

RELAZIONE TECNICA AMBULANZA

** N.B. I modelli indicati nell'Annex 1 sono indicativi della tipologia richiesta. E' accettata la fornitura di beni con caratteristiche uguali o superiori a quello marca e modello indicato.

N.B. The models indicated in Annex 1 are indicative of the type requested. The supply of goods with characteristics equal to or superior to the brand and model indicated is accepted.

1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE.		
	n°	
1.1	1	Tetto alto con porte posteriori a battenti e portellone laterale scorrevole a tutta altezza. - Veicolo con guida a destra (LHT- Left-Hand Traffic) - Cabina guida: 2 posti - Vano sanitario: 4 posti più barellato
1.2	1	Irrobustimento delle struttura del furgone originale tramite la realizzazione di una griglia auto portante con intelaiature interne con giunture tramite elettro-saldature di profilati e lamiere d'acciaio a costituire una cellula di sicurezza integrale per tutto il vano sanitario. Spessore di mm 1,5 delle lastrature perimetrali e di mm 5 per le piastre posizionate in prossimità dei poltrone, apparati e elettromedicali. Verniciatura totale di tutte la parti elettrosaldate o modificate con antiruggine sintetico e sopra verniciabile mod. BX0137 . Realizzazione di paratia divisoria con griglia in tubolare di spessore minimo mm 1,5 con rivestimenti in VTR e interni in Classe 1 ignifuga e autoestingente secondo la norma CSE RF/2/75/a e CSE RF 3/77.
1.3	1	Insonorizzazione della cabina di guida D.lgs. 81/08 inerente la conformità ai requisiti connessi all'esposizione dei lavoratori al RUMORE e alle VIBRAZIONI per conducente.
1.4	1	Finestratura del vano sanitario: vetratura scorrevole su fianco posteriore sinistro; vetratura scorrevole su portellone laterale destro; vetratura fissa su porte posteriori; opacizzazione dei cristalli per 3/4.;
1.5	1	Paratia divisoria in poliestere-VTR con intelaiatura interna in profilati e lamiere d'acciaio, dotata di grandi cristalli scorrevoli di sicurezza; doppio vano incassato sottostante di cui quello a sx predisposto per alloggiamento sedile contromarcia e quello a dx predisposto per alloggiamento sedia portantina, seconda barella o altro materiale sanitario; la suddetta costruzione della paratia permette di mantenere tutte le posizioni di scorrimento del sedile di guida originale.
1.6	1	Piano di calpestio monoblocco in MDF ignifugo e indeformabile, realizzato completamente a vasca stagna e ricoperto con colata di speciale materiale Sika Transfloor rapid pigmentato antiscivolo completamente esente da infiltrazioni per garantire la possibilità di lavare e disinfettare con abluzioni liquide.
1.7	1	Coibentazione di tutti i comparti con materiale termo-fonoassorbente, ignifugo e atossico (compreso padiglione e portiere) costituito da pannelli di espanso melamminico con conduttività termica di 0.033 W/mK a 10°C; isolamento acustico ISO 5128-1980.
1.8	1	Rivestimento degli interni compreso padiglione in VTR poliestere rinforzato con stratificazioni in CORE-MAT con raccordature di precisione e chiusura di ogni giunzione mediante sigillante ai polimeri al fine di eliminare ogni possibile infiltrazione e permettere una perfetta azione di pulizia e disinfezione.
1.9	1	Pannello poliestere-VTR per sportello posteriore sx con nicchia per alloggiamento materiali dotata di bordo anti caduta, utilizzabile se richiesto per alloggiare una sedia portantina pieghevole con l'aggiunta di opportuno sistema di bloccaggio oppure di una barella a cucchiaino.
1.10	1	Pannello poliestere-VTR per sportello posteriore dx dotato di nicchia per alloggiamento materiali vari o set attrezzi da scasso.
1.11	1	Pannello poliestere-VTR per portellone laterale scorrevole dotato di bordo anti caduta.
1.12	1	Rivestimento del sotto porta posteriore e laterale in profilato d'alluminio per impedirne il logoramento e facilitare le operazioni di roll-on e roll-off..
1.13	1	Rivestimento del paraurti posteriore in alluminio chicco di riso anti scivolo

2.		CABINA GUIDA	
	n°		
2.1	1	Alloggiamento per centralina di comando e controllo Sintex/ss posizionata su apposita plancetta parte centrale cruscotto	
2.2	1	Predisposizione per inserimento radio R/T su plancia cruscotto	
2.3	1	Alloggiamento per pannello elettrico generale con copertura in alluminio asportabile situato a paratia dietro posto autista.	
2.4		Predisposizione per apparecchiature elettriche quali inverter, carica batterie, alimentatore stabilizzato ricavati dietro il sedile dell'accompagnatore.	
2.5	1	Alloggiamento per estintore da Kg.3 omologato posizionato su montante interno lato accompagnatore.	

3.		ATTREZZATURE E ARREDAMENTO COMPARTO SANITARIO.	
	n°		
		<p>RESINA POLIESTERE - VTR L'elaborazione interna dell'ambulanza viene realizzata tramite pannelli modulari di vetroresina monoblocco con struttura autoportante per agevolare un eventuale smontaggio in caso di interventi di manutenzione straordinaria o riparazione, di COLORE AZZURRO in tonalità rilassante.</p> <p>La vetroresina è resistente a gli urti ed alle sollecitazioni, di bassissima porosità, ignifuga in Classe 1 e auto estinguente, non igroscopica, resistente all'usura e alla corrosione e non intaccati se sottoposti a disinfezione, un materiale composito con alte caratteristiche meccaniche, resistenza alla flessione, resistenza all'urto, resistenza termica, inodore, perfettamente igienizzabile e autoestinguente.</p> <p>Ha inoltre particolari caratteristiche quali l'inattaccabilità dagli agenti atmosferici, l'assenza di porosità, la facile pulizia e disinfezione, la possibilità di essere sagomata, arrotondata e priva di spigoli vivi, rendendola particolarmente indicata per questo tipo di allestimento.</p> <p>L'allestimento viene realizzato assemblando solo tre pannelli, fiancata destra e sinistra complete di parte del sottotetto e divisoria tra cabina di guida e vano sanitario: questo sistema permette di avere un minore numero di giunzioni quindi una maggiore tenuta e minori vibrazioni nella cella sanitaria.</p> <p>Per coibentare e insonorizzare il vano sanitario, tra la lamiera originale del mezzo e i pannelli di vetroresina vengono interposti dei fogli di materiale termoisolante ad alto potere termo e fono assorbente e autoestinguente. Sulla scocca viene inoltre creata un'armatura intermedia in ferro trattato con prodotti anticorrosivi, con la duplice funzione di sostegno dei pannelli di vetroresina e di sostegno per tutte le predisposizioni delle apparecchiature medicali.</p> <p>Tutti i materiali da noi utilizzati sono conformi alle normative vigenti, sono certificati e di tipo autoestinguente. La realizzazione dei mobili interni al vano sanitario seguono (come previsto dalla En 1789) le norme sulla sicurezza passiva con l'eliminazione di spigoli vivi e le raccordature con raggio di curvatura minimo di 3 centimetri.</p> <p>Colori interni personalizzati: fiancate laterali, paratia e padiglioni di colore bianco e pavimento, sportelli, maniglioni corrimano e maniglie, frontalini dei cassetti, ante dei pensili e rivestimento dei sedili in celeste. Colori disponibili a richiesta: azzurro, giallo, verde, glicine.</p> <p><u>SPESSORE VTR 6-7MM</u></p> <p><u>COLORE A SCELTA TRA GIALLO, LILLA, CELESTE O VERDE</u></p>	
	1	Costruzione di un grande armadio addossato alla parete sinistra in poliestere-VTR costituito da tre moduli indipendenti.	
3.1.	1	I modulo:	

3.1.2	1	<p>Colonna anteriore dotata di n° 3 cassette con chiusura di sicurezza e possibilità di blocco in posizione aperta; contenitore rifiuti in acciaio inox applicato su sportello inferiore con apertura a bascula e sfilabile per la pulizia. Dimensioni colonna: mm 725x600 Dimensioni vano inferiore: mm 350x515 Dimensioni cassette: mm 480x70</p>	
3.1.3	1	<p>Colonna centrale con scomparto aperto per aspiratore di secreti elettrico o rimessaggio materiali vari; scomparto inferiore dotato di sportello con chiusura di sicurezza. Dimensioni colonna: mm 725x630 Dimensioni vano inferiore: mm 350x515 Dimensioni vano superiore: mm 375x515</p>	
3.1.4	1	<p>Piano di lavoro sopra le due colonne precedentemente descritte dotato di bordo anticaduta con ricopertura antinfortunistica. Dimensioni: mm 1225x320</p>	
3.2.	1	Il modulo:	
3.2.1	1	<p>Parete attrezzata costituita da pannello sagomato collocato sopra il ripiano di lavoro estesa fin sotto il mobile pensile dotato di lastrature di rinforzo posteriori per il fissaggio di apparecchiature e rack porta strumenti; barra erogazione gas medicali applicata in apposita sede trasversale parte superiore pannello; barra elettrificata dotata di prese di corrente a 12V e a 220V (se richieste) collocate in apposita sede nella parte superiore del pannello e nella apposita scanalatura verticale in posizione mediana rispetto alla parete sx. Dimensioni: mm 685x1225 Al sistema costituito dal ripiano di lavoro e parete attrezzata vengono realizzate le predisposizioni per l'alloggiamento del defibrillatore e del ventilatore polmonare</p> <p>Nuovo sistema di porta guanti integrato per n°4 misure nella contropartita dove verranno alloggiati le scatole; i guanti saranno estraibili singolarmente dal vano sanitario e la scatole sostituibili da cabina guida</p>	
3.3	1	III modulo:	
3.3.1	1	<u>Applicazione e montaggio di mobile posteriore dell'ossigeno</u> (al posto di alloggiarle in cabina guida)	
3.4	1	<p>Armadio pensile fissato al rialzamento del tetto a tutta lunghezza, costituito da due grandi scomparti dotati di bordo anti caduta e chiusura con anta in lexan a settore cilindrico apribile con movimento di rotazione a scomparsa assistito da due molle a gas; gli scomparti sono dotati di illuminazione interna indipendente e/o centralizzata e di ulteriore finestratura in lexan nella parte inferiore fondo pensile per agevolare il reperimento dei presidi contenuti.</p>	
3.4.1	1	<p>Armadio pensile fissato al rialzamento del tetto lato dx, costituito da un grande scomparto dotato di bordo anti caduta e chiusura con anta in lexan a settore cilindrico apribile con movimento di rotazione a scomparsa assistito da due molle a gas; gli scomparti sono dotati di illuminazione interna indipendente e/o centralizzata e di ulteriore finestratura in lexan nella parte inferiore fondo pensile per agevolare il reperimento dei presidi contenuti. Dimensioni sportello di accesso: mm 1265x220 Dimensioni interne: mm 1300x400</p>	580,00
3.5	1	<p>Armadietto sottotetto ricavato sopra la cabina di guida a tutta larghezza dotato sportello di chiusura con apertura a bascula assistita da due molle a gas e illuminato internamente con plafonierina</p>	
3.6	1	Tunnel centrale costituito da:	
3.6.1	1	Scomparto centrale incassato per l'alloggiamento di:	
3.6.2	1	Portaflebo antioscillazione per flaconi infusionali in materiale plastico e vetro	
3.6.3	3	Ganci per sacche infusionali	

3.6.4	1	Punto di erogazione ossigeno con calata sopra la testa del paziente barellato mediante mascherina oronasale e tubo di collegamento	
3.6.5	1	Canalizzazione doppia per uniforme diffusione della climatizzazione attraverso n° 6 bocchette orientabili (tre a destra e tre a sinistra); alloggiamento nella parte posteriore con semi incassatura sotto spoiler dell'evaporatore posteriore del climatizzatore dotato di carter per ispezione e manutenzione.	
3.6.6	4	Maniglioni di appiglio con anima in acciaio e rivestimento antiurto in poliuretano schiumato, sagomati e integrati nel profilo del tunnel.	
3.6.7	1	Impianto di areazione (estrazione / immissione) con griglia ad azionamento elettromagnetico completamente integrato all'interno del tunnel, a tre velocità impostabili dalla centralina di comando e controllo, consente circa 30 ricambi ora. .	
3.6.8	1	Impianto di illuminazione costituito da n° 2 plafoniere a tutta lunghezza completamente incassate dotate di schermo in lexan sfilabile con una semplice pressione delle dita per una facile azione di manutenzione e pulizia, l'impianto è inoltre dotato di n° 6 faretti orientabili incassati a luce LED in apposito alloggiamento preformato.	
3.7		Posti seduta corredati da cinture di sicurezza omologate e con arrotolatore, imbottiti anatomicamente e rivestiti in vilpelle ignifuga lavabile e disinfettabile della migliore qualità e garanzia:	
3.7.1	1	Poltrona a paratia con seduta ribaltabile disposta in senso di contromarcia a testa paziente con schienale imbottito. Certificazione M1	
		Sulla parte destra tra porta scorrevole e porta posteriore:	
3.7.2	1	Poltrona anatomica con poggiatesta e braccioli disposta in senso di marcia CAT.M1, dotata di piantone girevole a 180°, schienale regolabile e sedile ribaltabile contro lo schienale. Certificazione M1	
3.7.3	1	Secondo sedile fronte marcia con poggiatesta e braccioli disposta in senso di marcia CAT.M1, dotata di piantone girevole a 180°, schienale regolabile e sedile ribaltabile contro lo schienale.	
		Predisposizione per alloggiamento barella a cucchiaio in apposito vano tra paratia e cabina guida in posizione verticale o orizzontale con possibilità di facile estrazione dal lato portellone scorrevole	
3.8	1	Barella auto-caricante modello CARRERA TEC S SPENCER cod. CA11054C barella completa, solida, in grado di riscrivere i parametri di eccellenza della propria categoria. La barella ha un design armonioso e viene fornita con due cinture modello STX 702. Lunghezza: 1970 mm Larghezza : 570 mm Peso : 32 Kg. Portata : 160 Kg. Ruote da 200 mm Freni posteriori Spondine laterali reclinabili	
3.8.1	1	Bloccaggio barella: fermi e convogliatori per barella primaria a normativa Europea EN 1789 10G	
3.8.2	1	Supporto barella TRASLABILE	
3.9	2	Maniglie di salita alla porta posteriore e a quella laterale in schiumato.	
3.10	1	Estintore alloggiato nel vano sanitario da Kg3.	
3.11	1	Impianto aspiratore/ventilatore a tetto a tre velocità (superiore a 30 ric./h - 800 mc/h) con copertura integrata nello spoiler posteriore con comando varie funzioni da centralina principale cabina guida	
3.12	1	Impianto di riscaldamento indipendente del comparto sanitario a doppio aerotermo da 7000 Kcal e scambiatore di calore alimentato da tubazioni coibentate a circuito parallelo che derivano liquido dal sistema di raffreddamento del motore .	

3.13	1	Impianto climatizzatore- Impianto a doppio evaporatore per vano sanitario con regolazioni indipendenti; gruppo di ventilazione a tre velocità con bocchette di emissione orientabili; su canalizzazione tunnel, condensatore maggiorato ed elettro ventilato; Portata d'aria 450 m3/h a 3500 Kcal/h, velocità aria ai condensatori 4 m/sec, umidità 50%, ricircolo aria 100%.	
------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4. IMPIANTO OSSIGENOTERAPIA			
	n°		
4.1	1	Contenitore in alluminio a doppia culla per due bombole di ossigeno dotato di bloccaggio di sicurezza	
4.2	1	Predisposizione in zona posteriore di n°2 bombole per ossigeno da lt. 7 - 10	
4.3	2	Riduttore di pressione a membrana.	
4.4	2	Manometro elettronico.	
4.5	1	Scambiatore per passaggio da I a II bombola.	
4.6	1	Umidificatore nebulizzatore con flussometro e innesto rapido	
4.7	1	Maschera oronasale per ossigenoterapia in PVC con nucale elastico	
4.8	1	Aspiratore di secreti sistema venturi con vaso di raccolta da 500cc sterilizzabile, tubo in silicone e valvola di aspirazione. ASPIRATORE FUNZIONANTE CON IMPIANTO OSSIGENO	
4.9	3	Prese ad innesto rapido a norme UNI 9507 per erogazione centralizzata ossigeno.	
4.10	1	Trave in alluminio per alloggio prese ossigeno (prese aria compressa e vuoto se sono installati i relativi impianti), inglobata nella struttura dell'armadio principale.	
4.11		L'impianto di ossigenoterapia è realizzato con tubazioni ad altissima resistenza con stesura completamente all'interno di guaine ignifughe anti schiacciamento. Tutti i materiali dell'impianto sono ad uso esclusivo per ossigeno, conformi alle normative CEE come richiesto della UNI EN 1789:2007. Impianto omologato CE 0051 e conforme alla Direttiva 93/42 Dispositivi Medici	

5. IMPIANTO ELETTRICO.			
5.1	1	Centralina elettronica SINTEX PLUS per il comando ed il controllo di tutte le funzioni del vano sanitario costituita da tastiera a membrana con microinterruttori e indicatori a led in raggruppamenti cromatici diversi per facilitarne il riconoscimento e l'attivazione, monitor grafico LCD in posizione centrale I pulsanti attivano le seguenti funzioni	
5.2	1	Centralina SINTEX CAB PLUS per il comando e controllo di tutte le funzioni attivabili dalla cabina di guida costituita da tastiera a membrana con microinterruttori dotati di simboli retroilluminati e indicatori a diodi led, in raggruppamenti cromatici diversi per facilitarne il riconoscimento e l'attivazione. Display alfa numerico a 2 righe e 16 caratteri	
5.3		Impianto di illuminazione costituito da:	
5.3.1	2	Plafoniere completamente incassate con 256 LED per garantire una illuminazione uniforme e senza ombre dotate di schermo in lexan sfilabile con una semplice pressione delle dita per una facile azione di manutenzione e pulizia, l'impianto garantisce un'illuminazione superiore ai 300 lux nell'area paziente ed è studiato per ridurre le zone d'ombra, consente inoltre 'accensione parziale che attiva al in successione la I e II diagonale e infine tutti e quattro le serie di led (64 led per serie);	

5.3.2	2	L'impianto è inoltre dotato di n° 2 faretti a luce LED concentrata orientabile incassati nella parte centrale anteriore e posteriore del tunnel;	
5.3.3	4	Ulteriore dotazione di n°4 faretti a luce LED diffusa incassati nella parte anteriore e posteriore del tunnel con accensione sincrona all'apertura delle porte posteriori o del portellone laterale.	
5.3.4	2	N.° 2 plafoniere a tutta lunghezza con LED a luce diffusa blu notturna incorporate nel padiglione.	
5.4	2	Profili luminosi a luce LED incassati in apposite barre d'alluminio anodizzato collocati in corrispondenza delle soglie d'ingresso del portellone laterale e delle porte posteriori per illuminare i gradini d'accesso e le zone sottostanti	
5.5	4	Prese di corrente 12V tipo jack.	
5.6	1	Predisposizione per radio ricetrasmittente e installazione antenna VHF (144-170 MHz) con schermatura metallica a massa e stesura cavo coassiale fini alla plancia cruscotto.	
		<p>Sicurezza. La stesura dell'impianto elettrico è realizzata totalmente all'interno di guaine ignifughe e anti schiacciamento mediante cavi anti propagazione della fiamma del tipo N07-VK L'impianto elettrico del vano sanitario viene gestito mediante sistema Can-Bus.</p> <p>Tutte le prese sono controllate da apposito sistema di sicurezza: le prese 12V sono regolate da Fusibili le prese 220V sono regolate da salvavita in caso di sovraccarico o corto circuito si disattivano automaticamente</p> <p>Alimentazione esterna con presa esterna 220V inserita non sarà possibile avviare il mezzo</p>	

6.		ALLESTIMENTO ESTERNO.	
6.1	4	<p>Proiettori a LED N°2 proiettori a led in zona anteriore su mensoline N°2 proiettori a led in zona posteriore su spoiler Tutti i proiettori saranno posizionati sugli angoli del tetto</p>	
6.2	/	I proiettori anteriori verranno alloggiati direttamente sul tetto del mezzo	
6.3	1	<p>Spoiler esterno posteriore in VTR con caratteristiche come sopra descritto, per alloggiamento proiettori laterali, luci arancioni intermittenti, luce bianca per illuminazione area di carico posteriore sincrona con l'apertura delle porte posteriori e pulsante di disinserimento posizionato su montante interno destro.</p> <p>Kit sirena Fiam composta da MODULO elettronico con avvisatore suono bitonale omologato e coppia trasduttori posizionata o nel vano motore o sul tetto del mezzo o su eventuale spoiler anteriore.</p>	
6.4	1	Fornitura e montaggio di avvisatore acustico - attivazione all'inserimento della retromarcia - per segnalazione del veicolo in movimento (cicalino – Bip/Bip) BIP	
6.5	1	Pedana laterale automatica meccanica in corrispondenza accesso laterale, sincrona con l'apertura del portellone laterale scorrevole.	
6.6	1	Fascia rifrangente perimetrale a norma del D.M. di rif., di altezza 20cm. In pellicola adesiva 3M Scotch Light compreso pannelli interni porte posteriori	
6.7		Scritta "AMBULANZA" su cofano anteriore in immagine speculare colore arancio rifrangente	
6.8	4	Stemmi internazionali del soccorso Star of Life (Croci di Esculapio)	
6.9			
6.10		Loghi, dediche e livree	
/		<p>Sicurezza Tutti i componenti luminosi sono realizzati con tecnologia led ad altissima efficienza delle migliori marche. Il Kit sirena è omologata e bitonale.</p>	

IMPIANTI E ATTREZZATURE SANITARIE		
n.°		
1	<p>Impianto inverter 12v dc/220v ac –1300 watt Impianto da 1300 WATT onda sinusoidale SME, dotato di circuito di protezione per extra assorbimenti, di circuito di protezione per fuga termica, di dissipatore termico. Il controllo è effettuato dalla centralina SINTEX 1 con pulsante on-off e interruttore magnetotermici di sicurezza.</p>	
	Spunto iniziale (durata 30") 2.900W Potenza costante 1.300W	
1	<p>Impianto batteria ausiliaria da 100 a/h Batteria ausiliaria da 100 A/h alloggiata in apposita predisposizione sotto il sedile di guida con relativo circuito di inserimento e relais di commutazione che attua l'inserzione in parallelo alla batteria principale a motore avviato consentendo la ricarica da parte dell'alternatore; a motore spento attua la sconnessione della batteria principale consentendo di mantenerne lo stato di carica per un avviamento sempre pronto e dedica la batteria ausiliaria all'alimentazione degli impianti del vano sanitario. L'impianto e' inoltre dotato di dispositivo a relais elettromeccanici con chiavetta di commutazione manuale per attivare l'accensione mediante la batteria ausiliaria in caso di guasto della batteria motore. Impianto dotato di automatismo collegamento batterie (servizio e primaria) al momento dell'accensione mezzo; successivamente allo spegnimento del mezzo la batteria primaria e secondaria si scollegano rimanendo comunque funzionanti le utenze del vano sanitario tramite batteria di servizio</p>	
1	<p>N.° 3 prese di corrente a 220 v interne con interruttore magnetotermico di sicurezza + presa esterna stagna a norma CEE dotata di dispositivo antiavviamento motore a presa inserita e protetta con interruttore magnetotermico differenziale agente anche su correnti impulsive (s. 30 m a)</p>	
1	<p>Impianto carica batteria 1 uscita + 1 mantenimento mod. Dometic 152A Perfect Charge 15 amp. con regolatore automatico livello di carica alimentato da presa esterna a 220V, inserendo la presa esterna a 220V viene alimentato il caricabatteria che provvede alla ricarica della batteria secondaria ed il mantenimento della batteria nel vano motore.</p>	

