Bereitstellung der Systemkomponente für den Auftragnehmer wird nicht berücksichtigt, da die Bereitstellung der Systemkomponente nicht in der Verantwortlichkeit des Auftragnehmers liegt.“

Für die Entstörung/Instandsetzung der mobilen Komponenten außerhalb des First Level Supports ist unverändert der Auftragnehmer verantwortlich.

Frage S 2

Im SLA wird allerdings unter Ziffer 5 (bzw. in der dortigen Tabelle) die Verfügbarkeit (größer oder gleich 98,00 %) der mobilen Frontends schwerpunktmäßig für den Ticketverkauf betrachtet und bei Unterschreitung mit Pönalen belegt.

Sofern der Gerätetausch durch die VU erfolgt, ist jeweils aufgeführte Verfügbarkeitsberechnung nicht zielführend da der AN auf die Tauschzeiten bzw. Instandsetzungszeiten bei den VU keinen Einfluss hat.

Wir bitten um Angabe, wie die Tauschzeiten bzw. Instandsetzungszeiten der VU in der Verfügbarkeitsberechnung berücksichtigt werden können?

Antwort S 2

mobili.

→ È corretta la nostra supposizione, che lo smaltimento e la riparazione dei componenti mobili avvenga tramite l'impresa di trasporti?

Risposta S 1

Il capitolo 5 dello SLA riporta: “Il committente e i partner da lui autorizzati garantiscono l'accesso a tutti i componenti del sistema necessari per l'eliminazione dei guasti. I tempi di inattività durante il rispettivo periodo d'esercizio prima della messa a disposizione della componente di sistema per l'affidatario non vengono presi in considerazione, in quanto la messa a disposizione della componente di sistema non è responsabilità dell'affidatario”.

Per quanto riguarda lo smaltimento e la riparazione dei componenti mobili che esulano dal supporto di primo livello, non ci sono state variazioni e rimangono di competenza dell'affidatario.

Quesito S 2

Nel paragrafo 5 dello SLA, nello specifico nella tabella, viene esaminata la disponibilità (a maggiore o uguale a 98,00%) dei dispositivi front-end mobili principalmente per la vendita di biglietti ed è soggetta a penali se scende al di sotto di questo livello.

Se la sostituzione dell'attrezzatura viene effettuata dall'azienda di trasporto, il suddetto calcolo della disponibilità non sarà accurato poiché l'affidatario non ha alcun influsso sui tempi di sostituzione o di riparazione da parte dell'azienda di trasporto.

Chiediamo cortesemente un'indicazione su come tenere conto dei tempi di sostituzione o di riparazione nel calcolo della disponibilità.

Risposta S 2



Kapitel 5 des SLA besagt
„Der Auftraggeber sowie die von ihm autorisierten Partner gewährleisten den Zugang zu allen notwendigen Systemkomponenten für die Entstörung der Fehler. Die Ausfallzeit während der jeweiligen Betriebszeit vor Bereitstellung der Systemkomponente für den Auftragnehmer wird nicht berücksichtigt, da die Bereitstellung der Systemkomponente nicht in der Verantwortlichkeit des Auftragnehmers liegt.“

Damit ist eine klare Abgrenzung der Zuständigkeiten gegeben und klare Verfügbarkeiten für einzelne Funktionalitäten möglich.
Sollte die Entstörung durch den Tausch einer Komponente mit einem Reservegerät beim Verkehrsunternehmen realisiert werden können, so gilt selbstverständlich lediglich die Zeit bis zum Austausch als Ausfallzeit.

Il capitolo 5 dello SLA riporta: “Il committente e i partner da lui autorizzati garantiscono l’accesso a tutti i componenti del sistema necessari per l’eliminazione dei guasti. I tempi di inattività durante il rispettivo periodo d’esercizio prima della messa a disposizione della componente di sistema per l’affidatario non vengono presi in considerazione, in quanto la messa a disposizione della componente di sistema non è responsabilità dell’affidatario”.

Questo rappresenta una chiara definizione degli ambiti di competenza e rende possibile una chiara disponibilità per le singole funzionalità.

Se l’eliminazione del guasto può essere risolta con la sostituzione del componente con un componente di riserva da parte dell’azienda di trasporto, viene considerato come tempo di fermo solamente il periodo fino alla sostituzione.