

**APPALTO 154/2018.
ACCORDO QUADRO DELLA DURATA DI 42 MESI - FORNITURA DI MOTRICI TRANVIARIE
MONODIREZIONALI A PAVIMENTO RIBASSATO DA ADIBIRE AL SERVIZIO PASSEGGERI
SULLA RETE TRANVIARIA TORINESE
CUP J10F1800000004.; CIG 76615921BB
PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART. 54 E 123 DEL D.LGS. 50/2016.**

COMUNICAZIONE PER I CONCORRENTI N. 17

Si intende rispondere ai seguenti quesiti:

- D. RIFERIMENTO:** Disciplinare di Gara – Premesse;
COMUNICAZIONE PER I CONCORRENTI N. 3 quesito n 1.

CONSIDERAZIONI:

Nell'ambito delle Premesse del Disciplinare di gara e nella successiva comunicazione ai concorrenti N°3, si evidenzia la possibilità per la Stazione Appaltante di attivare ulteriori 2 contratti applicativi successivi al primo con la libertà di accorparli o modificarne il numero dei veicoli a ciascuno di essi riferibile entro i limiti massimi indicati, in relazione ai finanziamenti disponibili. L'attivazione di tali applicativi entro la data specificata dalla IA necessaria a garantire la continuità produttiva da parte della IA, soggetta a punteggio di valutazione, assicura alla Stazione Appaltante uno sconto pari al 4%.

Per una azienda costruttrice la continuità produttiva ed il relativo impatto sui costi è determinato, non solo dall'aspetto meramente temporale, ma anche dalla possibilità di gestire in modo adeguato i lotti economici di acquisto verso i propri fornitori che prevedono dei quantitativi minimi adeguati di fornitura per i diversi sottosistemi. La definizione di un quantitativo minimo di veicoli relativi alla attivazione dei contratti applicativi successivi al primo è pertanto fondamentale al fine di definire una pianificazione adeguata ed economicamente bilanciata della produzione sia nel caso continuità produttiva sia, a maggior ragione, nel caso fosse necessario riavviare la produzione qualora non fosse stato possibile, da parte della Stazione Appaltante, attivare l'applicativo nei tempi dichiarati dalla IA.

QUESITO:

Si chiede di indicare un quantitativo minimo di veicoli adeguato e valido per ciascun applicativo successivo al primo che permetta il corretto bilanciamento economico produttivo in rispetto alla riduzione del prezzo del 4% o permetta di giustificare il riavvio della catena produttiva qualora fosse stata interrotta.

- R: Si conferma quanto previsto dal disciplinare. Non è possibile specificare quanto richiesto in quanto, come detto, GTT potrà acquistare in base ai finanziamenti effettivamente stanziati. Quanto indicato nel disciplinare è la programmazione attualmente prevedibile.**

- D. RIFERIMENTO:** Disciplinare di Gara- Premesse - Tabella A punteggio tecnico - criterio valutazione n 26 – Tempistica di stipulazione dall'Accordo Quadro dei contratti applicativi successivi al primo, che consente la continuità della produzione dei tram.

CONSIDERAZIONI:

La IA è tenuta ad indicare un termine entro il quale l'attivazione degli applicativi successivi al primo, assicura alla Stazione Appaltante uno sconto pari al 4% sul prezzo del veicolo offerto in sede di gara e valido per il primo applicativo.

QUESITO:

- 1) Si chiede di confermare che la "tempistica di stipulazione" decorra dalla sottoscrizione dell'Accordo Quadro e valga per entrambi i contratti applicativi successivi al primo ai fini dell'applicazione della riduzione di prezzo del 4%.
- 2) Si chiede di confermare che il numero massimo di contratti applicativi successivi al primo è pari a 2 e che questi siano attivabili esclusivamente entro la validità temporale pari a 42 mesi dell'Accordo Quadro.

R: Si confermano entrambe le affermazioni.

- D. RIFERIMENTO:** Capitolato Art 5.3.1.1 – Modifiche e varianti - Servizio Material Management
CONSIDERAZIONI:

Il servizio di material management di durata pari alla garanzia offerta dalla data di immissione in servizio del primo veicolo di ogni contratto applicativo, prevede "[omissis]" dell'assunzione come mandataria per la gestione della riparazione dei sottoassiemi (compresi quelli di costruzione di tutte le imprese mandanti) della gestione [omissis]"

QUESITO:

Si chiede di specificare cosa si intenda per "mandataria" nell'ambito della gestione del servizio di material management.

R: Per mandataria si intende l'impresa aggiudicataria che si assume la responsabilità nascente dalla gestione del material management sia per sé che per i subfornitori.

- D. RIFERIMENTO:** Capitolato Art 5.6.3 – Assicurazioni.

CONSIDERAZIONI:

Con riferimento al succitato articolo, al capoverso riportato di seguito per maggiore chiarezza, viene utilizzato erroneamente il termine "servizio" volendo invece, secondo la nostra interpretazione, riferirsi all'appalto in oggetto.

"L'IA dovrà adottare tutte le necessarie predisposizioni e i provvedimenti necessari o anche solo opportuni per evitare il verificarsi di infortuni o danni alle persone o alle cose, durante l'esecuzione del servizio. L'IA sarà responsabile dei danni arrecati a GTT e a terzi: nessuna responsabilità sarà pertanto da attribuire a GTT per danni derivanti dall'espletamento del servizio".

QUESITO:

Si chiede di confermare la interpretazione secondo cui il termine servizio sia da modificare in *appalto*, al fine di evitare fraintendimenti con le attività legate al servizio di trasporto espletato da GTT le cui responsabilità restano come tali in capo a GTT.

R: Si, deve intendersi appalto.

- D. RIFERIMENTO:** Capitolato Art 9.5, 10.7 – Risarcimento del maggior danno

CONSIDERAZIONI:

In caso di risoluzione del contratto per inadempimento è prevista dal Capitolato la possibilità di richiedere il risarcimento del danno, ulteriore rispetto al pagamento delle penali e agli altri rimedi contrattualmente previsti per l'inadempimento.

QUESITO:

Si chiede di voler introdurre un limite alle responsabilità generali, come da prassi ormai consolidata sul mercato, nella misura del valore totale di ogni Contratto Applicativo o, in subordine, diverso limite che la SA ritenga adeguato.

R: Si conferma quanto previsto nel capitolato.

- D. RIFERIMENTO:**Capitolato Art 10.5 – Risoluzione in danno
CONSIDERAZIONI:
In caso di risoluzione del contratto è previsto per la IA il diritto al riconoscimento delle sole prestazioni eseguite, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto stesso.
QUESITO:
In considerazione della specificità dell'appalto che prevede una complessa programmazione della produzione, si chiede di riconoscere alla IA, oltre alle attività eseguite, anche a valorizzazione dei materiali finiti disponibili a magazzino, il cui approvvigionamento si ritiene concettualmente incluso nella nozione di "prestazione regolarmente eseguita".
- R: I contenuti dei documenti di gara non sono modificabili.**
Del resto l'art. 10.5 del Capitolato è conforme all'art. 108 co. 5, d.lgs. 50/2016, applicabile ai settori speciali ai sensi dell'art. 114, co. 8, stesso codice.
Si rammenta comunque che costituisce criterio di esecuzione, esplicitamente richiamato dal capitolato il principio di buona fede. GTT si atterrà a tale principio anche al fine di non aggravare ingiustificatamente la posizione del fornitore.
- D. RIFERIMENTO:** Capitolato Art 11.1 e Art 11.3 – Recesso
CONSIDERAZIONI:
In caso di recesso da parte della Stazione Appaltante è previsto per la IA il diritto al riconoscimento delle prestazioni eseguite oltre al decimo delle prestazioni non eseguite. Il preavviso previsto per l'esercizio del recesso (art. 11.3) è di soli venti giorni, tempistica non in linea con la gestione degli ordini ai fornitori che per tali tipologie di forniture hanno tempistiche molto maggiori.
QUESITO:
In considerazione della specificità dell'appalto che prevede una complessa programmazione della produzione, si chiede di riconoscere alla IA, oltre alle attività eseguite e al decimo delle prestazioni non eseguite, anche la compensazione per i materiali disponibili a magazzino nonché i materiali ordinati ai fornitori alla data di comunicazione del recesso.
- R: I contenuti dei documenti di gara non sono modificabili.**
Del resto, tenuto conto delle modalità di fatturazione previste dall'art. 7 del Capitolato, le condizioni del recesso dettate dal Capitolato non risultano inique o sproporzionate.
Materiali disponibili a magazzino o ordinati ai fornitori non rientrano nella nozione di prestazione eseguite, che sono quelle aventi un autonomo valore soddisfacente per GTT.
Si rammenta comunque che costituisce criterio di esecuzione, esplicitamente richiamato dal capitolato il principio di buona fede. GTT si atterrà a tale principio anche al fine di non aggravare ingiustificatamente la posizione del fornitore..
- D. RIFERIMENTO:** Capitolato Art C.2 Comfort - C.6.11. Cabina di guida
CONSIDERAZIONI:
Nel capitolo C.2 è richiesto che per quanto concerne l'abitabilità valgono le indicazioni della norma UNI 11174 art. 5.2, salvo poi precisare che: l'altezza libera del cielo all'interno dei rotabili, lungo la mezzera longitudinale, non minore di 2100 mm dal piano del pavimento, per l'intera lunghezza della cassa, incluse la zona del condizionatore e del pantografo, esclusa la zona degli intercomunicanti (dove l'altezza sarà non minore di 2000 mm);"
Nel capitolo C.6.11 è richiesto che "L'altezza del vano cabina tra pavimento e cielo sarà non inferiore a 2100 mm."
L'articolo 5.2.5 della UNI 11174 specifica una altezza libera del cielo di 2000 mm.
QUESITO:
Si prega di confermare che l'altezza libera del cielo lungo tutto il veicolo deve essere dimensionata in conformità alla norma UNI 11174 art. 5.2.5 su cui si basa la progettazione delle piattaforme dei produttori di rotabili tramviari.

R: L'altezza libera è quella prevista dalla norma UNI 11174 art.5.2.5.

D: RIFERIMENTO: Capitolato Art. C.8.2 Caratteristiche costruttive delle porte passeggeri

CONSIDERAZIONI:

Nel capitolo C.8.2 si richiede che "A porte aperte, in rettilineo, la sagoma impegnata dalle vetture deve risultare congruente con le caratteristiche delle banchine di fermata (rif. Art.

3.2.3 della Parte Prima), tenendo conto di tutte le possibili usure e tolleranze dei materiali; comunque, le ante, in

posizione aperta, non sposteranno oltre 50 mm dal filo esterno del rotabile."

QUESITO:

Si prega di confermare che la sporgenza massima delle ante in posizione aperta può essere maggiore di 50 mm pur rispettando l'ingombro limite dettato dalle caratteristiche delle banchine di fermata (Art. 3.2.3 della Parte Prima) anche in considerazione della oggettiva difficoltà tecnica nella realizzazione di porte che rispettino tale requisito.

R: Si fa riferimento al paragrafo 3.4.2 - Soluzioni alternative - ricordando che la IA può proporre.

Purché rispondenti alla specifica esigenza funzionale del tram offerto, motivate, e rispettose dei requisiti minimi e delle prescrizioni normative e amministrative vigenti.

D: RIFERIMENTO: Capitolato Art. C.6.11.3 Impianto di climatizzazione/ventilazione della cabina

CONSIDERAZIONI:

Il capitolo C.6.11.3 del Capitolato di gara fa riferimento alla norma UNI EN 14813 per il dimensionamento dell'impianto di climatizzazione e ventilazione della cabina di guida. La norma definisce la categoria di riferimento (driving cab category) in base alla dimensione della cabina di guida e alla durata media della presenza dell'operatore di condotta nella stessa. Le cabine di guida di rotabili di tipo tramviario con ampie superfici vetrate per l'ottimizzazione della visibilità nel traffico cittadino rientrano nella categoria B e non nella categoria A (tipica dei rotabili ferroviari) come specificato nel Capitolato.

QUESITO:

Si prega di confermare che l'impianto di climatizzazione e ventilazione della cabina di guida è da dimensionarsi in conformità alla Categoria B della UNI EN 14813 (tipica dei veicoli tramviari) al fine di evitare onerosi impatti sia sul dimensionamento dell'impianto sia sulla cabina stessa e non congruenti con la tipologia del veicolo.

R: Poiché ci sono linee in cui il conducente è in cabina per più di 60 minuti la categoria richiesta è A.

D: RIFERIMENTO: Capitolato Art. C.6.6.1 Rumore

CONSIDERAZIONI

Il capitolo 6.6.1 del Capitolato di gara definisce un tono puro come "considerando tono puro il livello di pressione sonora all'interno di una banda di 1/3 di ottava, che superi di almeno 5 dB i livelli di pressione sonora di ambedue le bande adiacenti." Questa definizione non tiene in considerazione l'effetto che un possibile tono puro genera in rapporto al livello di pressione acustica ponderata A (ovvero ponderata sulla sensibilità dell'udito umano) nello spettro di frequenze considerato e previsto nel Capitolato. Per evitare che nella definizione di toni puri ricadano tonalità il cui contributo, rispetto all'emissione sonora ponderata A, non è udibile. si propone di escludere dalla definizione sopracitata toni puri con livelli di pressione sonora nel terzo di banda associato di più di 7dB(A) al di sotto del livello di pressione acustica ponderato A.

QUESITO

Si chiede di confermare l'accettazione della proposta così come sopra descritta ai fini di rendere la valutazione del requisito più coerente con l'obiettivo della massima riduzione del

R: Si veda la risposta n. 2 della comunicazione ai concorrenti n.10.

D: RIFERIMENTO: Capitolato Art. C.7.5 Sabbiere

CONSIDERAZIONI

Il capitolo C.7.5 del Capitolato di gara prevede un dimensionamento delle casse contenenti la sabbia basato sull'attuale consumo dei veicoli in servizio con l'obiettivo di consentire lo svolgimento del servizio anche nelle condizioni metereologiche più sfavorevoli senza rabbocchi durante l'attività di servizio giornaliera. Si evidenzia che veicoli con differente gestione della trazione nonché dell'impianto delle sabbiere stesse possono evidenziare consumi di sabbia molto differenti.

QUESITO

Si chiede conferma che il volume complessivo di 200 litri delle quattro casse contenenti la sabbia è solamente un valore indicativo e che volumi complessivi differenti, anche inferiori, sono ammessi, purché in grado di consentire lo svolgimento del servizio anche nelle condizioni metereologiche più sfavorevoli e senza rabbocchi durante l'attività di servizio giornaliera.

R: *Si conferma che è importante che venga garantita la prestazione e la funzionalità prevista dal capitolato fermo, restando la validità di quanto riportato al paragrafo 3.4.2.*

D: RIFERIMENTO: Capitolato 3.3.1 Profilo di missione

CONSIDERAZIONI

Il capitolo 3.3.1 del Capitolato di gara prevede il seguente profilo di missione:

Vita tecnica utile: 35 anni;

Utilizzo giornaliero: in media 16 ore + tempi accessori di preparazione all'uscita, massimo 19 ore;

Linee esercite: vd. Allegato nr. 1 – bis;

Densità di passeggeri: punte massime di 4500 passeggeri/ora per direzione;

Utilizzo annuo: 330 giorni;

La lunghezza delle linee varia da 8 a 20 km;

Percorrenza media annua di un tram: 40000 km in media, 50000 km massimo;

Velocità commerciale media: 14 km/h;

Distanze fra le fermate per salita e discesa passeggeri: 250 – 400 m

Analizzando tali valori è stata individuata una discrepanza in merito alle ore di utilizzo giornaliero medio. Considerando infatti un utilizzo annuo di 330 giorni e una percorrenza media di 40000 km ad una velocità commerciale media di 14 km/h ne deriva un utilizzo giornaliero medio di circa 8,7 ore, che contraddice l'utilizzo medio indicato di 16 ore.

QUESITO

Si chiede di confermare che la valutazione di utilizzo giornaliero medio di 8,7 ore è corretta e pertanto tale valore sostituisce il valore medio indicato nel profilo di missione di 16 ore.

R: *Si conferma quanto indicato in capitolato. L'utilizzo medio è di 16 ore.*

D: RIFERIMENTO: Capitolato Art.C1.2 accoppiabilità

CONSIDERAZIONI

Nel capitolo C.1.2 del Capitolato di gara è richiesta l'accoppiabilità con i tram della serie 5000 e 6000.

QUESITO

Per poter garantire tale accoppiabilità si richiedono le seguenti informazioni che non risultano allegate al capitolato:

- lunghezza della barra di accoppiamento del Serie 6000 dallo snodo
- distanza tra lo snodo della barra di accoppiamento del serie 6000 alla mezzeria del primo carrello
- distanza complessiva tra gli snodi delle barre di accoppiamento di due serie 6000 incluso lo spinotto (Allegato nr. 8.3)

- grado di libertà rotatorio dello snodo della barra del serie 6000 sul piano verticale ed orizzontale
- lunghezza della barra di accoppiamento del serie 5000 dallo snodo
- distanza tra lo snodo della barra di accoppiamento del serie 5000 alla mezzeria del primo carrello
- distanza complessiva tra gli snodi delle barre di accoppiamento di due serie 6000 incluso lo spinotto (Allegato nr. 8.3)
- grado di libertà rotatorio dello snodo della barra del serie 5000 sul piano verticale ed orizzontale

R: Per le informazioni circa la barra di accoppiamento della serie 6000 si vedano i disegni 3037100066612.tif; 3031110066612.dwg e il disegno nell'allegato 8.3.tif (già in vostro possesso).

Per le informazioni circa la barra di accoppiamento della serie 5000 si vedano i disegni 34042.tif. e Allegato n. 1.A9.B.2 (già in vostro possesso).

Sia per il tram 6000 che per il tram 5000 lo snodo consente la percorrenza delle curve orizzontali più strette sulla rete tramviaria torinese. I raccordi verticali sono gestiti dai giochi costruttivi di barra di accoppiamento, spinotto, perni e custodia;

D: RIFERIMENTO: Capitolato Art. C.8.2 Caratteristiche costruttive delle porte passeggeri - tempi di apertura e chiusura.

CONSIDERAZIONI

Nel capitolo 8.2 viene si prevede che "I tempi di apertura e chiusura saranno non superiore a 3 s, con possibilità di regolazione di almeno ± 1 s."

Tempi di apertura e chiusura inferiori a 3s risultano in livelli di energia cinetica non sono conformi ai limiti prescritti dalla UNI EN 14752 art. 5.2.1.4.2.3.

QUESITO

Si prega di modificare il requisito in piena conformità alla EN UNI 14752 e alle applicazioni tramviarie, indicando il limite massimo di 3s con una tolleranza eventuale di +0,5/-0s.

R: Si conferma che i tempi di apertura e chiusura dovranno essere conformi alla norma Uni EN 14752

D: RIFERIMENTO: Capitolato Art. C.12.5 Impianto di rilevamento fumi ed estinzione fuochi

CONSIDERAZIONI

Nel capitolo C.12.5 del Capitolato di gara è richiesta l'introduzione di un sistema di rilevazione fumi nei condizionatori e nei cassoni elettrici. La UNI CEI EN 45545 HL2 non prescrive la rilevazione di fumi all'interno dei condizionatori e dei cassoni elettrici che risulterebbero peraltro poco affidabili. La funzione di rilevazione è solitamente svolta per mezzo di sistemi ritenuti più affidabili, quali, a solo titolo di esempio, l'aumento della temperatura.

QUESITO

Si prega quindi di confermare che sono accettate soluzioni alternative al sistema di rilevamento fumi richiesto, pur sempre in piena conformità alla UNI CEI EN 45545 HL2.

R: Si veda la risposta n. 1 alla comunicazione per i concorrenti n. 16.

D: RIFERIMENTO: Capitolato Art. C.7.4 Pattini elettromagnetici

CONSIDERAZIONI

Nel capitolo C.7.4 è richiesto che "I pattini saranno dotati di piastre polari a blocchetti indipendenti, per adeguarsi alle asperità del binario;". Soluzioni a blocchetti indipendenti non vengono normalmente impiegate nel settore tramviario in quanto più pesanti, soggette ad una manutenzione più complessa e soprattutto perché tendono a contribuire sensibilmente al rumore emesso dal rotabile in moto a causa delle vibrazioni che sorgono tra i diversi blocchetti.

QUESITO

Si prega di confermare che soluzioni a piastre polari a blocco unico, la cui efficacia ed efficienza è validata anche su binari che presentano asperità, possono essere oggetto di offerta da parte dell'IA.

R: Si fa riferimento al paragrafo 3.4.2 - Soluzioni alternative - ricordando che la IA può proporre purché rispondenti alla specifica esigenza funzionale del tram offerto, purché motivate, rispettose dei requisiti minimi e delle prescrizioni normative e amministrative vigenti.

D: RIFERIMENTO: Capitolato Art. C.6.1.2 - Resistenza agli urti.

CONSIDERAZIONI

Nel capitolo C.6.1.2 del Capitolato di gara si richiede che "La resistenza agli urti deve essere conforme alla norma UNI EN 15227:2011 (categoria C"IV") alla data di consegna dell'Offerta. Lo scenario da tenere presente per la definizione della resistenza agli urti deve essere quello di 2 tram accoppiati di questa flotta."

QUESITO

Si prega di eliminare il riferimento all'accoppiamento di due veicoli in quanto non è previsto il servizio passeggeri in multiplo (Capitolo C.1.2)

R: Si tratta di un refuso in quanto i tram non saranno mai impiegati in esercizio in formazione accoppiata, fatto salvo il soccorso e la movimentazione in deposito.

D: RIFERIMENTO: Capitolato Art. C.12.2 - Batterie

CONSIDERAZIONI

Nel Capitolo C.12.2 del Capitolato di gara si richiede che: "...le batterie abbiano autonomia tale da alimentare per almeno 1 ora:

- a) l'illuminazione esterna,
- b) l'illuminazione interna di emergenza ...
- c) la ventilazione interna,
- d) la diffusione sonora."

L'alimentazione in caso di emergenza per almeno 1 ora, con particolare riferimento alla ventilazione interna, risulta più consona nel caso di rotabili ad utilizzo prevalentemente extraurbano o metropolitano ove la possibilità di evacuazione del veicolo risulti oggettivamente più critica rispetto ad un tram ad utilizzo prettamente urbano. Riteniamo di fatto poco probabile la presenza di passeggeri a bordo di un tram fermo senza alimentazione in ambito urbano per tempi superiori ai 10 minuti.

Inoltre il capitolato richiede all'Art. C.6.7 finestrini con apertura a vasistas che garantiscono una ventilazione appropriata in caso di emergenza rendendo il carico energetico relativo alla ventilazione molto dispendioso e poco utile.

QUESITO

Si chiede pertanto di confermare che la durata minima di 1 ora non sia applicabile per la ventilazione interna c) essendo la ventilazione garantita essenzialmente dalla presenza dei vasistas per un tempo illimitato. Fermo restando un tempo minimo di funzionamento della ventilazione funzione della gestione energetica del veicolo.

R: Si conferma quanto previsto in capitolato.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Giovanni Battista Rabino)

DOCUMENTO FIRMATO IN ORIGINALE