



AZIENDA OSPEDALIERA
“OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA – CERVELLO”
UNITA’ OPERATIVA PROVVEDITORATO
90146 – PALERMO – Via Strasburgo n°233

CAPITOLATO SPECIALE

FORNITURA IN NOLEGGIO SENZA CONDUCENTE DI N. 3 AMBULANZE TIPO “A” COMPRESSE APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI PER L’AZIENDA OSPEDALIERA “ OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA – CERVELLO.” DURATA CINQUE ANNI

DISCIPLINARE TECNICO E MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL’APPALTO

-CAPO I – Prodotti e gestione della fornitura e dei servizi complementari

Art. 1.(Oggetto dell’appalto e fabbisogno)

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura in noleggio di n°3 ambulanze di tipo A per il Servizio Ambulanze dell’Azienda Ospedaliera, comprensiva del servizio di manutenzione quinquennale full risk secondo le caratteristiche tecniche di cui all’articolo 2 del presente capitolato.

Per la presente fornitura si deve intendere la fornitura completa di un insieme di beni e servizi costituiti da:

- ◆ Fornitura **chiavi in mano** di n°3 ambulanze di tipo A ultima generazione, comprensiva dell’immatricolazione, la messa su strada, l’omologazione presso l’ispettorato M.C.T.C., trasporto presso la sede dell’Azienda Ospedaliera nonché di posa in opera e collaudo funzionale delle apparecchiature e/o attrezzature a corredo per ciascuna ambulanza;
- ◆ Corso di addestramento da effettuarsi presso il Servizio Ambulanze dell’Azienda Ospedaliera "V. Cervello ", per il corretto utilizzo delle apparecchiature a corredo di ciascuna ambulanza;
- ◆ Servizio quinquennale full risk di manutenzione preventiva, correttiva, straordinaria, di verifica, con l’obbligo di corretto mantenimento delle prestazioni e della sicurezza, per tutta la durata contrattuale, come indicato **nell’articolo 6** del presente capitolato;
- ◆ Permuta delle seguenti n°2 ambulanze con tutti gli oneri relativi all’alienazione ed al trasferimento di proprietà compresi gli oneri per il trasporto dalla sede di stazionamento indicata dall’Azienda Ospedaliera:

Automezzo	Caratteristiche Automezzo	Ubicazione
Ambulanza FIAT DUCATO targata PA_____	Anno di immatricolazione _____ – chilometraggio _____ Km.	Presidio ospedaliero VILLA SOFIA

Automezzo	Caratteristiche Automezzo	Ubicazione
Ambulanza FIAT DUCATO targata PA_____	Anno di immatricolazione _____ - chilometraggio _____ Km.	Presidio ospedaliero VILLA SOFIA

- Ogni altra spesa inerente l'espletamento della fornitura e dei servizi correlati ed ogni ulteriore onere necessario anche di natura fiscale ad esclusione dell'I.V.A che dovrà essere addebitata sulla fattura a norma di legge.

Art. 2. (Caratteristiche tecnico-qualitative dell'ambulanza)

In particolare le ambulanze oggetto della fornitura in leasing devono essere immatricolabile come ambulanze di soccorso di **tipo A** in conformità al Decreto 17 dicembre 1987 n. 553 del Ministro dei Trasporti – Gazzetta Ufficiale n. 13 del 18 Gennaio 1988 (Norma tecnica e amministrativa alle ambulanze) e al Decreto 20 Novembre 1997 n. 487 del Ministro dei Trasporti.

L'ambulanza deve, inoltre, essere conforme alla norma UNI EN Europea **EN 1789 final Draft Ottobre 2007** Veicoli medici e loro attrezzature ed essere conformi alle normative vigenti per il collaudo.

Le caratteristiche generali dell'ambulanza dovranno essere le seguenti:

- di colore bianco;
- di nuova produzione e immatricolazione;
- di modelli ancora in realizzazione nella rete produttiva della casa costruttrice;
- in perfetta efficienza e privi di difetti di qualunque genere;
- omologata per il trasporto di non meno di sei persone;
- in regola secondo la vigente legislazione Comunitaria e Italiana in materia di sicurezza della circolazione e lotta all'inquinamento atmosferico

. 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. Le attrezzature ed apparecchiature elettromedicali in dotazione devono essere conformi alle normative di sicurezza applicabili (CEI EN 60601-1 e particolari, direttiva CE/89/336,CE/93/42) .

Tutti i dispositivi e gli impianti dovranno portare il marchio CE.

Le caratteristiche tecniche minime dell'ambulanza sono le seguenti:

CARATTERISTICHE TECNICO-QUALITATIVE

Nel presente paragrafo vengono descritte le **caratteristiche tecniche minime** cui devono necessariamente rispondere le ambulanze offerte, nonché i servizi connessi alla fornitura.

Le caratteristiche minime sono previste a pena di esclusione.

A) CARATTERISTICHE DEL VEICOLO

- Il furgone deve avere la carrozzeria a struttura portante completamente metallica.
- Dimensioni veicolo: lunghezza massima 6500 mm e passo massimo 3700 mm.
- Peso complessivo: a pieno carico (tara e portata) l'ambulanza non dovrà superare i 35 quintali.
- Motorizzazione: turbodiesel ad iniezione diretta "commorail" o equivalente.
- Conforme alla normativa ecologica EURO 6.
- Cilindrata non inferiore a 2800 cc.
- Potenza motore: non inferiore a 170 CV.
- Trazione a 2/4 ruote motrici.
- Airbag conducente ed airbag passeggero (minimo 2).
- cambio manuale a 5 o 6 marce e retromarcia.

- Il furgone deve avere il sistema di sicurezza con ABS c/o MBA+ ESP +LAC e/o EBD.
- Il furgone deve avere il servosterzo.
- Batteria principale potenziata minimo 90 Ah.
- Batteria ausiliaria, minimo 80Ah, del tipo “senza manutenzione” completamente sigillata, tipologia AGM, con sistema separato per le utenze sanitarie, dotata di partitore di carica e staccabatteria automatico per isolare l'impianto ausiliario.
- Alternatore maggiorato, minimo 120 Ah.
- Sistema ammortizzazione posteriore tipo STEM o pneumatico per il miglioramento del confort della stabilità del mezzo.
- Le dimensioni minime interne del compartimento sanitario con esclusione di attrezzature ed arredi sono: lunghezza (ad 1 m. dal piano di calpestio) 2,50 m.; larghezza (ad 1 m. dal piano di calpestio); 1,60 m.; altezza (in una fascia centrale ampia almeno 0,90 m., lunga almeno 2,00 m. e di superficie non inferiore a 2,4 mq.): 1,75 m.
- Porta scorrevole sulla fiancata destra con vano libero di larghezza non inferiore a mm. 1.000 e altezza non inferiore a mm. 1.400, dotata di idonee maniglie per apertura/chiusura e di un sistema di sicurezza che consenta di aprire dall'interno senza chiave e dall'esterno con chiave.
- Porta posteriore a due battenti con altezza e larghezza massima possibile in relazione alla struttura del veicolo e, comunque, di larghezza non inferiore a 1.200 mm., con apertura di almeno 180° per entrambi i battenti, dotata di un sistema di sicurezza che consenta di aprire dall'interno senza chiave e dall'esterno con chiave.
- Fendinebbia anteriori e retronebbia.
- Piantone guida con regolazione assiale.
- Sedile conducente regolabile in altezza e profondità.
- Sedile passeggero completo di poggiatesta e cintura di sicurezza.
- Chiusura centralizzata con telecomando.
- Sistema di ausilio parcheggio posteriore: telecamera+ sensori alti e bassi.
- Radio integrata con lettore cd.
- Bluetooth
- Riscaldatore motore funzionante con presa 220 V. inserita con regolazione temperatura.
- Sistema di abbattimento consumo energetico in sosta.
- Interfaccia elettrica per uso esterno;
- Ruota di scorta comprensiva di attrezzatura per la sostituzione.
- Pneumatici maggiorati.

B) ALLESTIMENTI

1) Allestimento esterno

- Spoiler anteriore in materiale plastico preformato per alloggiamento dispositivi segnalazione acustica e visiva, faro modello falco, apri lanterne semaforiche 3M.;
- Spoiler posteriore in materiale plastico preformato per alloggiamento dispositivi di segnalazione luminosa alloggiamento telecamera (per retromarcia) e sensori alti di parcheggio, faro di profondità;
- Ricopertura paraurti posteriore mediante lastra di alluminio rigato con profili in gomma nella parte esterna a protezione delle operazioni di carico/scarico barella;
- Pedana installata sotto la porta laterale scorrevole destra. Non dovrà gravare sulla porta scorrevole e possedere dimensioni idonee ad essere dotata di un piano di calpestio antiscivolo;

- Funzionamento sincrono con l'apertura/chiusura della porta scorrevole. Una spia di segnalazione “pedana fuori” deve essere apposta nella centralina elettronica comandi in cabina guida. Deve essere previsto un sistema manuale di rientro in caso di mancanza di energia elettrica. Nella parte anteriore della pedana deve essere prevista una fascia di protezione per la sicurezza passiva;
- Pedana posteriore, nella zona sottostante le porte, ottenuta eventualmente con la modifica del paraurti e dotata di rivestimento antiscivolo, in alluminio, minimo 10 cm;
- Rinforzi interni in profilati d'acciaio in corrispondenza dei punti di maggiore sforzo;
- Gancio traino a norma.

Decorazioni

- la carrozzeria deve essere di colore bianco con applicata, lungo le fiancate e la parte posteriore nonché nella parte interna delle ante della porta posteriore, una fascia di pellicola rifrangente vinilica di colore arancione con altezza di cm. 20.
- Scritta “AMBULANZA”, sul cofano del mezzo, fatta con lo stesso materiale del punto precedente, diritta o rovesciata in immagine speculare e con dimensioni complessive minime di 6 X 60 cm.
- Simbolo internazionale di soccorso come riportato nell'allegato tecnico del DM 17/12/1987 n° 553 (croci di Esculapio).
- Simbologie internazionali di soccorso scritte e diciture identificative dell'Azienda anche sul tetto per interventi con i servizi di elisoccorso.
- Set marchi personalizzati da realizzare su indicazione dell'Azienda.

Vetrature

- Nel compartimento sanitario deve essere prevista almeno una finestra su ogni fiancata (553/87).
- Una finestra della parete destra deve essere apribile solo dall'interno con ante scorrevoli intersecanti.
- Tutti i vetri del vano sanitario devono essere temperati e opacizzati per $\frac{3}{4}$ dell'altezza ed avere almeno due strisce trasparenti intercalate nell'area opacizzata.
- I finestrini dovranno essere fatti di un materiale conforme ai requisiti della Direttiva 92/22/CEE.
- Il furgone deve avere due vetri nelle porte posteriori .

Impianti segnalazione luminosa ed acustica

- Lampeggianti stroboscopici visibili da tutti quattro i lati del mezzo e dall'alto.
- Luci stroboscopiche posizionate sulla parte anteriore del mezzo altezza fari e sulla parte posteriore integrate con lo spoiler.
- Doppia sirena con possibilità di commutazione fonia radio R/T esterna e utilizzo come altoparlante da microfono vano guida.
- L'alloggiamento delle sirene deve garantire la migliore insonorizzazione possibile del vano guida e sanitario.
- Il mezzo deve essere dotato nelle fiancate di due coppie di faretto ricerca, (anteriori e posteriori), oltre che un faro di ricerca anteriore tipo Falco (con orientamento con joystick) e uno posteriore, inseribile/disinseribile dalla console del vano guida e da un interruttore posizionato nella zona posteriore del vano sanitario.
- Luci arancio lampeggianti all'apertura porta e terzo stop nello spoiler.
- Segnalatore acustico di retromarcia.
- Predisposizione del posizionamento radio con impianto antenna.
- Telecamera alloggiata su cruscotto per operazioni di retromarcia.e relativi sensori di parcheggio anteriori e posteriori.

2) ALLESTIMENTO INTERNO E ARREDI

- Tutte le parti, eventualmente alterate per rispondere ai requisiti minimi, dovranno subire un trattamento anticorrosivo.
- Coibentazione ed insonorizzazione completa del vano sanitario a mezzo di inserimento nelle intercapedini delle pareti, del tetto e delle porte, di materiale termoisolante, fono assorbente, ed autoestinguente.
- Il rivestimento di ogni parete del vano sanitario deve essere realizzato in moduli in modo da garantire facile smontabilità.
- Le soluzioni di continuità tra i moduli devono essere sigillate con silicone alimentare, dello stesso colore dei moduli per garantire la totale impermeabilità.
- Tutti gli arredi devono essere realizzati a moduli singoli, non integrati con i rivestimenti delle fiancate, e facilmente smontabili per eventuali riparazioni o implementabili in base alle esigenze specifiche dell'Azienda Ospedaliera .
- Devono essere opportunamente sagomati con il telaio del veicolo e con spigoli arrotondati come previsto dalla UNI EN 1789 2007.
- Pavimentazione del vano sanitario realizzata mediante colata di materiale plastico gommato, antisdrucchiolo, antiassorbente, privo di porosità, ignifugo, con struttura a vasca stagna, rialzatura dei bordi circa 50 mm. Lavabile con acqua corrente, inattaccabile dai principali detergenti (acidi).
- Montaggio in corrispondenza del profilo posteriore e laterale del pianale, di fascia antiscivolo in alluminio rigato, atta ad evitare il logoramento del pavimento nei punti di salita/discesa, maggiormente soggetti ad usura.
- Rivestimento interno del comparto sanitario, comprese porte, in materiale plastico preformato (VTR), certificato CE, auto estinguente, inodore, perfettamente igienizzabile.
- I rivestimenti delle pareti e degli arredi devono garantire la sicurezza passiva ed essere privi di spigoli vivi e sporgenze contundenti come previsto dalla UNI EN 1789 2007.
- Vano ricavato nel sottotetto anteriore, sopra cabina guida, chiudibile con sportello basculante visibile all'interno, rialzabile, illuminato internamente.
- Tappezzeria delle sedute e delle poltrone realizzata con materiali classe uno autoestinguenti, certificati perfettamente pulibili e disinfettabili.
- Estintore con alloggiamento vano sanitario di almeno 3 Kg.

Fiancata sinistra

- Arredo pensile alloggiato in parete sinistra, costituito in materiale plastico preformato (VTR) con bordo inferiore di contenimento in plexiglass. Completamente arrotondato e privo di spigoli vivi formato da tre moduli separati.
- La fiancata deve contenere:
 - ↻ vani per alloggiamento materiale con chiusura più vano riscaldato, cassettera (almeno 3 cassette) e cestino portarifiuti;
 - ↻ portabombole chiuso con sportello a rimozione e finestrella per ispezione manometri;
 - ↻ barra per flussometro, aspiratore e supporto ventilatore (oxilog 3000);
 - ↻ alloggiamento e dotazione sedia per movimentazione pazienti su scale;
 - ↻ predisposizione alloggiamento 2 zaini soccorso e porta guanti e altri D.P.I.;
 - ↻ ricopertura passaruota tutta lunghezza con possibilità di vani materiale;
 - ↻ console per comando funzioni del mezzo (luci, aspirazione, ossigeno, inverter ecc...);
 - ↻ alloggiamento e dotazione frigo farmaci;
 - ↻ alloggiamento e dotazione aspiratore portatile con carica;

- ✦ pannello elettrico con almeno 4 prese 220 Volt servite da esterno e poi da inverter e 3 prese a 12 V. tipo accendisigaro con visore di tensione, presa USB per ricarica dispositivi portatili (cellulari, Smartphone, tablet, ecc.);
- ✦ alloggiamento defibrillatore LP12 od equivalente con suo pack e carica;

Fiancata Destra

- Arredo pensile alloggiato in parete dx, costituito in materiale plastico preformato (VTR) con bordo inferiore di contenimento in plexiglass completamente arrotondato e privo di spigoli vivi formato da 2 moduli.
- Cassapanca in materiale plastico termoformato con coperchio rialzabile con sovrastante divanetto 2 sedute in posizione fianco marcia con apposite cinture di sicurezza e maniglie di appiglio.
- I sedili del compartimento sanitario devono essere solidamente ancorati al pianale del veicolo. Gli ancoraggi dei sedili e dei sistemi di trattenuta degli occupanti devono rispondere a quanto previsto dalla norma ECE R17; il concorrente dovrà comprovare la conformità alla norma attraverso certificazione di avvenute prove dinamiche, rilasciata da Ente accreditato. I sedili devono essere rivestiti con materiale lavabile, ignifugo classe I o autoestinguente.
- Poltrona frontemarcia con seduta alzabile, girevole, installata lungo la fiancata destra nel 2/3 anteriori della lettiga, larghezza minima 450 mm., schienale con imbottitura minima di 50 mm., poggiatesta, braccioli reclinabili e cinture di sicurezza a quattro punti con arrotolatore automatico e porta documenti in zona posteriore. Sul lato in zona posteriore alloggiamento bombola 02 due lt.
- Alloggiamento in parete di tavola spinale pediatrica e ked.
- Posizionamento di almeno due prese di alimentazione elettrica.

Paratia divisoria

- Parete divisoria vano guida/vano sanitario costruita in materiale plastico preformato (VTR) dotata della massima ampiezza visibile dal vano guida chiusa da finestrini scorrevoli.
- Due vani idonei al posizionamento centrale di un sedile contromarcia dotato di cintura a 4 punti e vano laterale lato portellone con predisposizione e dotazione di materassino a depressione con sacco a pompa.
- Alloggiamento bombolino 02 2 lt.

Padiglione sottotetto

- Altezza superiore a 180 cm., deve avere griglia di aeratore/aspiratore, vano interno con 4 ganci porta sacche/flaconi, vano interno con flussometro a secco idoneo alloggiamento maschera ossigeno, maniglione a tutta lunghezza.
- Illuminazione giorno notte e spot direzionali.
- Inoltre il vano sanitario dovrà avere nelle superfici vetrate apposite tendine parasole; un alloggiamento con dotazione di 3 caschi da soccorso con visiera e luce integrata o alloggiabile; termoventilatore elettrico alimentato a 220 connesso a tensione di rete esterna con temperatura regolabile dal quadro di comando.

Porte posteriori

- Le porte posteriori dovranno essere dotate di alloggiamento per 3 caschi: dovranno essere forniti n. 3 caschi con visiera e sistema di illuminazione.
- Possibilità di strutturare alloggiamenti per materiale di piccole dimensioni nella parte bassa delle porte.

Vano guida

- Cabina di guida con 2 posti singoli per pilota e passeggero, muniti di poggiatesta e cinture di sicurezza a 3 punti con arrotolatore automatico.
- Devono rispondere a tutte le norme in vigore per l'omologazione degli autoveicoli della categoria M1.
- Il sedile guida deve poter essere regolato in altezza e profondità e deve essere ammortizzato.
- Foderine sedili e tappeti in gomma.
- Presenza di due ganci portabiti applicati a ridosso della parte divisoria o sui montanti delle porte al di sopra l'ancoraggio delle cinture, uno per lato.
- Predisposizione di un vano per l'alloggiamento di radio R/T in zona sicura per visibilità e guida.
- Cablaggio consistente in cavi di alimentazione elettrica 12 V. (non sottochiave) con alimentazione diretta da batteria protetta da fusibili e cavi di massa.
- In posizione di facile accessibilità per il pilota deve essere installato un supporto contenente una centralina elettronica. La centralina deve essere dotata di interruttori del tipo retroilluminato a membrana e indicatori "on" con segnalazione acustica o luminosa di avvenuta accensione e di scritte identificative illuminate per ogni mininterruttore. Oltre ai comandi relativi ai servizi propri dell'ambulanza deve essere possibile l'accensione delle luci vano sanitario e l'accensione contemporanea (tasto emergenza) con un unico pulsante, dei sistemi di allarme acustico e luminoso.
- Inoltre, la centralina deve indicare attraverso spie luminose su display a cristalli liquidi il mancato rientro della pedana laterale, la presa esterna inserita, l'errata chiusura di una delle porte del vano sanitario, lo stato di carica delle batterie.
- Faretto orientabile, con tecnologia led, da installare nel sottotetto per lettura dello stradale.
- Fornitura e alloggiamento di un faro di ricerca portatile, con batteria interna di tipo ermetico ricaricabile, completo di cavo e basetta per la ricarica e l'alloggiamento a riposo della lampada.
- Tasche laterali su entrambe le porte.
- Posizionamento di lettore CD e radio con impianto casse vano guida e sanitario.
- Vano posizionamento materiale tra i due sedili e tre porta guanti.
- Presa a 220 V. collegata ad inverter, presa USB per ricarica dispositivi portatili (cellulari, Smartphone, tablet ecc.).
- Estintore da kg 3, a polvere, applicato in cabina guida.

C) IMPIANTI

Impianto elettrico

- Impianto elettrico a 12 V., con tecnologia BUS, realizzato secondo le norme vigenti, opportunamente canalizzato con cavi autoestinguenti atossici e di adeguata sezione per supportare l'utenza alimentata in tutta sicurezza.
- Le centraline o nodi devono trovarsi in zone facilmente accessibili; ogni utenza 220V. deve essere protetta da interruttore magnetotermico riarmabile e differenziale salvavita.
- L'impianto deve essere sezionato e diviso in almeno quattro nodi per garantire la continuità nell'alimentazione dei vari servizi anche in caso di guasto di una delle unità di potenza o nodo.
- L'alimentazione delle utenze di primaria importanza, luci vano sanitario, prese di corrente, lampeggiatori esterni, deve essere ripartita tra due nodi, al fine di evitare che il guasto di un nodo interrompa completamente l'utenza.

- Presa esterna (completa di prolunga) lato conducente, di tipo ermetico, per collegamento a rete esterna 220 V per alimentazione delle batterie (principale ed ausiliaria), completa di un sistema inibitore di avviamento motore se la presa è collegata alla rete esterna a 220 V., con segnalazione acustica e luminosa, su centralina comandi in cabina, di presa inserita. Inoltre deve essere previsto un sistema di sicurezza by pass che garantisca la messa in moto nel caso di malfunzionamento del sistema blocco motore.
- Sei prese di alimentazione tensione 12 V., da 6 A. cadauna, di cui cinque in prossimità del sistema di fissaggio delle attrezzature elettromedicali e una nella parte posteriore del veicolo.
- Una presa di alimentazione per tensione 12 V. da 16 A. di tipo normalizzato CEI dedicata all'incubatrice neonatale.
- Inverter ad onda sinusoidale pura, alimentato a 12 V. e capace di fornire 220 V. a 50 Hz. 1000 W per alimentazione delle prese 220 V..
- Due prese 220 V. installate in prossimità delle apparecchiature di rianimazione. Le prese devono avere integrato nel pannello un interruttore magnetotermico e differenziale salvavita, uno per ogni presa.
- Carica batteria da 30 Ah., automatico, totalmente elettronico, alimentato dalla presa esterna 220 V. di collegamento a rete per la ricarica delle due batterie (servizio e motore), provvisto di due uscite e di tutte le protezioni.
- Illuminazione realizzata in modo tale da non creare zone di ombra all'interno del vano sanitario e che garantisca un livello di intensità luminosa minima di 500 lux nell'area del paziente con possibilità di abbassare il livello ad almeno 100 lux. Illuminazione minimo 200 lux nell'area circostante. Il sistema di illuminazione deve comprendere anche una luce di cortesia ad accensione automatica quando una delle porte del vano sanitario viene aperta. In aggiunta al sistema centrale devono essere presenti anche un minimo di tre faretti, ad alta tecnologia led e orientabili, con accensione indipendente.
- Le lampade utilizzate per il sistema centrale di illuminazione devono essere del tipo a risparmio energetico ed avere il circuito di alimentazione antiradiodisturbo. Il concorrente dovrà produrre idonea certificazione di avvenuta prova relativa alla potenza di illuminazione minima richiesta.
- Predisposizione dell'impianto radio.
- La consolle del vano guida deve garantire una facile visualizzazione dell'autista di tutti i servizi in attività e deve permettere:
 - ↻ attivazione disattivazione segnalatori a tetto, supplementare;
 - ↻ attivazione sirena principale e secondaria mediante deviatore a clacson;
 - ↻ disinserimento gradino;
 - ↻ regolazione luci sanitarie;
 - ↻ attivazione simultanea di tutti i dispositivi luminosi e acustici di emergenza;
 - ↻ controllo del sistema di climatizzazione;
 - ↻ attivazione microfono altoparlante esterno.
- Centralina del vano sanitario con interruttori a membrana per il comando dei servizi attivi sul veicolo. Gli interruttori devono essere del tipo retroilluminato con segnalazione acustica o luminosa di avvenuta accensione e con scritte identificative illuminate per ogni interruttore.
- La centralina del vano sanitario deve permettere:
 - ↻ attivazione luci vano sanitario (luci neon, spot, notturna, armadi);
 - ↻ immissione espulsione aria;
 - ↻ riscaldatore supplementare con regolazione e temperatura istantanea;
 - ↻ comandi clima sanitario (temperatura, ventilazione, ecc.);

- ↺ attivazione regolazione del termo box;
- ↺ interruttori segreti area medica inverter disattivazione allarmi;
- ↺ disattivazioni allarmi;
- ↺ display descrittivi di funzione e guasti (impianto elettrico, batteria, potenza tensione, ossigeno compressioni bombole e circuito a bassa pressione, tensione impianti ecc..

Impianto di climatizzazione

- Impianto di climatizzazione caldo/freddo, consistente in due gruppi evaporatori distinti a funzionamento indipendente, uno per la cabina di guida e l'altro per il vano sanitario, dotati di comandi manuali indipendenti. Condensatore maggiorato adeguato alla capacità di raffreddamento dei due ambienti. L'aria deve essere canalizzata ed erogata attraverso minimo otto bocchette dislocate in modo da garantire una climatizzazione omogenea del comparto sanitario. L'impianto per il vano sanitario deve essere gestito da una centralina elettronica con display che permetta l'impostazione della temperatura desiderata e del flusso dell'aria, manualmente e/o in automatico. L'impianto dovrà essere a norma di quanto previsto dalla UNI EN 1789 2007,
- Il concorrente dovrà produrre idonea certificazione di conformità.
- Impianto di aerazione 12 V. che consente almeno 20 ricambi di aria ogni ora a veicolo fermo. Il motore che aziona la ventola, del tipo a tre velocità, è comandato da un commutatore applicato in prossimità della centralina comandi e deve avere un flusso minimo di 300 m³/h. potenza minima 80 W.

Impianti gas medicali e aspirazione, O2

- Impianto ed alloggiamento di due bombole di 7 lt. (non da fornire) con deviatore automatico, riduttori a bassa pressione e due flussometri a secco uno dal tetto uno dalla sbarra, 3 uscite UNI 9507.
- Visualizzazione a display pressione bombole e circuito a bassa pressione.
- Impianto aspirazione segreti fisso almeno da 1000 Mbar con vaso di raccolta.
- Impianto aria medica con idoneo compressore e una presa UNI 9507.

D) DOTAZIONI SANITARIE

- Supporto porta barella, traslabile a destra e sinistra, dotato di fermi e bloccaggi di sicurezza compatibili con la lettiga primaria, vano sottostante per lo stivaggio di una spinale e di una barella a cucchiaio estraibili verso l'esterno con eventuale spondina dotata di molle a gas che agevola la manovra di carico/scarico della barella. Il supporto deve essere realizzato in modo tale che, per le operazioni di carico/scarico lettiga, non si rendano necessarie ulteriori manovre. Il meccanismo di sgancio/aggancio della barella deve essere testato ed omologato a 10 g. come previsto dalla normativa in vigore.
- Il concorrente dovrà produrre idonea certificazione di avvenuta prova e verifica relativamente a quanto previsto dalla norma UNI EN 1789 2007 inerente gli ancoraggi.
- Lettiga primaria autocaricante modello Spencer Cross o similari con equivalenti caratteristiche tecniche, completa di cinture materasso e supporto di bloccaggio a pavimento certificato 10g.
- Il sistema di aggancio deve essere omologato 10 g. Il concorrente deve produrre certificazione di avvenuta prova e verifica relativamente a quanto previsto dalla norma UNI EN 1789 2007 inerente gli ancoraggi.
- 1 barella scoop modello Ferno 65 exl nm con fermacapo e cinghie con alloggiamento da concordare sotto il piano traslabile o lateralmente alla barella.

- 1 barella spinale con fermacapo e cinghia ragno, con alloggiamento da concordare sotto il piano traslabile o lateralmente alla barella.
- 1 sedia trasporto da alloggiare su parete sx.
- 1 KED.
- 1 spinale pediatrica.
- 1 materassino a depressione completo di sacco e pompa aspirazione.
- 1 aspiratore portatile con borsa di trasporto e carica batterie e alloggiamento 10 g. in ambulanza.
- 1 frigo farmaci con alloggiamento 10 g. in ambulanza.
- 1 sfigmomanometro aneroido per adulti a grande quadrante per lettura facilitata completo di fonendoscopio.
- 1 sfigmomanometro pediatrico aneroido completo di fonendoscopio.
- kit steccobende rigide con anima flessibile, 5 pezzi con sacca.
- kit collari cervicali
- telo portaferiti
- mobile rack in acciaio inox, completo di supporti per il fissaggio delle apparecchiature di rianimazione fissato sulla parete sx.
- cinghie per il bloccaggio dei contenitori di rifiuti.
- Tutti gli alloggiamenti degli elettromedicali devono essere certificati 10 g.

E) BARELLA GRANDI OBESI

Descrizione generale

- Barella bariatrica da trasporto
- Costruzione in acciaio inox (anche come lega) ad alta resistenza;
- Telaio rinforzato;
- Pianale rigido bariatrico (anche come accessorio) in materiale termoplastico rinforzato, facilmente sanificabile e sanitizzabile.
- Piano Senza Trendelenburg.
- Paracolpi di protezione in plastica per le 4 gambe verticali.
- Certificazione/Attestazione di conformità secondo la normativa vigente.

Caratteristiche tecniche

- Portata 350 kg (+1- 5%);
- 2 Ruote (caricanti) anteriori maggiorate di 0125x25 mm (-I-I- 5%);
- 2 Ruote (caricanti) posteriori 0100x25 mm (+1- 5%);
- 4 Ruote(per trasporto) maggiorate di 0200x50 mm, 2 fisse con freno e 2 girevoli autocentranti.
- Schienale reclinabile con escursione da 00 a 80° (+1- 5%) azionato da una molla a gasbioccabile in qualsiasi posizione e di spondine laterali ribaltabili.
- Altezza 92(cm) (+1- 5%);
- Larghezza 56(cm) (+1- 5%);
- Peso 47(kg) (+1- 5%);
- Altezza piegata 25 (cm) (+7- 5%);
- Altezza max di carico 60(cm) (+7- 5%);
- Lunghezza 197(cm) (+1- 5%);
- Materiale - Acciaio inox
- Certificazione/Attestazione di conformità secondo la normativa vigente.

F) MONITOR DEFIBRILLATORE

Dati tecnici che devono intendersi di minima:

- Monitor-Defibrillatore bifasico per pazienti adulti e pediatrici
- Dimensioni e peso contenuti
- Funzionamento a rete e a batteria
- Monitor LCD di almeno 8"
- Monitoraggio di: ECG attraverso elettrodi ad almeno 3-5 derivazioni; NIBP e Sp O².
- Modalità di defibrillazione manuale e semiautomatica, in modalità sincrona ed asincrona, con energia massima di 360 J
- Visualizzazione di almeno tre forme d'onda, con valori numerici ed allarmi.
- Dotazione completa di elettrodi, cavi e sensori per monitoraggio ECG, SpO² e NIBP.
- Dotazione di piastre per stimolazione esterna transcutanea.
- Allarme ottico e acustico per lo stato della batteria.
- Possibilità di registrazione e stampa del tracciato ECG
- Possibilità per tutto il periodo, di apparecchiatura sostitutiva identica a quella oggetto della fornitura.
- conformi alle normative vigenti in termini di sicurezza.

G) RESPIRATORE AUTOMATICO

- Dimensioni contenute con peso <6 Kg
- Alimentazione di gas: da sistema centralizzato o da una bombola di O²
- Modalità di ventilazione: modalità volumetriche e pressometriche controllate ed assistite (VC-dMV; VC AC; SIMV; BIPAP/PS)
- Possibilità di eseguire una Ventilazione Non invasiva (NIV)
- Procedure: Pausa inspiratoria
- Tidal Volume: V_t minimo di almeno 50 ml
- PEEP: a partire da 3) cm/H²O
- Pressione Assistita da 0 a 35 cm/H²O
- Possibilità di inserire una Rampa con differenti velocità di pressurizzazione
- Valori misurati che possono essere visualizzati: Volume espirato; FiO₂; RR; PEEP; Pressione di picco inspiratorio; RR spont.
- Batteria al litio
- Tempo di esercizio non inferiore a 5 ore
- Allarmi: Pressione delle vie aeree regolabile fino a 60 cm/H₂O; Pressione vie aeree basse quando la differenza di pressione inspirazione-espiazione <5 cm/H₂O o quando non viene raggiunto il livello preimpostato di pressione; in caso di apnea, quando non viene rilevata attività respiratoria; Volume espirato basso; di esaurimento batteria (acustico e luminoso).
- Infine, i suddetti respiratori automatici dovranno essere conformi alle normative vigenti in termini di sicurezza.

H) ALTRO MATERIALE IN DOTAZIONE

- Saturimetro Portatile,
- Laringoscopio corredato di lame 2/3/4

Art. 3.(Equivalenza)

Qualora la descrizione dei prodotti messi a gara dovessero individuare una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare, un marchio o un brevetto determinato, un tipo o un'origine o una produzione specifica che avrebbero come effetto di favorire o eliminare talune imprese o prodotti detta indicazione deve intendersi integrata dalla menzione **“o equivalente”**.

Pertanto l'Impresa concorrente può presentare un prodotto anche non conforme alle specifiche riportate in allegato tecnico purché funzionalmente equivalente dal punto di vista funzionale o clinico ed è obbligato a segnalarlo con separata dichiarazione da allegare alla relativa scheda tecnica. In tal caso l'Impresa concorrente deve provare, con qualsiasi mezzo appropriato, che le soluzioni da lui proposte ottemperano in maniera equivalente ai requisiti definiti nelle specifiche tecniche.

Art. 4.(Garanzia)

L'impresa aggiudicataria si assume l'obbligo di fornire ambulanze di produzione corrente, nuove di fabbrica, modelli più recenti, non ricondizionate né riassemblate.

Le ambulanze fornite devono contenere tutti i più aggiornati accorgimenti in termini tecnici ed essere prive di difetti dovuti a vizi di materiali impiegati e devono possedere a tutti i requisiti indicati dall'Impresa aggiudicataria nell'offerta e nella documentazione tecnica, nonché in vigore all'atto del collaudo.

Le ambulanze fornite, a prescindere che siano prodotti dall'Impresa aggiudicataria e da Imprese terze, dovranno essere garantiti dall'Impresa aggiudicataria per tutti i vizi costruttivi ed i difetti di malfunzionamento, per un periodo di 24 mesi, a partire dalla data di collaudo con esito favorevole.

L'Impresa aggiudicataria è tenuta a ritirare ed ad eliminare, a proprie spese e senza oneri aggiuntivi a carico dell'Azienda Ospedaliera, tutti i difetti manifestatisi nei beni durante il periodo di garanzia, dipendenti da vizi di costruzione, di installazione, di configurazione e da difetti dei materiali impiegati.

L'Impresa aggiudicataria dovrà garantire la buona qualità e la buona costruzione dei propri materiali, obbligandosi, durante il periodo di garanzia a riparare e/o a sostituire gratuitamente nel più breve tempo possibile quelle parti che per la qualità di materiale o per carenze di lavorazione o per imperfetto montaggio si dimostrassero difettose, sempre che ciò non dipenda da cause dovute a negligenza dell'utilizzatore o a cause di forza maggiore.

Per le ambulanze oggetto della fornitura, l'Impresa aggiudicataria ha l'obbligo di garantire, fino al termine del periodo di garanzia, l'effettuazione totale della manutenzione (riparazioni, sostituzioni, tarature e tutte le operazioni di manutenzione preventiva e correttiva) senza nessun onere da parte dell'Azienda Ospedaliera , dovendosi considerare questo servizio conglobato nel prezzo d'offerta.

Il servizio di manutenzione degli automezzi e delle apparecchiature nel periodo di garanzia deve intendersi un servizio di manutenzione **“Full – Risk tutto compreso”**.

La garanzia decorre dalla data del collaudo definitivo (come disciplinato all'articolo 99 del presente Capitolato).

La **“garanzia di esecuzione”** resta vincolata fino alla scadenza della garanzia pari a due anni dal collaudo positivo.

Art. 5.(**Garanzia : Assistenza e manutenzione**)

L'Impresa aggiudicataria durante il periodo di garanzia di 24 mesi dovrà garantire la manutenzione di tipo globale assicurativo full risk tutto compreso e dovrà comprendere le seguenti prestazioni:

- **Manutenzione meccanica ordinaria:** l'Impresa aggiudicataria dovrà eseguire presso le proprie officine autorizzate o presso le officine convenzionate tutte le operazioni necessarie alla effettuazione di registrazioni e controlli periodici (tagliandi) ed eventuali sostituzioni di parte soggette ad usura come previsto dal libretto d'uso e manutenzione della Casa costruttrice, o comunque con frequenze tali da garantire l'efficienza del veicolo in ogni momento; sono comprese le operazioni di sostituzione di quelle parti o componenti del veicolo che sono soggette a normale usura o necessitano di sostituzioni di tutte le parti di ricambio, nessuna esclusa, con pezzi di ricambio originali a seguito della percorrenza come ad es. la sostituzione delle pastiche freni, filtri, i rabbocchi di olio e liquidi ecc..

In particolare, la manutenzione meccanica ordinaria prevede un numero illimitato di interventi su chiamata secondo le seguenti modalità::

- intervento e ripristino della funzionalità del veicolo entro le 24 (ventiquattro) ore solari successive (esclusi sabato, domenica e festivi) dall'ora della presa in consegna del veicolo, se l'intervento è stato prenotato con 48 (quarantotto) ore di anticipo.

- operazioni previste per il rilascio del "Bollino Blu" con rilascio di regolare attestazione da apporre sul veicolo, che l'Azienda al quale il mezzo verrà assegnato ha la responsabilità di programmare nei tempi e scadenze previste.

Devono comunque essere indicate le modalità e lo scadenziario temporale/chilometrico per le operazioni di manutenzione ordinaria; deve comunque essere prevista una tolleranza di 30 (trenta) giorni / 1000 (mille) Km. La presa in carico e la riconsegna del veicolo avverrà presso la sede dell'Azienda al quale il mezzo è assegnato.

Per interventi di riparazione su chiamata si intendono tutti quelli necessari a risolvere un non corretto funzionamento dell'ambulanza, da qualsiasi causa provocata (escluso il dolo da parte dell'utilizzatore) e si concludono con il collaudo ed il ripristino del funzionamento in efficienza, accertato dal personale dell'Azienda Ospedaliera all'uopo preposto.

- **Manutenzione meccanica straordinaria:** saranno a carico dell' l'Impresa aggiudicataria tutte le operazioni di manutenzione straordinaria di parte meccanica e/o carrozzeria (ivi compresi liquidi e lubrificanti di ogni genere) che dovessero rendersi necessarie in seguito a guasti o incidenti, a condizione che essi non siano imputabili a dolo o colpa grave dell'utilizzatore.
- **Pneumatici:** durante il periodo contrattuale dovranno essere sostituiti, a cura e spese dell' l'Impresa aggiudicataria, i pneumatici che, per usura ed in ogni caso per qualsiasi altro motivo dovessero rendersi inutilizzabili, secondo le norme del vigente Codice della Strada o di sicurezza. Nel canone di manutenzione s'intendono, inoltre, compresi gli interventi di riequilibratura e di assetto geometrico che dovessero rendersi necessari.
- **Assistenza allestimenti:** Durante il periodo contrattuale devono essere garantite tramite i Centri di Assistenza, le operazioni atte a sostituire o riparare gli allestimenti, ovvero le componenti dell'ambulanza, ad esclusione di quanto rientra nella manutenzione meccanica "ordinaria", necessarie a seguito di rottura od usura degli stessi. L'Impresa aggiudicataria si impegna a far effettuare gli interventi e ripristinare la funzionalità del veicolo entro 10 (dieci) giorni lavorativi dalla

consegna del veicolo purché l'intervento sia stato prenotato con almeno 48 (quarantotto) ore di anticipo. La presa in carico e la riconsegna del veicolo avverrà presso la sede dell'Azienda Ospedaliera al quale il mezzo è stato assegnato. In ogni caso l'Impresa aggiudicataria si impegna ad effettuare controlli semestrali di verifica della funzionalità degli allestimenti.

- **Assistenza full risk dispositivi medici ed impianti** : Durante il periodo contrattuale devono essere garantiti interventi per la manutenzione preventiva e correttiva. La manutenzione preventiva prevede controlli periodici di verifica, messa a punto, sostituzione parti di ricambio e parti soggette ad usura ed eventuale adeguamento e/o riconduzione a norma per quei dispositivi medici risultanti non conformi da parte di personale autorizzato dalla casa produttrice delle apparecchiature. La manutenzione preventiva ha lo scopo di ridurre la probabilità di guasto o la degradazione del funzionamento dell'attrezzatura. Il servizio di manutenzione preventiva dovrà svolgersi con la periodicità e le modalità indicate nei manuali di servizio previsti dal costruttore, in conformità alla Direttiva Europea 93/42, relativa ai dispositivi medici, al D.Lgs. 46/97 e s.m.i.. La manutenzione correttiva prevede interventi finalizzati ad accertare la presenza di guasto o malfunzionamento, individuarne la causa, adottare tutte le misure per garantire il ripristino delle condizioni normali di funzionamento, eseguire la verifica finale della funzionalità e della sicurezza delle attrezzature. Sono comprese nel servizio la riparazione e sostituzione degli accessori, secondo quanto specificato nella Direttiva 93/42/CEE, mentre è esclusa la fornitura di materiali di consumo. Gli interventi per ripristinare la funzionalità dei dispositivi medici ed impianti devono essere compiuti entro 7 (sette) giorni lavorativi dalla presa in consegna che avverrà presso la sede dell'Azienda a cui il mezzo è stato assegnato. In caso di impossibilità ad effettuare la riparazione entro le condizioni temporali ed operative richieste, il Fornitore dovrà rendere disponibile dispositivi medici sostitutivi equivalenti o in caso di malfunzionamento degli impianti, un mezzo sostitutivo equivalente, anche temporaneamente.

Le officine per l'assistenza dovranno essere attive tutti i giorni feriali e nel normale orario di lavoro (indicativamente tra le 8:30 e le 17:30) esclusi il sabato, la domenica ed i festivi. In tali periodi dovrà essere garantita la presa in carico e la riconsegna delle ambulanze per tutti gli interventi previsti dal presente Capitolato e da tutta la documentazione di gara.

Art. 6.(Manutenzione post garanzia)

Il servizio di manutenzione post garanzia, che decorrerà alla scadenza della garanzia di 24 mesi, dovrà essere di tipo full-risk con durata quinquennale, dovrà riproporre le medesime condizioni e coperture previste per la garanzia full risk di 24 mesi senza nessuna esclusione, indicate nel sopraccitato articolo 92 del presente capitolato .

In particolare dovrà prevedere un numero di interventi di manutenzione preventiva per anno adeguati a garantire una perfetta efficienza dell'ambulanza secondo quanto previsto dalla normativa vigente e dal costruttore in materia di sicurezza degli operatori e del paziente nonché la garanzia di reperibilità di tutti i pezzi di ricambio per almeno 10 anni con decorrenza dalla data di collaudo.

Art. 7.(Formazione del personale)

Al fine di semplificare e di rendere più rapido l'apprendimento del funzionamento dell'ambulanza e della dotazione strumentale, l'Impresa aggiudicataria dovrà organizzare entro trenta giorni dalla consegna dell'ambulanza un corso di istruzione per gli operatori dell'Azienda Ospedaliera in cui dovranno essere illustrate le corrette procedure per l'utilizzo del veicolo, delle attrezzature e dei dispositivi consegnati ivi comprese le procedure ed i termini di assistenza.

L'impresa aggiudicataria dovrà descrivere una programma di formazione nel quale dovrà indicare quanto segue:

- a) i destinatari della formazione , cioè le diverse tipologie di personale operativo (Medici, Paramedici e tecnici ed operatori)
- b) la durata dell'intervento formativo;
- c) gli argomenti trattati,
- d) le modalità di erogazione dei corsi (lezioni in aula, training-on-the-job, affiancamento, eccetera);
- e) le qualifiche dei formatori,
- f) il materiale didattico fornito, in lingua italiana;

La formazione sarà volta a chiarire i seguenti argomenti :

- uso delle apparecchiature in ogni sua funzione
- comprensione ed illustrazione delle potenzialità delle apparecchiature;
- procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti
- gestione operativa quotidiana
- modalità di comunicazione (p.e. orari e numeri di telefono) con il personale competente per eventuali richieste di intervento, manutenzione e assistenza tecnica, fornitura materiali di consumo e per ogni altro tipo di esigenza connessa con i servizi inclusi nel prezzo.

L'Impresa aggiudicataria, a propria cura, onere e spese, dovrà predisporre ed erogare tutte le attività necessarie alla formazione, all'addestramento, alla consulenza ed al supporto per il corretto utilizzo delle Apparecchiature, in condizioni normali e di emergenza.

Le classi non dovranno superare le 10/12 persone. Le lezioni dovranno essere svolte nei locali che l'Azienda Ospedaliera metterà a disposizione.

Al termine di ciascuna sessione, l'Azienda Ospedaliera attesterà l'avvenuta formazione attraverso la controfirma di specifico verbale redatto dal Fornitore nel quale dovrà essere indicato l'elenco e la frequenza del personale dell'Azienda Ospedaliera che vi ha preso parte.

Tutte le spese relative alla "formazione" sono a completo carico dell'Impresa aggiudicataria, ivi compresi trasferimenti, vitto ed alloggio del personale dell'Azienda Ospedaliera, qualora eventuali aggiornamenti formativi debbano tenersi in località diversa rispetto alla sede dell'Azienda Ospedaliera.

L'Impresa aggiudicataria dovrà anche prevedere ed organizzare apposite sessioni di affiancamento agli operatori sanitari ogni qualvolta l'Azienda Ospedaliera ne ravveda, a suo insindacabile giudizio la necessità.

Art. 8.(Call center)

Dovrà essere messo a disposizione per tutto il periodo contrattuale, a titolo completamente gratuito, un call-center a cui rivolgersi tutti i giorni dell'anno per ogni richiesta e per qualsiasi situazione in merito alla regolare esecuzione del contratto.

*Art. 9.(**Interventi di recupero in caso di guasto**)*

L'Impresa aggiudicataria dovrà assicurare, in caso di fermo dell'ambulanza, per qualsivoglia motivo, 24 h su 24 h e 7 giorni su 7 sia in ambito urbano che extraurbano senza limite di chilometraggio, il pronto recupero, a titolo completamente gratuito, del veicolo.

Il Servizio di Soccorso Stradale dovrà essere attivato , previa chiamata del conducente dell'ambulanza, per la sostituzione immediata, con il rispetto dei soli tempi tecnici di percorrenza sino al raggiungimento della sede di fermo o presso l'officina autorizzata.

A tal fine sarà compito della Azienda Ospedaliera mettere a disposizione dell'Impresa aggiudicataria un elenco dei mezzi di proprietà che possono essere utilizzati come mezzi sostitutivi.