

**Code der Ausschreibung:**

AOV/SUA-SF 042/2018

**LIEFERUNG VON 7
ELEKTRISCHEN TRIEBZÜGEN, MIT
OPTION STARTPAKET STRATEGISCHE
ERSATZTEILE, OPTION WARTUNG,
OPTION WEITERE FAHRZEUGE, OPTION
FÜR KAPAZITÄTserweiterung**

Erkennungskode CIG: 76590911D7

Einheitskode CUP: E50D16000010003

Codice gara:

AOV/SUA-SF 042/2018

**FORNITURA DI 6+1 ELETTRICI,
CON OPZIONE KIT DI SCORTA
STRATEGICA, CON OPZIONE
MANUTENZIONE,
OPZIONE ALTRI VEICOLI,
OPZIONE AUMENTO DI CAPACITÀ**

Codice CIG: 76590911D7

Codice CUP: E50D16000010003

Erklärung Nr. 11**Chiarimento n. 11****Bezug:**

Technisches Lastenheft Lieferung Züge –
Art. 2.4.38 Zugsicherungseinrichtungen
(CCO)

Vorausgeschickt:

Der zitierte Artikel sieht unter anderem vor:

„Die Systeme zum Schutz und zur Kontrolle
der Zugfahrt sind:

- ETCS-ERTMS mit Baseline 3, Release 2, 3.6.0HD für den Verkehr auf RFI, dem STA-Netz und dem Brenner Basistunnel sowie für den Verkehr im ÖBB-Netz.

Wir weisen darauf hin, dass:

- Diese Anforderung sich auf eine am Markt noch nicht konsolidierte und bei den Fachfirmen in Entwicklung befindenden Version des ETCS-ERTMS bezieht, welches somit als „Stand der Technik“ bezeichnet

Riferimento:

Capitolato tecnico di Fornitura treni – Art.
2.4.38 Sistema Tecnologico di Bordo (STB)

Premessa:

L'articolo a riferimento prevede, tra l'altro
che:

“I sistemi per la protezione e controllo della
marcia treno sono:

- ETCS-ERTMS con Base Line 3, release 3.6.0HD, per la circolazione su RFI, su rete STA e Tunnel di base del Brennero, e per la circolazione su rete ÖBB.”

Si osserva che:

- tale requisito si riferisce a una versione ETCS-ERTMS non ancora consolidata sul mercato e attualmente in corso di sviluppo presso le Aziende del settore, perciò non definibile “allo stato dell'arte”;



- werden kann;
- Diese Version noch nicht auf den Infrastrukturen von RFI und ÖBB implementiert ist, und die letztlich für den Einsatz auf diesen Strecken bestellten Fahrzeugen eine Version ETCS-ERTMS Release 3.4.0 vorsehen;
- Die Zugsicherungsinfrastruktur der Brennerbasistunnel-Linie sich in der Phase des Vorprojekts befinden;
- Die Lieferung des Release 3.6.0 auf den Elektrotriebzügen gegenständlicher Ausschreibung, welche das Pilotprojekt dieser Implementierung wäre, sehr große Investitionen im wirtschaftlichen und im zeitlichen Sinn für Entwicklung, Test und Erlangung der Zulassung erfordern würde;
- Auch die Gefahr besteht, dass aufgrund des unreifen Stands des Produkts eine Inkompatibilität zur zukünftigen Implementierung der streckenseitigen Infrastruktur entsteht, welche einen weiteren Retrofit und ein Feintuning erfordern würde;
- Im Falle der späteren Umsetzung gegenüber der Lieferung der Fahrzeuge (welches laut obenstehender Darstellung unvermeidlich ist) der Vertragsentwurf die Ausstellung einer Bankgarantie zur Sicherstellung der Implementierung des Release 3.6.0 vorsieht, welche den Angebotspreis erhöht;
- Angesichts obenstehender Darstellungen es unwirtschaftlich und nicht vorteilhaft für die ausschreibende Stelle scheint, heute schon die Implementierung des Release 3.6.0 vorzusehen und jetzt schon Preis und Zeitplan festzulegen.
- tale versione non è ancora implementata sull'infrastruttura RFI e ÖBB, e i rotabili recentemente ordinati per il servizio su tali linee prevedono una versione ETCS-ERTMS release 3.4.0;
- l'infrastruttura tecnologica di segnalamento della linea del Tunnel di base del Brennero è in fase preliminare di progettazione;
- la fornitura della release 3.6.0 sugli elettrotreni oggetto del contratto base di Gara, divenendo questo il progetto pilota per detta implementazione, richiederebbe ingenti investimenti in termini economici e temporali per lo sviluppo, il test e l'ottenimento della relativa omologazione;
- dato lo stato di immaturità del prodotto, esiste anche la probabilità di incontrare incompatibilità con la futura implementazione dell'infrastruttura di terra, con conseguente necessità di retrofit e fine-tuning;
- la bozza di Contratto prevede inoltre il rilascio di una fidejussione a garanzia dell'implementazione della Release 3.6.0 che, se realizzata in tempi differiti rispetto alla consegna (circostanza che secondo quanto esposto risulta inevitabile), inciderebbe sul prezzo offerto;
- alla luce di quanto sopra, appare perciò diseconomico e non favorevole per la Stazione appaltante prevedere ad oggi l'implementazione della release 3.6.0 fissandone fin d'ora il prezzo e la pianificazione temporale.

Frage:

Mit dem Ziel, der ausschreibenden Stelle ein Produkt zu garantieren, welches am Stand der Technik und gleichzeitig konkurrenzfähig vom wirtschaftlichen Gesichtspunkt her ist, sowie in den vorgesehenen Zeiten in Betrieb genommen werden kann ohne rechtliche Risiken in Bezug auf mögliche Unreife der angebotenen technischen Lösungen, bitten wir Sie um Bestätigung der Machbarkeit dieser Möglichkeit:

- Lieferung der Fahrzeuge dieser

Quesito:

Al fine di garantire alla Stazione Appaltante un prodotto conforme allo stato dell'arte e al tempo stesso competitivo in termini economici, nonché in grado di entrare in servizio nei tempi previsti senza rischi legati a possibilità immaturità delle soluzioni tecniche offerte, si chiede conferma della possibilità di:

- fornire i rotabili oggetto di Gara



Ausschreibung mit der Ausrüstung ETCS-ERTMS 3.4.0, zugelassen und geeignet für den unbeschränkten Einsatz auf den Linien der RFI und der ÖBB, und schon vollständig vorbereitet für das Upgrade auf die Version 3.6.0;

- Gemeinsame Prüfung zwischen ausschreibender Stelle und Lieferant des bestgeeigneten Moments für die Durchführung des Upgrades auf den Release 3.6.0, in Anbetracht der Konditionen des Umfeldes und des Entwicklungsstands des ETCS-ERTMS-Systems, um die Operation wirtschaftlich und vorteilhaft für die Operativität der Flotte und für die ausschreibende Stelle zu gestalten;
- Schon jetzt die Verpflichtung des Lieferanten für die Implementation des Release 3.6.0 vorzusehen, jedoch die operativen und vertraglichen Modalitäten inkl. der preislichen Bedingungen erst zum gemeinsam festgelegten Zeitpunkt, siehe vorgehenden Punkt, zu definieren.

Antwort:

Der Referenzstandard für die Implementation von ETCS ist in Italien die Version 3.6.0 (BL3R2).

Die aktuellen Systemspezifikationen für das Netz sehen immer diese Version vor, sei es für den Teil mit überlagertem L2, sei es für die urbanen Knoten, aber auch für die künftigen Regional-CCS. Dies gilt für RFI aber selbstverständlich auch für Trenitalia.

Um sich soweit möglich an den nationalen Kontext und die Systemspezifikationen anzulehnen, bestätigen wir den Wunsch und die Notwendigkeit der ausschreibenden Stelle, über Fahrzeuge konform zur BL3R2 zu verfügen (sowie der Technical Opinion und dem Vorabzug der TSI CCS laut Lastenheft).

Der ausschreibenden Stelle ist bekannt, dass einige Eisenbahnverkehrsunternehmen und einige Netze nur die BL 3.4.0 anwenden und diese Version somit heute verstärkt verfügbar ist, und hat aus diesem Grund eine Transitionsphase ermöglicht, indem die Lieferung der BL 3.6.0 später erfolgen kann. Der Gegenstand der Lieferung bleibt in

equipaggiati con la versione ETCS-ERTMS 3.4.0, omologata e idonea alla circolazione senza limitazioni su linee RFI e ÖBB, e già completamente predisposti a ricevere l'upgrade alla versione 3.6.0;

- valutare congiuntamente, tra Stazione appaltante e Fornitore, il momento più idoneo in cui, alla luce delle condizioni di contorno e dello stato dello sviluppo del sistema ETCS-ERTMS, effettuare l'upgrade alla release 3.6.0, rendendo l'operazione competitiva e conveniente per l'operatività della flotta e la stazione appaltante stessa;
- prevedere sin da ora l'impegno del Fornitore a implementare la Release 3.6.0, ma definendo le relative modalità operative e contrattuali, incluse le condizioni economiche, al momento da individuarsi congiuntamente secondo quanto previsto al punto che precede.

Risposta:

In Italia, lo standard di riferimento per le implementazioni ETCS è la versione 3.6.0 (BL3R2).

Le attuali specifiche di sistema per la rete, sia per la parte di L2 sovrapposto, sia per i nodi urbani, ma anche per i futuri CCS regionali prevedono sempre la medesima versione; questo dicasi per RFI ma ovviamente anche per Trenitalia.

Per allinearsi il più possibile al contesto nazionale e alle specifiche di sistema, si conferma la volontà e la necessità della stazione appaltante di disporre di veicoli ferroviari conformi alla BL3R2 (nonché alla Technical Opinion e al draft di TSI CCS, come da capitolato tecnico).

Alla stazione appaltante è noto che alcune imprese ferroviarie e alcuni reti applicano solo la BL 3.4.0 e che questa versione oggi è quindi maggiormente disponibile, e per tale motivo ha voluto permettere la gestione di una fase di transizione, introducendo la possibilità di posticipare la fornitura della BL 3.6.0. L'oggetto della fornitura però rimane comunque la BL 3.6.0, a prescindere



jedem Fall die BL 3.6.0, unabhängig von
einer temporären Phase mit BL 3.4.0.

di una fase temporaneo con la BL 3.4.0.
