ALLEGATO 1)

CARATTERISTICHE TECNICHE AMBULANZA PER SOCCORSO DI BASE E AVANZATO

1. OGGETTO DELLA RICHIESTA

Noleggio di n.1 autoambulanza di Soccorso Avanzato realizzate in conformità alla tipologia "C" UNI EN1789:2014, inclusa l'immatricolazione secondo normativa vigente con le relative imposte provinciali e/o regionali a carico del fornitore, per l'Unità Operativa di Pronto Soccorso - Presidio Ospedaliero di San Donà di Piave - dell'Azienda ULSS n. 4 "Veneto Orientale".

2. REQUISITI DI CONFORMITA'E CARATTERISTICHE TECNICHE

Le autoambulanze dovranno essere conformi alle Direttive parziali CE di cui all'Allegato XI della Direttiva 2007/46/CE.
Dovranno essere omologate secondo vigente normativa ed essere conformi alla norma europea UNI EN:1789, classificate di tipo C ai sensi del requisito 3.3.3 della norma stessa.
Detta rispondenza, dovrà essere dimostrata dall'allestitore, esibendo idonea documentazione o certificazione attestante gli estremi identificativi delle prove e omologazioni richieste dalla norma stessa.
La progettazione e le prestazioni delle barelle ed altre attrezzature di trasporto dei pazienti nelle ambulanze devono essere conformi alla normativa Europea EN 1865:2001.
Tutti i dispositivi e gli impianti dovranno portare il marchio CE.
Le caratteristiche minime del veicolo, dell'allestimento interno, dell'allestimento cabina di guida, dell'allestimento vano sanitario, degli allestimenti impianti vari e dotazioni medicali e sanitarie sono descritte di seguito.

3. CARATTERISTICHE E DOTAZIONI DEL VEICOLO

Mezzo base:

- Vetri laterali oscurati "privacy";
- Vetri 2^ luce scorrevoli;
- Alzacristalli elettrici;
- Chiusura centralizzata con telecomando;
- Protezione coppa motore;
- Kit Air Comfort;
- Alternatore maggiorato 180 Ah;
- Presa trasformatori e predisposizione batteria;
- Ruota di scorta di dimensioni normali;
- Sedile conducente regolabile in altezza con appoggia braccia e supporto lombare;
- Airbag lato guida;
- Sedile passeggero regolabile più apoggiabraccia;
- Airbag passeggero con sedile singolo;
- Carter sedili;
- Condizionatore vano guida manuale;
- Lunotto termico;
- Parabrezza riflettente;
- Retrovisori esterni elettrici con sbrinamento;
- Sensori posteriori di parcheggio;
- Fendinebbia;

- Paraspruzzi anteriori;
- Idroguida con servotronic;
- Sistema Traction Plus;
- ESC, LAC, ASR, MSR, Hill Holder, HBA;
- Cicalino di segnalazione a retromarcia inserita.

Aspetto esterno:

- Applicazione di fasce di pellicola retroriflettente vinilica autoadesiva di tipo 3M o di qualità superiore, di colore arancio di altezza 20cm applicate lungo le fiancate e la parte posteriore, nonché la parte interna delle porte posteriori.
- Scritta AMBULANZA su cofano anteriore, rovesciata in immagine speculare, con caratteri di dimensioni min. 6x60 cm e di colore arancio su fondo bianco.
- Croci di Esculapio come da indicazione Regione Veneto su tutti i lati (anteriore, posteriore, lati dx, sx e tetto)
- Fascioni fluorescenti di colore giallo da applicare sulla parte superiore ed inferiore del veicolo compresi gli spoiler anteriore e posteriore.
- Applicazione di scritte identificative numeriche su tutti i lati (anteriore, posteriore lati dx, sx e tetto) e dell'Ente sulle fiancate dx e sx;

- Tutti i vetri del vano sanitario devono essere opacizzati per ¾ di altezza con due strisce trasparenti intercalate nell'area opacizzata (opzionale se i vetri oscurati garantiscono la privacy anche con luci interne accese)
- Sirena elettronica bitonale omologata con centralina e megafono separati. La sirena dovrà essere installata sullo spoiler anteriore applicato sul tetto del veicolo tra i due lampeggianti. La sirena deve essere protetta da fusibile e relè di potenza. Il comando per azionarla deve essere posizionato in cabina guida nell'apposita centralina;
- Sirena ausiliaria pluritonale Federal Signal;
- Spoiler anteriori e posteriori, realizzati in vetroresina, con appositi incassi per l'installazione dei lampeggianti, delle illuminazioni e dei segnalatori supplementari. Gli spoiler devono essere applicati nella parte frontale e nella parte posteriore del tetto del veicolo;
- Fari lampeggianti segnaletici (nr. 4) a luce stroboscopica, di colore blu, applicati ai quattro angoli del tetto, due nella parte anteriore e due nella parte posteriore del veicolo, su appositi spoiler, non sporgenti dalla sagoma del veicolo, in posizione ribassata, incassati, né in altezza oltre il tetto, dotati di impianto antiradiodisturbo;
- Luci a led blu installate sulla parte anteriore del mezzo per aumentarne la visibilità, integrate sul paraurti in posizione anteriore
- Faro di ricerca esterno direzionabile, omologato, elettrocomandato tramite joystic;
- Faretti a luce bianca (almeno due per lato), omologati, dovranno essere posizionati nelle parti laterali del veicolo;
- Un faretto a luce bianca, omologato, dovrà essere posizionato nella parte posteriore del veicolo, sopra le porte per illuminare la zona operativa posteriore di carico/scarico lettiga;
- Due faretti a luce arancio lampeggianti, omologati, dovranno essere applicati nella parte posteriore del veicolo, sopra le porte e incassati nell'apposito spoiler. Detti fari, predisposti con accensione all'apertura delle porte posteriori sono utili per segnalare la sosta del veicolo durante le operazioni di soccorso;

- Un’antenna radio e un’altra supplementare, piegabili, dovranno essere montate nella parte anteriore del tetto con schermatura metallica e massa;

Impianto elettrico:

- Sul lato sinistro in prossimità del portiera del conducente dovrà essere presente una presa per connessione a rete elettrica fissa 220 V dotata di inibitore di partenza e luce di segnalazione in vano guida di presenza tensione;
- Batteria supplementare da 100 Ah/420 A con relé ed esente da manutenzione;
- Caricabatterie di potenza sufficiente a garantire la ricarica della batteria principale e della secondaria quando il mezzo è connesso a rete elettrica fissa;
- Inverter a sinusoide pura 220 V con potenza continua minima di 1000 W;
- Il mezzo dovrà essere dotato di impianto elettrico supplementare 12V, realizzato secondo le norme vigenti e opportunamente canalizzato con cavi autoestinguenti atossici e di adeguata sezione per supportare l’utenza alimentata in tutta sicurezza. L’impianto alimenterà tutte le apparecchiature e tutte le applicazioni inerenti la trasformazione del veicolo in ambulanza, realizzato secondo le norme sopra riportate. Le installazioni 220/240V sono realizzate con l'applicazione della IEC 364/7/708. Tutti i sistemi acustici e visivi di emergenza sono in accordo con gli standard nazionali. L’impianto dovrà essere canalizzato dentro corrugati che permettono di sfilare i cavi in caso di avaria e garantiscono una elevata protezione e separazione dagli impianti dei gas medicali. Tutti i cavi che compongono l’impianto sono del tipo ad isolamento rinforzato ed anti propagazione, autoestinguenti, realizzato secondo normativa CEI;

Vano guida:

- Il vano cabina dovrà essere dotato di uno stacca batterie da 100ah per isolare la batteria secondaria dall’impianto ausiliario, contrassegnato da apposita targhetta per rapida individuazione;
- Nella cabina dovrà, inoltre, essere predisposto un vano con manufatto atto a contenere apparato ricetrasmittente e centralina sirena ausiliaria;
- Deve essere presente un supporto per l'alloggiamento di almeno tre confezioni di guanti monouso;
- Estintore a polvere da 3 Kg installato in zona facilmente raggiungibile per un rapido utilizzo mediante supporto che ne garantisce la tenuta;

Vano sanitario:

- La porta scorrevole sulla fiancata destra, dotata di idonee maniglie per l'apertura/chiusura e di un sistema di sicurezza che consente di aprire dall'interno senza chiave e dall'esterno con chiave. La porta potrà fungere anche da uscita di sicurezza per passeggeri e lettiga primaria. Inoltre, in base alla normativa vigente, deve essere prevista anche una finestra con apertura libera superiore che fungerà da uscita di sicurezza.
- La via di accesso laterale al comparto sanitario dovrà essere dotata di pedana di salita a scomparsa, sincrona con l’apertura del portellone laterale, Il funzionamento della pedana è elettrico ed il motore opportunamente protetto da residui fangosi ed intemperie, dotata di bordo anteriore in gomma e sistema di sicurezza antischiacciamento e manuale di rientro in caso di

mancanza di energia elettrica. Una spia di segnalazione “pedana fuori” deve essere posizionata in cabina guida ben visibile dal pilota, pedana con rientro automatico a mezzo in movimento;

- Le porte posteriori a due battenti con apertura a 180°, dotate di cristalli opacizzati devono essere dotate di sistema di sicurezza che consenta di aprire dall'interno senza chiave e dall'esterno con chiave.
- La pedana posteriore dovrà essere ottenuta dalla modifica del paraurti, con l’inserimento di un elemento in alluminio antiscivolo, allargata per consentire un agevole appoggio del piede;
- Il comparto sanitario dovrà essere illuminato con lampade neon a fluorescenza o led antiradiodisturbo. L’impianto luce dovrà essere protetto con fusibili e relè di potenza e le lampade dovranno essere di quelle comunemente in commercio, per facilitarne la reperibilità in caso di sostituzione;
- Il mezzo dovrà essere dotato anche di 4 prese di alimentazione per tensione 220 V (tre interne ed una esterna), facilmente distinguibili, nelle quali non è possibile inserire la spina da 12V, due delle quali posizionate in prossimità del sistema di fissaggio delle apparecchiature medicali. Le prese devono essere munite singolarmente di protezione magnetotermica e differenziale salva vita, più 4 prese a 12 V;
- Impianto di condizionamento consistente in due gruppi refrigeranti distinti a funzionamento indipendente, uno per la cabina e l’altro per il vano sanitario. Il gruppo di climatizzazione/ventilazione della cabina guida è quello originale del veicolo, installato dalla casa madre, caldo/freddo, funzionante con il propulsore, con evaporatore a funzionamento indipendente da quello installato nel vano sanitario. Il gruppo di climatizzazione/ventilazione del vano sanitario dovrà essere del tipo a tre velocità. La temperatura all’interno del vano sanitario dovrà essere regolabile tramite termostato graduato per mantenere il microclima costante. La diffusione dell’area deve essere costante ed uniforme in modo tale da non imporre il getto d’aria sul paziente e sugli operatori in posizione seduta;
- Impianto di areazione per il ricambio dell’aria con gruppo areatore applicato nel soffitto in apposito sito, conforme alla EN 1789;
- Il livello della pressione acustica all’interno del vano sanitario deve essere inferiore ai limiti ottenuti con l’applicazione delle condizioni delle norme ISO 5128-1980 per consentire in tutta tranquillità lo svolgimento delle specifiche condizioni, ai sensi della legge 81/10;
- Tutti i rivestimenti delle pareti e degli arredi del vano sanitario devono essere di materiale resistente e di bassa porosità, ignifugo di classe 1 o autoestinguente, coibente, non igroscopico, resistente all’usura e alla corrosione, disinfettabile ed igienizzabile. Devono essere realizzati per garantire la sicurezza passiva e devono essere privi di spigoli vivi e sporgenti contundenti;
- Il comparto sanitario deve poter contenere tutto il materiale medicale e le apparecchiature necessarie al corretto espletamento delle operazioni di soccorso e rianimazione;
- Il pavimento del vano sanitario deve essere perfettamente lavabile, disinfettabile, antiscivolo anche se bagnato, ignifugo, ad alta resistenza meccanica.
- I sedili del compartimento sanitario dovranno essere saldamente ancorati al pianale del veicolo o alle strutture portanti, previa applicazione di opportuni ed adeguati rinforzi;
- Nel vano sanitario, dovrà essere installato un estintore a polvere da 3KG. Lo stesso dovrà essere facilmente accessibile sia dall’interno del vano sanitario con porte chiuse che dall’esterno con porta aperta, senza necessariamente salire a bordo;

- Il vano sanitario dovrà essere separato dalla cabina di guida mediante parete divisoria che non riduca in nessun modo gli spazi di scorrimento della sedute e degli schienali presenti in vano guida. Deve essere dotata di finestre con anta scorrevole apribili da entrambi i lati. La parete divisoria dovrà essere realizzata con materiale ad assorbimento di energia secondo i dettami della EN 1789;
- Addossato alla parete divisoria e alla fiancata sinistra dovrà essere presente mobiletto dotato di cassetti, di cui almeno uno con chiusura a chiave, cestino porta rifiuti e contenitore per taglienti ed eventuale alloggiamento per le bombole di ossigeno. Sempre sulla parete divisoria dovrà essere posizionato un contenitore per l'alloggiamento di almeno tre scatole di guanti monouso.
- Un sedile conforme alla norma UNI EN 1789, girevole, con seduta richiudibile, con cinture di sicurezza a 3 o 4 punti dovrà essere installato in posizione contromarcia in testa alla barella;
- **Sulla fiancata destra dovranno essere installati:**
- Due sedili fronte marcia conforme alla norma UNI EN 1789, girevole, con seduta richiudibile, posizionato a lato della barella, con cinture di sicurezza a 3 o 4 punti.
- **Sulla fiancata sinistra dovranno essere installati:**
- Pensili sottotetto dotati di illuminazione interna e un comparto dotato di impianto scalda liquidi completo di termostato a regolazione digitale.
- Supporti dotati di sistema di trattenuta per l'alloggiamento degli zaini di soccorso;
- Colonna predisposta per l'alloggiamento, ancoraggio, ed alimentazione elettrica e ossigeno degli apparecchi elettromedicali: pompa a siringa, ventilatore polmonare (di tipo pneumatico a turbina con controllo elettronico in grado di garantire picchi di flusso superiore ai 200 l/min, con modalità di ventilazione CMV, SIMV, PCV, SPONT, NIV, per adulto e pediatrico, FiO2 erogata sino al 21 %, con autonomia di batteria non inferiore alle 5 ore), aspiratore portatile (Spencer AmbuJet), monitor multiparametrico (Philips MRX). Tutti i sistemi di ancoraggio devo essere conformi alle norme di sicurezza.
- Aspiratore secreti fisso.

4. **CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE DOTAZIONI MEDICALI E TECNICHE**

- L'impianto gas medicali deve essere dotato di tre terminali di collegamento prese ossigeno installati su apposito modulo e di un terminale di collegamento di presa per vuoto. Tutte le prese devono essere ad innesto rapido. L'impianto di ossigeno terapia deve essere a bassa pressione e centralizzato, dotato di due bombole per ossigeno da 7 litri, con scambiatore e manometro di pressione in linea, realizzato con tubazioni ad alta resistenza, protetto, canalizzato e non esposto agli urti. Conforme alle normative europee EN737 – EN 738 – EN 739;
- Deve essere presente una bombola di ossigeno da tre litri, asportabile, completa di riduttore di pressione con manometro di lettura e flussometro erogatore e relativo sistema di trattenuta omologato 10G.
- Impianto di aspirazione fisso completo di tutti i componenti necessari al funzionamento e con le seguenti caratteristiche: impianto centralizzato con terminale di collegamento a norme UNI applicato su trave di servizio gas medicali. Dotato di gruppo aspirante alimentato a 12 Volt, con flacone Serres da 1 lt e relativa cartuccia di raccolta liquidi monouso Serres da Lt. 1, valvola di chiusura/apertura impianto, valvola di regolazione intensità del vuoto e manometro che visualizza la depressione;
- Pianale per Barelle autocaricanti omologato per Barelle Ferno;
- Sedia portantina con relativo sistema di blocco.