



Caratteristiche tecniche

SPECIFICA TECNICA MINICOMPATTATORI ALLESTITI CON VASCA RIBALTABILE DELLA CAPACITA' DI 7 MC. CON ALZAVOLTACONTENITORI – SISTEMA DI COMPATTAZIONE DEL TIPO MONOPALA ARTICOLATA.

La presente Specifica Tecnica ha la finalità di porre degli elementi identificativi atti a descrivere la tipologia di mezzi di cui la stazione appaltante ha la necessità di dotarsi per l'attivazione sperimentale del servizio di raccolta "porta a porta".

A) AUTOTELAIO:

Tipo Isuzu NPR85 – P75 3.0 o equivalente, selezionato tra le primarie marche produttrici a livello internazionale, nuovo di fabbrica.

- ◆ gamma con guida a DX
- ◆ ABS, ESC, e ASR, Airbag lato guida e passeggero
- ◆ assi 2, ruote posteriori gemellate
- ◆ passo 2900 mm o altro passo idoneo, se il veicolo offerto è equivalente a quello indicato.
- ◆ versione cabinato
- ◆ cabina 2 posti
- ◆ sedile autista molleggiato
- ◆ cambio a 6 marce robotizzato + retromarcia
- ◆ volante regolabile
- ◆ motore ciclo diesel, 4 tempi turbo intercooler a geometria variabile, iniezione diretta common rail, generazione EURO 6
- ◆ limitatore di velocità (90 Km.)
- ◆ colore bianco standard
- ◆ alza cristalli elettrici, immobilizer, cristalli atermici, panchetta biposto, autoradio, specchi retrovisori con grandangolo integrato, fendinebbia, lampeggiante a luce arancio sul tetto cabina, avvisatore acustico di retromarcia.
- ◆ Aria condizionata in cabina, bloccaggio differenziale
- ◆ Contatore digitale PTO
- ◆ Dotazione ruota di scorta con cerchio uguale a quelli montati a nuovo ed attrezzatura di montaggio;
- ◆ completo di collaudo M.C.T.C. e fascicolo conformità CE, immatricolazione Conto Terzi, con spese interamente a carico del concorrente aggiudicatario.
- ◆ cassetta pronto soccorso;
- ◆ triangolo di emergenza
- ◆ n. 2 Estintori portatili polvere da 6 Kg.
- ◆ cinture di sicurezza omologate.
- ◆ barre paraciclista;
- ◆ striscie sagoma omologate ONU/ECE104



Allegato 1
Specifica tecnica
minicompattatori da 7 mc.
CODICE CIG. 6669648FA1

Pag. 2 di 6

- ◆ elettrofreno di stazionamento
- ◆ Cronotachigrafo digitale SIEMENS VDO.
- ◆ Cuneo ferma ruota.

B) Minicompattatore a caricamento posteriore, con scarico per ribaltamento della vasca, dotato di sistema di compattazione del tipo a monopala articolata montato sulla parte superiore del cassone, composto da una pala con movimento rotatorio e da una slitta che scorre su guide rettilinee.

Nella parte posteriore dell'attrezzatura, in posizione centrale, deve essere posizionato il sistema automatico di presa, sollevamento e svuotamento di contenitori a due e/o quattro ruote, dotato di doppia presa a pettine per bidoni da 120, 240 e 360 litri e bracci per il sollevamento di contenitori da 660 o 1100 litri del tipo con coperchio piano a libro.

Idonea tasca o contenitore, richiudibile, per accumulo temporaneo del rifiuto rovesciabile all'interno della vasca per raccolte porta a porta a tenuta.

Dispositivo alza-voltacontenitori a doppia rotazione e gestione delle velocità di movimento, tramite valvola proporzionale.

Le fasi di compattazione possono avvenire alternativamente in manuale, semiautomatico, automatico e sincronizzato con il volta contenitori.

Logica di Gestione tramite PLC avanzato.

Rapporto di compattazione circa 4:1

L'attrezzatura deve essere progettata e realizzata nel pieno rispetto della Direttiva Macchine 2006/42/CE e della norma armonizzata UNI EN 1501-1. L'attrezzatura ed i relativi comandi e dispositivi di sicurezza, devono garantire, in uso, conformità alla normativa in materia di sicurezza ed antinfortunistica, oltre a quanto previsto da D.Lgs. 81/08.

L'attrezzatura deve essere dotata di marcatura CE, relativa dichiarazione di conformità e targhetta indicante il livello di rumorosità e di dichiarazione di conformità previste dal DPR 459/96, Direttiva 42/2006/CE, D.Lgs 17/2010 e dal D. Lgs. 262/02 (e successive modificazioni ed integrazioni intervenute).

ATTREZZATURA

- Vasca che garantisca la tenuta dei liquidi, capacità minima di 7 mc. in acciaio di idonea qualità e spessore, sistema di scarico a ribaltamento posteriore a 90° gestito da gruppo oleodinamico tramite cilindro di sollevamento, piedini stabilizzatori extra estendibili verticali a doppio effetto con sequenza anticipata rispetto alla fase di scarico e viceversa per la posizione di riposo della vasca. Sistema di funzionamento idraulico con PTO al cambio.

La vasca deve realizzata con saldature a filo continuo, al fine di garantire la perfetta tenuta stagna, con lamiere di acciaio saldate ad una struttura in tubolare di vario spessore, scudo rasatore di copertura vasca per 2/3 della lunghezza con idonea lamiera di copertura avente anche funzione di contenimento rifiuti, di forma particolare per consentire il travaso dei rifiuti in compattatori a carico posteriore.

- Contenitore posteriore per accumulo temporaneo del rifiuto rovesciabile all'interno della vasca per raccolta porta a porta a tenuta, richiudibile.



Allegato 1
Specifica tecnica
minicompattatori da 7 mc.
CODICE CIG. 6669648FA1

Pag. 3 di 6

- contenitore opportunamente alloggiato di idonea capacità per la raccolta di piccoli sacchetti/pannolini con sistema di svuotamento manuale
- Applicazione di faretto laterale parte destra (in posizione da definire), per illuminazione zona di prelievo sacchetti e bidoni.
- n. 2 pedane posteriori per operatori a norma di legge;
- Logica di Gestione tramite PLC avanzato
- Massimo carico sollevabile: 500 Kg
- Pressione Massima di Lavoro 170 bar
- Tempo ciclo alzavoltacontenitori: min. 16 sec (regolabile)
- Tempo Scarico vasca: min. 55 sec.
- pannello comandi esterno collocato in prossimità del voltacontenitori, facilmente accessibile, provvisto di pulsante di emergenza, selettore ciclo automatico/manuale, pulsanti di azionamento del sistema di presa contenitori e degli attuatori di sollevamento del volta contenitori
- Comando a distanza dotato di pulsantiera con cavo elicoidale e/o avvolgibile con spina a innesto per consentire il comando a distanza, ad almeno 3 mt. dal veicolo, degli attuatori del sistema alzavoltacontenitori.
- Pulsante “Uomo Presente” per utilizzo alzavoltacontenitori
- Pulsante di Emergenza su ogni quadro di comando attrezzatura
- Valvole di blocco sui cilindri di sollevamento alzavoltacontenitori e vasca
- striscie sagoma omologate ONU/ECE104
- contenitore nella parte posteriore destra di idonee dimensioni in acciaio inox per raccolta materiali organici

D) VERNICIATURA – PERSONALIZZAZIONE

- verniciatura dell’attrezzatura con due mani di fondo epossidico e due mani di smalto poliuretano bi componente in colore Bianco 9010 con fascia di adeguate dimensioni, nella parte inferiore della vasca, in colore VERDE RAL 6018.

Su ambo i lati dx e sx della vasca, nella parte centrale, dovrà essere presente la decorazione di seguito indicata, di idonee dimensioni rispetto a quelle della vasca stessa



mediante pellicola adesiva di proporzioni idonee rispetto alla configurazione e alla struttura della vasca, visibile e permanente.



Allegato 1
Specifica tecnica
minicompattatori da 7 mc.
CODICE CIG. 6669648FA1

Pag. 4 di 6

A tale scopo dovrà essere predisposta una bozza in scala per valutare l'impatto visivo e gli accostamenti cromatici.

La realizzazione dovrà avvenire con prodotti di prima qualità in grado di resistere alle più severe condizioni d'esercizio ambientale e climatiche, usando pellicole viniliche di tipo fuso, durevoli, dimensionalmente stabili, lucide, particolarmente morbide e flessibili.

La realizzazione della decorazioni dovrà essere eseguita con stampa digitale in quadricromia.

E) ULTERIORI CONDIZIONI TECNICHE RICHIESTE

L'offerta si riterrà inoltre vincolata alle seguenti condizioni:

- omologazione, collaudo D.G.M.C.T.C., immatricolazione in strada e attivazione cronotachigrafo;
- obbligo di produrre tutta la documentazione tecnica del caso (manuale di uso e manutenzione programmata, schemi elettrici, elettronici, idraulici, oleodinamici, pneumatici e cataloghi ricambi, in formato cartaceo e, qualora possibile, in formato elettronico, da produrre in sede di aggiudicazione);
- garanzia decorrente dalla data di consegna del mezzo, avente durata minima di mesi 24 che si intende comprensiva di ogni ricambio, manodopera, spese di viaggio e trasferta dei tecnici in caso di intervento presso la nostra sede nonché di tagliando gratuito di fine garanzia, da effettuarsi anch'esso franco sede ASM srl (non saranno pertanto riconosciute spese di trasferta, vitto, alloggio nonché qualunque altra spesa ed onere sopportati dal fornitore, riconducibili agli interventi effettuati);
- impegno ad effettuare qualsiasi intervento previsto e coperto dalla garanzia offerta entro un limite massimo di ore 24 dalla chiamata telefonica o dalla richiesta scritta di ASM srl;
- effettuazione, a titolo completamente gratuito, della necessaria formazione del personale dell'ASM srl finalizzata alla conoscenza ed al corretto utilizzo dell'automezzo fornito, per un numero minimo di 6 ore per i meccanici e di 4 ore per gli autisti;

F) STANDARD QUALITATIVI, TECNICI E DI SICUREZZA

Le caratteristiche tecniche relativamente a dimensioni, ingombri, capacità pesi, portate, capacità volumetriche, pressioni, ecc. potranno avere una tolleranza del 5% (cinqueper cento) rispetto ai dati forniti.

Le situazioni di allarme devono essere segnalate sia da spie luminose (anche da eventuale display) che da segnale acustico.

Tensione di alimentazione 12 o 24 Volt comandata dalla chiave di avviamento.

Il sistema dovrà in ogni caso presentare assolute garanzie di compatibilità elettromagnetica con le altre apparecchiature da installare sull'automezzo.

L'automezzo dovrà essere inoltre dotato dei dispositivi idonei per la sicurezza del lavoro e della circolazione stradale.

Conformità alle norme generali di sicurezza, ergonomia, manuali ed istruzioni d'uso (da produrre da parte dell'aggiudicatario):

1. Le macchine singole e/o assemblate tra loro, devono possedere i requisiti e le marcature CE di Conformità alla Direttiva UE sulle macchine. Inoltre devono possedere i requisiti tecnici costruttivi rispondenti alle norme tecniche armonizzate e non.



Allegato 1
Specifica tecnica
minicompattatori da 7 mc.
CODICE CIG. 6669648FA1

Pag. 5 di 6

2. Dovranno essere adottate tutte le soluzioni tecniche sulle macchine, concretamente attuabili, per minimizzare l'esposizione a rumore, vibrazioni, con applicazione dei principi di ergonomia e comfort.

3. Le macchine che emettono, prevedono l'uso o presentano il rischio di sversamenti di aeriformi o liquidi pericolosi, verranno dotate di idonei dispositivi di captazione il più vicino possibile alla fonte di emissione.

Il fornitore dovrà prestare il necessario e completo addestramento per il corretto utilizzo del veicolo.

Qualora nei veicoli forniti fossero presenti rischi residui non eliminabili, a cura del fornitore dovrà essere apposta la segnaletica prescritta, con pittogrammi leggibili indelebili e comprensibili dagli operatori addetti e non.

La segnaletica dovrà riguardare e fornire informazioni su divieti, obblighi, avvertimenti, antincendio, salvataggio, informazione e prescrizioni.

Il fornitore dovrà indicare i mezzi di protezione individuale previsti per ciascun addetto o mansione, desunti dalla valutazione dei rischi complessivi del veicolo.

Dell'effettivo adempimento delle procedure di informazione e formazione sopra elencate, dovrà essere redatto apposito verbale, in contraddittorio tra il fornitore ed il capo settore tecnico dell'ASM srl.

Tutti i comandi devono essere posizionati in modo facilmente accessibili per l'operatore e essere dotati di targhette esplicative a norma CE riportanti le indicazioni per le manovre.

L'automezzo, come indicato nella sezione autotelaio" deve essere dotato di n 2 estintori portatili a polvere da 6 Kg. adatti alla utilizzazione a bordo di un veicolo e soddisfare le pertinenti prescrizioni della norma EN 3 Estintori portatili di incendio, Parte 7 (EN 3-7:2004 + A1:2007), per contrastare un incendio del motore o della cabina.

Gli estintori portatili, devono essere muniti di un sigillo che permetta di verificare che non siano stati utilizzati.

Inoltre, devono avere un marchio di conformità ad una norma riconosciuta dall'autorità competente ed un'iscrizione che indichi almeno la data (mese, anno) della prossima ispezione periodica o il periodo limite di utilizzo.

Gli estintori devono essere installati a bordo della unità di trasporto devono essere facilmente accessibili per l'equipaggio. La loro installazione deve essere effettuata in modo che gli estintori siano protetti dagli effetti climatici in modo che non siano alterate le loro capacità operative.

G) CONFORMITA' ALLE NORME

L'attrezzatura deve essere realizzata nel pieno rispetto della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Gli automezzi per la raccolta dei rifiuti solidi urbani, oggetto del presente appalto, dovranno essere conformi alle norme UNI EN relative ai veicoli per la raccolta dei rifiuti e, in particolare alle seguenti:

UNI EN 1501-1 Veicoli raccolta rifiuti – Requisiti generali e di sicurezza

UNI EN 1501-2 Veicoli raccolta rifiuti e relativi dispositivi di sollevamento Requisiti generali e di sicurezza

UNI EN 1501-4 Veicoli raccolta rifiuti e relativi dispositivi di sollevamento Requisiti generali e di sicurezza



Allegato 1
Specifica tecnica
minicompattatori da 7 mc.
CODICE CIG. 6669648FA1

Pag. 6 di 6

UNI EN 1501-5 Veicoli raccolta rifiuti - Requisiti generali e di Sicurezza

Gli automezzi, oggetto del presente appalto, dovranno essere dotati di marcatura CE, relativa alla conformità.

Gli automezzi dovranno essere progettati e realizzati nel rispetto della Direttiva Macchine, certificazione a norma CE e manuale di Uso e Manutenzione redatto in lingua italiana.

Gli automezzi devono rispettare la normativa in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto (D.Lgs.n. 262/02);

Gli automezzi dovranno essere provvisti di autorizzazione Ministeriale per l'emissione del certificato di conformità per veicoli di tipo omologato ai sensi dell'articolo 76 del Decreto Legislativo n° 285/92.

Impianto elettrico in conformità alle norme CEI classe IP 67 (protezione contro la penetrazione della polvere e dei getti d'acqua), con componenti con marchi IMQ,

L'attrezzatura ed i relativi comandi e dispositivi di sicurezza, devono garantire, in uso, conformità alla normativa in materia di sicurezza ed antinfortunistica, oltre a quanto previsto da D.Lgs. 81/08.

Il Direttore Generale
(Dr. Ing. Silvio M.C. Binetti)