

OFFERTA TECNICA - SCHEDA PER ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI - Fornitura n.1 UdT - **gara n.157/2022** – **Allegato D** al Disciplinare di gara

N.	ELEMENTO TECNICO DI VALUTAZIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO DEI PUNTEGGI	VALORI [V <sub>c</sub> ]	PUNTI [PM]	RIF.	VALORE OFFERTO [V <sub>o</sub> ] OPZIONE OFFERTA [SI o NO]
1.	Aderenza totale	Assi motore	Tutti assi motorizzati	P=PM se "SI" P=0 se "NO"	---	1	A-2 B-2.4	
2.	Carico assiale	Carico assiale (nella condizione di carico più gravosa, ossia Convoglio con tutti i posti a sedere occupati e passeggeri in piedi calcolati imponendo 6 pass./m <sup>2</sup> )	daN/asse	Se V <sub>o</sub> < V <sub>c</sub> P=PM•(V <sub>c</sub> -V <sub>o</sub> )/(V <sub>c</sub> -V <sub>Mo</sub> ) Se V <sub>o</sub> =V <sub>c</sub> P=0	massimo 12.200 daN/asse	2	A-2.1 B-2.2.1	
3.	Capacità	Posti a sedere compresi strapuntini ≤ 15	passeggeri	Se V <sub>o</sub> > V <sub>c</sub> P=PM•(V <sub>o</sub> -V <sub>c</sub> )/(V <sub>Mo</sub> -V <sub>c</sub> ) Se V <sub>o</sub> =V <sub>c</sub> P=0	minimo 85	8	A-2.1 B-2.10	
4.		Posti in piedi (6 pass./m <sup>2</sup> )	passeggeri	Se V <sub>o</sub> > V <sub>c</sub> P=PM•(V <sub>o</sub> -V <sub>c</sub> )/(V <sub>Mo</sub> -V <sub>c</sub> ) Se V <sub>o</sub> =V <sub>c</sub> P=0	minimo 70	1	A-2.1 B-2.10	

OFFERTA TECNICA - SCHEDA PER ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI - Fornitura n.1 UdT - gara n.157/2022 – **Allegato D** al Disciplinare di gara

N.	ELEMENTO TECNICO DI VALUTAZIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO DEI PUNTEGGI	VALORI [V <sub>c</sub> ]	PUNTI [PM]	RIF.	VALORE OFFERTO [V <sub>o</sub> ] OPZIONE OFFERTA [SI o NO]
5.	Accessibilità	Superficie del pianale ribassato rispetto alla superficie totale di pavimento dell'area passeggeri	Area pianale ribassato / Area totale pavimento passeggeri	$P=PM \cdot (V_o/V_{M0})^2$	---	5	A-2.1 B-2.3.1	
6.	Consumi energetici	Consumo in trazione della UdT	kg di idrogeno/posto seduto offerto	$P=PM \cdot (V_{M0}/V_o)^2$	---	2	A-2.4 B-2.5.3	
7.	Cassa	Realizzata in lega leggera / acciaio inox	---	P=PM se "SI" P=0 se "NO"	---	8	A-4.1 B-2.3.1	
8.	Ciclo manutentivo	Accesso ai sistema di alimentazione agendo lateralmente al rotabile dall'esterno	---	P=PM se "SI" P=0 se "NO"		2	A-4.8 B-2.5.1	
9.	Accelerazione	Accelerazione media da 0 a 40 km/h, in piano, con coefficiente di aderenza non superiore a 0,28 e nella condizione di carico "Design mass under Normal payload" specificata nella norma EN-15663	m/s <sup>2</sup>	Se $V_o > V_c$ $P=PM \cdot (V_o - V_c) / (V_{M0} - V_c)$ Se $V_o = V_c$ P=0	minimo 0,8	2	A-4.9 B-2.2.3	

OFFERTA TECNICA - SCHEDA PER ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI - Fornitura n.1 UdT - gara n.157/2022 – **Allegato D** al Disciplinare di gara

N.	ELEMENTO TECNICO DI VALUTAZIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO DEI PUNTEGGI	VALORI [V <sub>c</sub> ]	PUNTI [PM]	RIF.	VALORE OFFERTO [V <sub>o</sub> ] OPZIONE OFFERTA [SI o NO]
10.	Radiatori	Installazione sull'imperiale	---	P=PM se "SI" P=0 se "NO"	---	3	A-4.10 B-2.5.2	
11.	Sistema Frenante	Freno a disco	---	P=PM se "SI" P=0 se "NO"	---	3	A-4.16 B-2.7	
12.		Velocità minima di disattivazione della frenatura elettrodinamica	km/h	$P=PM \cdot (V_{M0}/V_0)^2$	---	1	A-4.18 B-2.7	
13.	Upgrade SW della logica di veicolo	Possibilità di esecuzione upgrade da remoto del SW della logica di veicolo	---	P=PM se "SI" P=0 se "NO"	---	1	A-5 B-2.8	
14.	Prestazioni impianto di climatizzazione	N. compressori HVAC per UdT	numero	Se $V_0 > V_C$ $P=PM \cdot (V_0 - V_C) / (V_{M0} - V_C)$ Se $V_0 = V_C$ P=0	minimo 4	1	A-6 B-2.11	
15.		Tempo di preraffreddamento (ossia raggiungimento dei 27°C con temperatura esterna media di 40°C e umidità del 40%)	Minuti	Se $V_0 < V_C$ $P=PM \cdot (V_C - V_0) / (V_C - V_{M0})$ Se $V_0 = V_C$ P=0	massimo 75 minuti	3	A-6 B-2.11	

OFFERTA TECNICA - SCHEDA PER ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI - Fornitura n.1 UdT - gara n.157/2022 – **Allegato D** al Disciplinare di gara

N.	ELEMENTO TECNICO DI VALUTAZIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO DEI PUNTEGGI	VALORI [V <sub>c</sub> ]	PUNTI [PM]	RIF.	VALORE OFFERTO [V <sub>o</sub> ] OPZIONE OFFERTA [SI o NO]
16.	Prestazioni impianto di climatizzazione	Presenza di una soluzione tecnologica che permetta il funzionamento dell'impianto di climatizzazione a portata variabile, in funzione della regolazione e del numero di passeggeri a bordo	---	P=PM se "SI" P=0 se "NO"	---	2	A-6 B-2.11	
17.	Pellicolatura interna	Presenza di pellicolatura (anti-graffio, anti-graffiti, ecc.) su tutte le pannellature costituenti le pareti interne della UdT	---	P=PM se "SI" P=0 se "NO"	---	1	A-8.1 B-2.10	
18.	Pulizia	Tutti i moduli sedile a cantilever	---	P = PM se "SI" P = 0 se "NO"	---	3	A-8.3 B-2.10	
19.	Conta-persone	Precisione nella rilevazione dei dati di frequentazione (salita / discesa)	%	Se V <sub>o</sub> >V <sub>c</sub> P=PM•(V <sub>o</sub> -V <sub>c</sub> )/(V <sub>mo</sub> -V <sub>c</sub> ) Se V <sub>o</sub> =V <sub>c</sub> P=0	minimo 90%	1	A-8.4 A-15 B-2.12	
20.	Toilette	Capacità idrica totale del serbatoio acque chiare della toilette	litri	P=PM•(V <sub>o</sub> /V <sub>mo</sub> ) <sup>2</sup>	---	1	A-8.11 B-2.10	

OFFERTA TECNICA - SCHEDA PER ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI - Fornitura n.1 UdT - **gara n.157/2022** – **Allegato D** al Disciplinare di gara

N.	ELEMENTO TECNICO DI VALUTAZIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO DEI PUNTEGGI	VALORI [V <sub>c</sub> ]	PUNTI [PM]	RIF.	VALORE OFFERTO [V <sub>o</sub> ] OPZIONE OFFERTA [SI o NO]
21.	Rumorosità esterna in stazionamento	Livello di rumore esterno in stazionamento, nelle normali condizioni di funzionamento, misurato in accordo a quanto definito dalla STI di cui al Reg. UE 1304/2014	db(A)	Se $V_o < V_c$ $P = PM \cdot (V_c - V_o) / (V_c - V_{M0})$ Se $V_o = V_c$ $P = 0$	massimo 72 dBA	5	A-19.1 B-2.14	
22.	Rumorosità interna in marcia	Livello di rumore interno nel comparto passeggeri delle vetture con motore termico, in marcia alla massima velocità, misurato in accordo a quanto definito dalla STI di cui al Reg. UE 1304/2014	db(A)	Se $V_o < V_c$ $P = PM \cdot (V_c - V_o) / (V_c - V_{M0})$ Se $V_o = V_c$ $P = 0$	massimo 66 dBA	5	A-19.1 B-2.14	
23.	Riutilizzabilità materiali	Indicatore di Riutilizzabilità	%	Se $V_o > V_c$ $P = PM \cdot (V_o - V_c) / (V_{M0} - V_c)$ Se $V_o = V_c$ $P = 0$	minimo 85%	1	A-19.2 B-2.15	
24.	Biodegradabilità liquidi	Indicatore di Biodegradabilità	%	$P = PM \cdot (V_o / V_{M0})^2$	---	1	A-19.2 B-2.15	

OFFERTA TECNICA - SCHEDA PER ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI - Fornitura n.1 UdT - gara n.157/2022 – **Allegato D** al Disciplinare di gara

N.	ELEMENTO TECNICO DI VALUTAZIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO DEI PUNTEGGI	VALORI [V <sub>c</sub> ]	PUNTI [PM]	RIF.	VALORE OFFERTO [V <sub>o</sub> ] OPZIONE OFFERTA [SI o NO]
25.	Sistema di estinzione antincendio	Presenza di un sistema di estinzione del tipo ad "acqua nebulizzata" (water mist) negli ambienti passeggeri	---	P=PM se "SI" P=0 se "NO"	---	2	A-21 B-2.13	
26.	Tempo di Messa a disposizione 1 <sup>^</sup> udt	N° di mesi, dalla stipula del primo Contratto Applicativo, per la Messa a disposizione del della 1 <sup>^</sup> Udt	mesi	Se V <sub>o</sub> < V <sub>c</sub> P=PM•(V <sub>c</sub> -V <sub>o</sub> )/(V <sub>c</sub> -V <sub>Mo</sub> ) Se V <sub>o</sub> =V <sub>c</sub> P=0	massimo 30 mesi	6	---	
27.	Estensione della Garanzia	Estensione del periodo della Garanzia di buon funzionamento per una durata aggiuntiva di 12 mesi	---	P=PM se "SI" P=0 se "NO"	---	6	---	
28.	Disponibilità	Indice di Disponibilità	%	Se V <sub>o</sub> > V <sub>c</sub> P=PM•(V <sub>o</sub> -V <sub>c</sub> )/(V <sub>Mo</sub> -V <sub>c</sub> ) Se V <sub>o</sub> =V <sub>c</sub> P=0	minimo 85%	6	B-14 B-2.16	
29.	Quota di donne in ruoli dirigenziali/apicali [criterio ex art. 47 comma 5 lett. d) del D.L. 77/2021]	Quota	%	P= 0,00 se quota < 10% P= 0,50 se quota ≥ 10% P= 0,75 se quota ≥ 20% P= 1,00 se quota ≥ 30%		1	art. 9 Disciplinare di gara	

OFFERTA TECNICA - SCHEDA PER ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI - Fornitura n.1 UdT - gara n.157/2022 – **Allegato D** al Disciplinare di gara

N.	ELEMENTO TECNICO DI VALUTAZIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO DEI PUNTEGGI	VALORI [V <sub>c</sub> ]	PUNTI [PM]	RIF.	VALORE OFFERTO [V <sub>o</sub> ] OPZIONE OFFERTA [SI o NO]
30.	Formazione dei dipendenti in tema di parità di genere [criterio ex art. 47 comma 4 del D.L. 77/2021]	Impegno del Fornitore a erogare, nei primi 6 mesi dalla stipula del Contratto d'Acquisto, un corso di formazione di almeno 6 ore, in materia di parità di genere.	—	P=PM se "SI" P=0 se "NO"		1	art. 9 Disciplinare di gara	

**LEGENDA**

**P:** punteggio ottenuto per il parametro relativo all'elemento tecnico di valutazione

**V<sub>o</sub>:** valore offerto del parametro

**V<sub>c</sub>:** valore di riferimento del parametro

**V<sub>Mo</sub>:** valore migliore offerto per il parametro

**PM:** punteggio massimo disponibile per il parametro

**Colonna "RIF.":** la prima riga si riferisce al punto del Capitolato Tecnico di Fornitura dove viene dettagliato il parametro oggetto di valutazione (parte A o B del Capitolato stesso), la seconda al documento nel quale l'Appaltatore deve giustificare il valore offerto (Capitolato Tecnico di Fornitura parte B, §2 "Documentazione tecnica da presentare in sede di offerta"); nel caso sia indicato "---", l'Appaltatore dichiara solo in questo documento il valore offerto.

**Colonna "VALORE OFFERTO [V<sub>o</sub>] OPZIONE OFFERTA [SI o NO]":** l'Appaltatore deve indicare il valore dei parametri relativi alla UdT offerta. È fatto obbligo di indicare i valori numerici sino alla terza cifra decimale. Per le righe 1, 7, 8, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 25, 27 e 30 indicare "SI" o "NO".

firma digitale dell'offerente<sup>1</sup>

<sup>1</sup> L'offerente deve essere munito dei poteri necessari per impegnare la Ditta. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti o consorzio ordinario di concorrenti o aggregazione di imprese di rete o GEIE, **non ancora costituiti**, l'offerta dovrà essere sottoscritta dai rappresentanti di ciascun componente del RTI/consorzio/aggregazione di imprese/GEIE.