

**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 ELETTRORRENI,  
CON OPZIONE KIT DI SCORTA  
STRATEGICA, CON OPZIONE  
MANUTENZIONE,  
OPZIONE ALTRI VEICOLI,  
OPZIONE AUMENTO DI CAPACITÀ

Codice CIG: 76590911D7

Codice CUP: E50D16000010003

**Erklärung Nr. 59****Art. 8 des Vertragsentwurfs, Detail Lieferung  
ETCS 3.4.0HD – Art. 2.4.38 Technisches  
Lastenheft (CCO)**

Es ist zulässig, dass das Fahrzeug dem Auftraggeber in einer ersten Phase mit ERTMS/ETCS Baseline 3 Version 3.4.0 HD geliefert wird, mit einem späteren Upgrade auf Baseline 3, Release 2 Version 3.6.0 HD

**Frage 1**

Es gibt bis heute keine 3.4.0 HD;  
Es soll im LH nur Baseline 3 Version 3.4.0  
stehen und nicht 3.4.0HD

Die Komponenten für die Interaktion von Tzfz. und PZB/SCMT-System können auch nicht im DMI von ETCS integriert sein, in jedem Fall unbeschadet der in diesem Lastenheft definierten maximalen Zeiten für Dateneingabe und Aktivierung

**Frage 2**

Das heißt, die gesamte PZB und SCMT Zug Daten Eingabe und Leuchtmelder nicht am ETCS Display dargestellt wird, sondern separate am eigene Display?

**Chiarimento n. 59****ART. 8 dello schema di contratto –  
particolarità fornitura ETCS 3.4.0 HD - art.  
2.4.38 Capitolato tecnico (STB)**

È ammissibile che il veicolo sia consegnato in una prima fase al committente con ERTMS/ETCS Baseline 3 versione 3.4.0HD, con un upgrade posteriore alla Baseline 3, release 2, 3.6.0HD

**Domanda 1**

Ad oggi non esiste un 3.4.0HD;  
Nel CTO dovrebbe essere scritto solo Baseline 3 versione 3.4.0 e non 3.4.0HD

I componenti di interazione tra il personale di condotta e il sistema PZB possono essere non integrati nella DMI di ETCS, restando fermi comunque i tempi massimi di immissione dati e attivazione definiti in questo capitolo tecnico.

**Domanda 2**

Questo vuol dire che le complete introduzione dati e indicatori luminosi PZB e SCMT non sono rappresentate sul display ETCS, ma su un display separato?

**Antwort 1:**

Die HD-Funktion ist eine grundlegende funktionale Anforderung und kann nicht gestrichen werden. Diese Änderung hätte grundsätzliche, konzeptionelle Auswirkungen auf die Ausrüstung der Infrastruktur.

**Antwort 2:**

Dies ist möglich (s. auch Punktekriterien).

**Risposta 1:**

La funzione HD è una funzione funzionale di base e non può essere tolta. Questa modifica avrebbe un impatto fondamentale, concezionale sull'attrezzaggio dell'infrastruttura.

**Risposta 2:**

Questo è possibile (vedi anche criteri per il punteggio).

**Erklärung Nr. 60****Frage:**

**Artikel 2.4.32 Technisches Lastenheft – Fahrzeuglogik, Art. 2.4.38 Technisches Lastenheft (CCO)**

Das System muss die Redundanz im Hot Standby garantieren

- Was ist der Mehrwert für Hot Standby in ETCS? Der MTBF-Wert des ETCS-Systems ist so hoch, dass wir diese Hot stand by Redundanz nicht benötigen. Die Redundanz erhöht nur die Komplexität und die Kosten für Hardware. In mehrere Applikationen haben wir ETCS-Systeme von Siemens, Alstom integriert, und es gibt keinen Hot-Standby-Modus in diesen Systemen. In Ansaldo System beim einen Project in Schweden gibt es nur beim BTM eine Redundanz.
- Was ist der Mehrwert für die Hot-Standby-Redundanz in SCMT? Dies wird nur die Komplexität erhöhen und die Kosten für Hardware erhöhen.
- Können wir die Redundanz gemäß „SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SCMT“ (RFI TC.PATC SR CM 03 M 69 H Seite 40) bereitstellen? Gemäß dieser Richtlinie, darf ein vollständig redundantes System nur die BTM- und RSDDAntennen sowie die pneumatische Platte redundant haben und nicht das komplette System?
- Als Alternative, wäre „Kalt“ Redundanz (Standard System-Redundanz) erlaubt? Also es gibt zwei ETCS + SCMT STM HW. Ein Aktiv und Zweite ist stromlos. Nur beim Fehler fall im Aktive System, der Tzfz. wird via ein Schalter die zweite System aktivieren.

**Antwort:**

Die Anforderung des Hot-Standby für ETCS und SCMT wird aus den aufgeworfenen Überlegungen zur Verfügbarkeit und ähnlichen, die aus Erfahrungen mit großen Flotten und

**Chiarimento n. 60****Quesito:**

**ART. 2.4.32 CAPITOLATO TECNICO-LOGICA DEL VEICOLO ART. 2.4.38 CAPITOLATO TECNICO (STB)**

Das System muss die Redundanz im Hot-Standby garantieren-

- Qual è il valore aggiunto del Hot Standby in ETCS? Il valore MTBF del sistema ETCS è talmente alto che non abbiamo necessità della ridondanza Hot Standby. La ridondanza aumento solo la complessità e i costi dell'hardware. In più applicazioni abbiamo integrato sistemi ETCS di Siemens, Alstom, e non esiste la modalità Hot Standby in tali sistemi. Nel sistema Ansaldo in un progetto in Svezia esiste la ridondanza solo nella BTM.
- Qual è il valore aggiunto della ridondanza Hot Standby in SCMT? Questo aumenterà solo la complessità e i costi dell'hardware.
- Possiamo fornitura la ridondanza secondo „SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SCMT“ (RFI TC.PATC SR CM 03 M 69 H pagina 40)? Secondo tale linea guida, un sistema completamente ridondato può avere ridondato solo le antenne BTM e RSDD e la piastra pneumatica e non il sistema completo?
- Come alternativa, sarebbe permessa la ridondanza “fredda” (ridondanza sistema standard)? Quindi ci sono due HW di ETCS+SCMT STM. Uno attivo e l'altro senza corrente. Solo in caso di guasto nel sistema attivo, il AdC attiverà attraverso un interruttore il secondo sistema.

**Risposta:**

La richiesta del Hot Standby per ETCS e per SCMT viene eliminato, stante i ragionamento in materia di disponibilità evidenziati, e altri ragionamenti su esperienze di grandi flotte e



verschiedenen Geräten entstammen, gestrichen. Das Fahrzeug insgesamt und somit auch das CCS-O müssen eine hohe Verfügbarkeit bieten. Eine zweite komplette Ausrüstung für einen Cold-Standby ist wegen der hohen Beschaffungskosten nicht angefordert (weder pro Kopfeinheit, noch pro gesamtem Fahrzeug). Je nach Konzept (ein Bordgerät, zwei Bordgeräte, etc.) kann der Hersteller die Ausfallrate verbessern, sofern nach Aktivierung des eventuellen Cold-Standby die Weiterfahrt als Zufahrt regulär möglich ist (eventuelle Fahrten in SR bis zur ersten Positionierung werden akzeptiert, jedoch nicht gewünscht). Diese betrieblichen Konzepte müssen im Dokument D.1 beschrieben sein. Die Bestimmungen zum SL-Modus (Aufrüsten in anderer Fahrtrichtung) bleiben in jedem Fall unberührt.

diverse apparecchiature. I veicoli nel suo complesso e quindi anche il CCS-O devono offrire una disponibilità alta.

Una seconda apparecchiatura completa per un cold-standby non è richiesta a causa degli alti costi di acquisto (né per l'unità di testa, né per il veicolo nel suo complesso).

A seconda del concetto progettuale (un impianto di bordo, due impianti di bordo, ecc.) il fornitore può migliorare la rata di guasto, se dopo l'attivazione dell'eventuale Cold Standby è possibile il prosieguo della corsa treno in modo regolare (eventuali corse in SR fino al primo posizionamento sono accettate, ma non desiderate).

Queste procedure di esercizio devono essere descritte nel documento D.1.

Le prescrizioni per la modalità SL (abilitazione nel senso di marcia opposto) rimangono ferme in ogni caso.

### Erklärung Nr. 63

**Frage:**  
**BRENNERTUNNEL Art. 2.1 TLH – Art. 2 des Vertragsentwurfs**

Der Artikel 2.1 des TLH mit dem Titel „Gegenstand der Lieferung“ sieht vor, dass die Fahrzeuge für die Fahrt auf folgenden Netzen „... 25 kV AC mit einer Frequenz von 50 Hz in der BBT-Infrastruktur ...“ geeignet sein müssen. Der Art. 2 des Vertragsentwurfs sieht vor die „... Pflicht der Lieferung von 7 Elektrotriebzügen und erklärt, dass der Zug gemäß den beigelegten technischen Unterlagen folgende Voraussetzungen erfüllt: ... Die Zulassung nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften der österreichischen Bahninfrastruktur einzuholen.“

Da bis heute die Umsetzungszeiten des Brennerbasistunnels nicht genau bekannt sind, und da diese Situation die Einhaltung der Lieferzeiten, der Zulassung wie in den Ausschreibungsunterlagen gefordert, sehr schwierig werden lässt, bitten wir, dass dieser Projektteil vollständig gestrichen wird und nicht Teil der Lieferung ist; als Alternative könnte eine „Vorrüstung“ gefordert sein, jedoch ohne vertragliche und lieferzeitliche Wirkung.

**Antwort:**  
Die kombinierte Aussage des Kapitel 2.1 TLH, Punkt „Die Lieferung umfasst:“, Punkt 3, dritte Aufzählung „Brenner Basistunnel – (technische

### Chiarimento n. 63

**Quesito:**  
**TUNNEL BRENNERO- Art 2.1 CTO – Art. 2 dello schema di contratto**

L'art 2.1. del CTO rubricato con il titolo “oggetto della fornitura” prevede che i convogli devono essere idonei alla circolazione nelle seguenti reti “ ... 25 kVca alla frequenza di 50 Hz dell'infrastruttura BBT ...”.

L'art.2 dello schema di contratto prevede “ ... l'obbligo di fornitura di 7 elettrotreni e dichiara che l'elettrotreno di cui alla documentazione tecnica allegata è in grado di .. ottenere l'autorizzazione alla messa in servizio secondo la normativa vigente sull'infrastruttura ferroviaria austriaca”.

Poiché ad oggi, non si prevedono i tempi di realizzazione del tunnel del Brennero, e che tale situazione rende di difficile esecuzione il rispetto dei tempi di fornitura, di autorizzazione della messa in servizio come richiesta dagli atti di gara citati, si chiede che Tale parte progettuale sia totalmente omessa e non parte della fornitura; in alternativa ne venga richiesta la “predisposizione” senza però effetto in termini contrattuali e di consegna.

**Risposta:**  
Il combinato disposto da Capitolo 2.1 CTO, punto “La fornitura comprende”, punto 3, allinea 3 “Brenner Basistunnel – (idoneità



Eignung)“, dem Absatz 2.2.2, letzter Absatz, und des Art. 2 des Vertrags, welcher den BBT nicht vorsieht, kann wie folgt präzisiert werden:

Das Fahrzeug muss technisch geeignet sein für die Fahrt auf der BBT-Linie, heute als Full-TSI geplant. Der Vertrag sieht die Lieferung der Zulassung im BBT nicht vor, und bindet die Endabnahme nicht an den BBT.

tecnica)“, del paragrafo 2.2.2, ultimo capoverso, e dall'art. 2 del Contratto di Fornitura, che non prevede il BBT, può essere precisato:

Il veicolo deve essere tecnicamente idoneo alla circolazione sulla linea BBT, oggi progettata full-TSI. Il contratto non contempla la fornitura di AMIS nel BBT, e non lega il collaudo finale al BBT.

---

#### Erklärung Nr. 64

##### Frage:

##### 5 - 27 / Kapitel 4

Das Verständnis des AN der Klausel in Bezug auf die Ausbildung Dritter ist, dass diese nur in dem Umfang von den Geheimhaltungsrichtlinien des AN stattfinden kann und dass Dritte alle die mit der Ausbildung verbundenen Kosten tragen.

##### Antwort:

Die Ausbildung des vom AG bestimmten Dritten, der ggf. für den AG die Instandhaltung durchführen muss, ist wie jene für den AG durchzuführen.

#### Chiarimento n. 64

##### Quesito:

##### 5-27 / Capitolo 4

La comprensione dell'APP sulla clausola in riferimento alla formazione di terzi è che questa può essere erogata solo nell'estensione delle linee guida di riservatezza dell'APP e che il terzo deve sostenere tutti i costi connessi alla formazione.

##### Risposta:

La formazione del terzo indicato dal COMMIT, che eventualmente deve espletare la manutenzione per conto del COMMIT, è da erogare come quella per il COMMIT stesso.

---

#### Erklärung Nr. 66

##### Frage:

##### 11 - 27 / Kapitel 9.1

Das Verständnis des AN der Klausel in Bezug auf das Recht der EVU die präventive und korrektive Instandhaltung des Zugsicherungssystems selbst durchzuführen ist, dass alle Arbeiten in Bezug auf das Zugsicherungssystem von der angebotenen Leistung ausgeschlossen sein sollen und somit nicht im Angebotspreis berücksichtigt werden sollen. Die Preise für die Arbeiten am Zugsicherungssystem können bei Bedarf zusätzlich beim AN angefordert werden.

##### Antwort:

Die Leistung ist Teil des Angebots und muss eingepreist sein. Sofern das EVU von diesem Recht Gebrauch macht, werden die wirtschaftlichen Bedingungen über einen Zusatzvertrag geregelt.

#### Chiarimento n. 66

##### Quesito:

##### 11-27 / Capitolo 9.1

La comprensione dell'APP sulla clausola che si riferisce al diritto della IF di mantenere in autonomia la manutenzione preventiva e correttiva del sistema di controllo marcia treno è, che tutti i lavori connessi al sistema di controllo marcia treno devono essere esclusi dalla prestazione offerta e quindi non devono essere contemplate nel prezzo d'offerta. I prezzi per queste prestazioni al sistema di controllo marcia treno possono essere richieste all'APP in aggiunta.

##### Risposta:

La prestazione è parte dell'offerta e deve essere inclusa nel prezzo offerto. Qualora la IF decidesse di avvalersi di questo diritto, sarà stipulato un atto aggiuntivo per disciplinare le condizioni economiche.



---

**Erklärung Nr. 68****Chiarimento n. 68****Frage:****Quesito:****16 - 27 / Kapitel 14****16 – 27/ Capitolo 14**

Das Verständnis des AN der Klausel im Bezug zur Mängelbehebung ist, dass sich hier auf die vom AN gelieferten Güter, welche in diesem Vertrag definiert sind, bezogen wird.

La comprensione dell'APP della clausola in riferimento alla rimozione dei vizi è che ci si riferisce ai materiali forniti dall'APP, che sono definiti in questo contratto.

**Antwort:**

Ja, auf die im Wartungsvertrag definierten Materialien, welche vom AN geliefert werden (Ersatzteile, etc.).

**Risposta:**

Sì, ai materiali definiti nel contratto di manutenzione, forniti dall'APP (pezzi di scorta, ecc.).

---

**Erklärung Nr. 70****Chiarimento n. 70****Frage:****Quesito:****18 - 27 / Kapitel 16****18 – 27/ Capitolo 16**

Das Verständnis des AN der Klausel in Bezug auf die Preisgestaltung ist, dass sich die Preise im Angebotsblatt auf die Dienstleistungen, definiert unter "2.1 zu erbringende Leistungen", beziehen. Alle weiteren Leistungen, insbesondere definiert im Paragraph "2.2 weitere Tätigkeiten", sind zusätzlich vom AN in Rechnung zu stellen.

La comprensione dell'APP della clausola che si riferisce alla redazione del prezzo è che i prezzi del quadro dell'offerta si riferiscono alle prestazioni definitive al "2.1 Prestazioni da eseguire". Tutte le altre prestazioni, specialmente quelle definite al paragrafo "2.2 ulteriori servizi" sono da mettere in fattura dall'APP in aggiunta.

**Antwort:**

Richtig, unter Einhaltung aller weiteren Pflichten im Vertrag.  
Diesbez. eine Korrektur im Kap. 10:  
Die notwendige Reparatur und außerordentliche Instandhaltung der vorgehaltenen Infrastruktur obliegt dem AG.

**Risposta:**

Corretto, in rispetto di tutti gli altri obblighi nel contratto.  
Correzione cap. 10 nel solo testo tedesco:  
La riparazione e manutenzione straordinaria delle infrastrutture messe a disposizione sono onere del COMMIT.

---

**Erklärung Nr. 71****Chiarimento n. 71****Frage:****Quesito:****18 - 27 / Kapitel 16****18 – 27 / Capitolo 16**

Das Verständnis des AN der Klausel in Bezug auf die Indizierung ist, dass die Preise für die abzugebende Ersatzteilliste ab Abgabe des Angebotes für ein Jahr gültig sind und danach je nach Bedarf beim AN erfragt werden können.

La comprensione dell'APP della clausola in riferimento all'adeguamento è che i prezzi per la lista da consegnare dei pezzi di scorta sono validi per un anno, dopo la consegna dell'offerta, e possono essere dopo chiesti all'APP a seconda della necessità.

**Antwort:**

Die Option Strategische Ersatzteile ist im Liefervertrag geregelt.

**Risposta:**

La opzione dei materiali di scorta strategica è disciplinata nel contratto di fornitura.

---