

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

LOTTO 1 : N° 1 AUTOTELAIO PAT. C, P.T.T. 26.000 KG, CABINA CORTA TIPO IVECO AD 260S34YPS VERSIONE S-WAY O EQUIVALENTE, CAMBIO HI TRONIX/ZF 340 CV. O EQUIVALENTE, NUOVO DI FABBRICA, PASSO 4.200 MM, GUIDA A SX, DIESEL EURO 6E ALLESTITO CON ATTREZZATURA COMPATTATORE A CARICAMENTO POSTERIORE E CUFFIA CON CASSONE DELLA CAPACITÀ DI 25 METRI CUBI E TRAMOGGIA DI CARICO DA MC. 2,00 CON SISTEMA AVC O EQUIVALENTE ALZA VOLTA CONTENITORI + PETTINE + DIN 1100-1700;

LOTTO 2: N° 1 AUTOTELAIO PAT. C, P.T.T. 18.000 KG, CABINA CORTA TIPO IVECO EUROARGO ML180E28/ O EQUIVALENTE, GUIDA SX CAMBIO ZF, 279 CV. O EQUIVALENTE, NUOVO DI FABBRICA, PASSO 4.185 MM, CAMBIO ZF, DIESEL EURO 6 E ALLESTITO CON ATTREZZATURA COMPATTATORE A CARICAMENTO POSTERIORE E CUFFIA CON CASSONE DELLA CAPACITÀ MINIMA DI 16 METRI CUBI E TRAMOGGIA DI CARICO DA MC. 2,00 CON SISTEMA AVC ALZA VOLTA CONTENITORI + PETTINE + DIN 1100-1700;

LOTTO 3 : N°2 AUTOTELAIO PAT. B, P.T.T. 2.800 KG, RUOTE POSTERIORI GEMELLATE, TIPO PORTER NP6 LONG RANGE VERSIONE HDPRO O EQUIVALENTE, GUIDA SX CAMBIO MANUALE O SIMILARE, NUOVO DI FABBRICA, PASSO 3.000 MM, ALLESTITO CON ATTREZZATURA VASCA RIBALTABILE A CIELO APERTO CON CASSONE DELLA CAPACITÀ DI 4 METRI CUBI CON DISPOSITIVO AVC ALZA VOLTA CONTENITORI + PIEDINI STABILIZZATORI.

LOTTO 4 : N° 1 AUTOSPAZZATRICE STRADALE TIPO BUCHER O EQUIVALENTE NUOVA DI FABBRICA, PAT. B, P.T.T. 10.500 KG ALLESTITA CON CONTENITORE INOX MINIMO DI 4MC E SERBATOIO ACQUA IN ACCIAO INOX MINIMO DI 900 LITRI, GRUPPO SPAZZANTE TRASLABILE DX E SX, 2 SPAZZOLE ANTERIORI E BOCCA DI ASPIRAZIONE CENTRALE, SCARICO IN QUOTA.

LOTTO 5 : N° 1 AUTOCARRO P.T.T. 26.000 KG PASSO 4500, 480 CV. TIPO IVECO S-WAY O EQUIVALENTE NUOVO DI FABBRICA ALLESTITO CON ATTREZZATURA SCARRABILE TIPO BOB T26L O EQUIVALENTE CON GANCIO DI TRAINO E GRU TIPO MARCHESI CON SBRACCIO 8,50 O EQUIVALENTE E PORTATA A MT. 8 DI KG. 1450 E STABILIZZATORI IDRAULICI GIREVOLI A 180 °, POLIPO TIPO MINELLI O EQUIVALENTE A ROTAZIONE IDRAULICA TIPO GV6 + V/BLOCCO CON ATTACCO 4 TON.

Art. 1 – OGGETTO DELLA FORNITURA

L'appalto per il quale è prevista la formulazione di offerta per uno o più lotti dell'intera fornitura, ha per oggetto l'acquisto di veicoli nuovi di fabbrica e di attrezzature specifiche nuove di fabbrica per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti, allestite su altrettanti autotelai, da fornirsi in condizioni di perfetto funzionamento e con le caratteristiche minime esposte di seguito.

Art.2 – DESCRIZIONE DELLA FORNITURA.

La fornitura richiesta riguarda i seguenti veicoli telai / attrezzature riportanti le seguenti caratteristiche minime di fornitura:

n° 1 autotelaio pat. c, p.t.t. 26.000 kg, cabina corta tipo Iveco AD 260s34yps VERSIONE S-WAY o equivalente, cambio HI TRONIX/ZF 340 cv. o equivalente, nuovo di fabbrica, passo 4.200 mm, guida a sx, diesel EURO 6e allestito con attrezzatura compattatore a caricamento posteriore e cuffia con cassone della capacità di 25 metri cubi e tramoggia di carico da mc. 2,00 con sistema AVC o equivalente alza volta contenitori + pettine + din 1100-1700;

n° 1 autotelaio pat. c, p.t.t. 18.000 kg, cabina corta tipo IVECO EURO CARGO ML180E28/ o equivalente, guida sx CAMBIO ZF, 279 cv. o equivalente, nuovo di fabbrica, passo 4.185 mm, cambio zf, diesel EURO 6 e allestito con attrezzatura compattatore a caricamento posteriore e cuffia con cassone della capacità minima di 16 metri cubi e tramoggia di carico da mc. 2,00 con sistema AVC alza volta contenitori + pettine + din 1100-1700;

n°2 autotelaio pat. b, p.t.t. 2.800 kg, ruote posteriori gemellate, tipo PORTER NP6 LONG RANGE VERSIONE HDPRO o equivalente, guida sx cambio manuale o similare, nuovo di fabbrica, passo 3.000 mm, allestito con attrezzatura vasca ribaltabile a cielo aperto con cassone della capacità di 4 metri cubi con dispositivo AVC alza volta contenitori + piedini stabilizzatori.

n° 1 autospazzatrice stradale tipo BUCHER o equivalente nuova di fabbrica, pat. b, p.t.t. 10.500 kg allestita con contenitore inox minimo di 4mc e serbatoio acqua in acciaio inox minimo di 900 litri, gruppo spazzante traslabile dx e sx, 2 spazzole anteriori e bocca di aspirazione centrale, scarico in quota.

n° 1 autocarro p.t.t. 26.000 kg passo 4500, 480 cv. tipo IVECO S-WAY o equivalente nuovo di fabbrica allestito con attrezzatura scarrabile tipo bob t261 o equivalente con gancio di traino e gru tipo Marchesi con sbraccio 8,50 o equivalente e portata a mt. 8 di kg. 1450 e stabilizzatori idraulici girevoli a 180 °, polipo tipo Minelli o equivalente a rotazione idraulica tipo gv6 + v/blocco con attacco 4 ton.

La fornitura dovrà essere rispettosa delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi di cui al DM 23 giugno 2022 n.255, GURI n. 182 del 5 agosto 2022 - in vigore dal 3 dicembre 2022.

Art.3 –IMPORTO DELLA FORNITURA A BASE DI GARA

L'importo a base di gara per la fornitura dei veicoli come sopra meglio descritti all'art. 2 è la seguente:

Lotto 1: pari ad €. **160.000,00** (eurocentosessantamila/00) oltre IVA ad aliquota corrente.

Lotto 2: pari ad €. **140.000,00** (eurocentoquarantamila/00) oltre IVA ad aliquota corrente.

Lotto 3: pari ad €. **70.000,00** (eurosettantamila/00) oltre IVA ad aliquota corrente.

Lotto 4: pari ad €. **160.000,00** (eurocentosessantamila/00) oltre IVA ad aliquota corrente.

Lotto 5: pari ad €. **210.000,00** (euroduecentodiecimila/00) oltre IVA ad aliquota corrente.

Per un importo complessivo di appalto pari ad €. 740.000,00 (eurosettecentoquarantamila/00) oltre IVA ad aliquota corrente

Art.4 – MODALITÀ/CONDIZIONI/TERMINI PER L'EFFETTUAZIONE DELLA FORNITURA.

La consegna dei veicoli allestiti dovrà avvenire entro 90 (novanta) giorni solari dalla data di aggiudicazione. Eventuali miglioramenti delle tempistiche saranno comunque oggetto di valutazione.

I mezzi dovranno essere consegnati franco deposito di competenza che sarà indicato al momento opportuno dalla stazione appaltante, completi di tutto quanto richiesto nel presente capitolato, collaudati presso il competente Ufficio Provinciale MCTC, nuovi di fabbrica e perfettamente funzionanti, completi in ogni loro parte, con tutti i documenti necessari all'immatricolazione che verrà effettuata presso l'agenzia di fiducia della stazione appaltante e che comunque resterà a carico del fornitore, forniti delle autorizzazioni e/o omologazioni rilasciate dagli organi competenti ove necessarie.

Ogni mezzo, all'atto della consegna, dovrà essere corredato dalla seguente documentazione:

- certificato di approvazione del veicolo allestito, rilasciato dall'ispettorato alla motorizzazione;
- attestazione di conformità del mezzo in merito alle prescrizioni normative vigenti in tema di emissioni acustiche;
- dichiarazione CE;
- libretto uso e manutenzione;
- catalogo ricambi.

Il fornitore dovrà in qualsiasi caso fornire alla stazione appaltante un preavviso relativamente alla consegna di minimo 2 giorni lavorativi di anticipo rispetto alla data prevista per la consegna stessa, da effettuare in giorni feriali e negli orari concordati. Tutte le spese ed i rischi relativi a trasporto e consegna saranno a completo ed esclusivo carico del soggetto aggiudicatario.

Le caratteristiche della fornitura dovranno tassativamente risultare uguali a quelle oggetto di offerta, potranno operarsi modifiche dei prodotti solo in caso di intervenute disposizioni normative o regolamentari che impongano la modifica della fornitura, che dovrà comunque essere formalmente accettata dalla stazione appaltante.

La consegna avverrà in contraddittorio, e sarà redatto apposito verbale.

Alla consegna si provvederà a:

- a) controllare che i veicoli siano dotati della documentazione di bordo e di doppia chiave;
- b) constatare che non vi siano danni di trasporto e non conformità in generale.

Con la sottoscrizione del verbale di consegna si accerterà l'idoneità dei mezzi rispetto a quanto richiesto dal capitolato, sulla base di quanto visibile a mezzo fermo.

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo
Sede Legale, Amministrativa ed Operativa
Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo
Capitale Sociale € 2.000.000,00
P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38
info@nordmilanoambiente.eu
nordmilanoambiente@pec.it

Art.5 – VERBALE di COLLAUDO.

Entro massimo 2 giorni lavorativi dalla data di consegna concordata il mezzo consegnato viene sottoposto a collaudo, in contraddittorio con il rappresentante della ditta fornitrice, con la finalità di verificare, mediante esami visivi, prove e/o verifiche, la funzionalità del prodotto e la rispondenza alla normativa al momento vigente, alle prescrizioni del presente capitolato, alla manualistica d'uso e documentazione tecnica, nonché ad eventuali caratteristiche o requisiti relativi anche ad attrezzature ed allestimenti dichiarati in sede di offerta.

Di tali attività di collaudo sarà redatto apposito verbale alla cui data di sottoscrizione è da ritenersi formalizzata l'accettazione della fornitura da parte della stazione appaltante; in caso di esito negativo del collaudo, il fornitore dovrà rimuovere tutte le deficienze accertate e documentate rispetto a quanto previsto a capitolato, entro il termine perentorio di n. 2 (due) giorni lavorativi a decorrere dalla data del verbale ove è riportata la formale contestazione. Qualora non fosse possibile superare il collaudo con esito positivo, la fornitura sarà di fatto rifiutata e il fornitore dovrà provvedere, a sue spese, al ritiro dei veicoli senza nulla eccepire.

La stazione appaltante sarà quindi libera di provvedere all'annullamento dell'aggiudicazione e alla sua riformulazione nei confronti del secondo classificato, a cui verrà riservata la stessa procedura.

Art.6 – FORMAZIONE DEGLI OPERATORI.

Il fornitore dovrà effettuare a proprie spese, con personale qualificato, un corso di addestramento al personale della stazione appaltante adibito all'uso dell'attrezzatura oggetto di fornitura. Il corso di addestramento dovrà essere effettuato presso le sedi ed al personale indicato con una durata minima di 4 (quattro) ore per il personale addetto alla guida o all'utilizzo in genere, comprensivo di informazioni ed istruzioni d'uso dell'intera fornitura, con particolare attenzione all'aspetto della sicurezza nelle condizioni di impiego e nelle situazioni anormali prevedibili.

Tutte le informazioni date ai lavoratori della stazione appaltante dovranno risultare chiare e comprensibili, e il fornitore dovrà consegnare copia del materiale didattico utilizzato per i corsi. Il calendario di effettuazione dei corsi sarà concordato tra le parti e comunque entro 15 (quindici) giorni dal verbale positivo di collaudo ed entro il tempo di messa in funzione delle attrezzature.

Al termine della formazione il fornitore dovrà consegnare apposito attestato, ad ogni partecipante, di avvenuta formazione e istruzione.

Art.7 – PRESCRIZIONI TECNICHE GENERALI.

Il progetto e la realizzazione costruttiva dei veicoli oggetto di fornitura devono essere curati per conseguire livelli di affidabilità il più possibile elevata dei vari organi e ridurre al minimo guasti, disservizi, interventi manutentivi e rendere i beni pienamente idonei al servizio cui sono destinati.

Rimane nella piena competenza e responsabilità del fornitore l'elaborazione dei calcoli, progetti e disegni delle parti dei veicoli e attrezzature, per la loro completa rispondenza alle prescrizioni del capitolato ed idoneità al servizio. In relazione alla gravosità del servizio cui il bene è destinato, la progettazione e la costruzione deve essere particolarmente curata con riguardo al dimensionamento ed alla scelta dei materiali per la realizzazione:

- degli organi soggetti a forti sollecitazioni meccaniche (ad esempio cerniere di articolazione) o ad usura (guide di scorrimento ove presenti, tramoggia etc.);
- dei circuiti dell'impianto oleodinamico in funzione delle pressioni massime di esercizio;

- del serbatoio dell'olio idraulico, eventualmente dotato di impianto di raffreddamento, in modo che la temperatura dell'olio idraulico non superi mai i 70 (settanta) gradi centigradi (C°) anche nelle condizioni più gravose di esercizio dell'attrezzatura;
- dell'impianto elettrico, anche in considerazione del possibile uso nei turni notturni con l'utilizzo contemporaneo di diversi dispositivi di illuminazione.

L'attrezzatura, deve essere progettata e realizzata secondo processi di lavorazione certificati secondo norma UNI EN ISO 9000 e ISO 14000, in conformità alle normative CE vigenti in materia, alla Direttiva Macchine vigente ed alla normativa UNI EN 1501-1:2015 e UNI EN 1501-5:2015, comunque con criteri tali da assicurarne l'affidabilità, la lunga durata in servizio e l'uso in sicurezza, idonea a sopportare, senza alcun cedimento, con una tara contenuta, permettendo un'adeguata portata legale, comunque non inferiore a quanto definito nel presente capitolato, esplicitata al netto della tolleranza prevista dal CdS per quanto riguarda i mezzi circolanti su strada.

Il livello di rumorosità all'interno della cabina di guida ed all'esterno del veicolo deve essere contenuto nei limiti di Legge, secondo il D.lgs. 262/2002 e s.m.i. e la norma UNI EN 1501-4; in ogni caso il Leq (livello equivalente di rumorosità) espresso in dB(A), misurato all'interno della cabina (posto di guida) nonché in corrispondenza della postazione di comando esterna in fase di carico, scarico e movimento volta contenitori, deve rientrare nei seguenti limiti:

- in cabina, con attrezzatura funzionante < 80 dB(A);
- per l'operatore addetto alle operazioni carico/scarico rifiuto < 105 dB(A) rilevato mediante misure a terra durante la fase di funzionamento dell'attrezzatura, in postazione comandi.

Gli accessori, gli impianti, ed i dispositivi di gestione e regolazione installati dovranno essere realizzati secondo i migliori standard qualitativi ed essere conformi a quanto previsto dalle normative vigenti; le caratteristiche di costruzione, montaggio e omologazione dovranno essere conformi a quanto stabilito dalle norme tecniche di riferimento.

Tutti i veicoli dovranno inoltre essere equipaggiati, con strisce posteriori e laterali retroriflettenti, come definite dalla normativa vigente. Per tutti i veicoli è richiesta l'accensione automatica delle luci di emergenza e del lampeggiante in fase di azionamento del voltacassonetti e/o ribaltamento cassone/scarico.

Art.8 – CARATTERISTICHE TECNICO QUALITATIVE ED ALLESTIMENTI RICHIESTI.

Le caratteristiche tecniche dei singoli mezzi, attrezzature ed accessori descritte nel presente articolo costituiscono requisiti minimi per l'accettazione della fornitura, la mancata indicazione, in sede di offerta, del possesso di tali requisiti, comporta l'esclusione ai sensi della lettera di invito.

Le forniture comprensive di telaio devono essere rispondenti alle caratteristiche tecniche minime di cui al presente capitolato; dovranno essere rispettate tutte le norme in materia d'omologazione automezzi per trasporto rifiuti, vigenti all'atto della consegna, ed in particolare:

- prescrizioni stabilite dal Codice della Strada;
- norme in materia di contenimento delle emissioni inquinanti secondo i CAM;
- norme in materia di contenimento delle emissioni sonore prodotte da veicoli a motore.
- i veicoli dovranno essere omologati in Italia e precedentemente alla data della consegna.

Qui di seguito le specifiche schede tecniche con i requisiti minimi previsti.

I veicoli offerti dovranno essere dotati di attrezzatura per la raccolta ed il trasporto di rifiuti, con caratteristiche, allestimenti minimi, prestazioni e funzionalità rispondenti alle prescrizioni di cui al seguito. L'attrezzatura dovrà consentire la tenuta stagna dei liquami.

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo
Sede Legale, Amministrativa ed Operativa
Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo
Capitale Sociale € 2.000.000,00
P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38
info@nordmilanoambiente.eu
nordmilanoambiente@pec.it

Le caratteristiche tecniche, le dimensioni, peso e prestazioni del veicolo allestito dovranno essere le seguenti:

LOTTO 1

N° 1 AUTOTELAIO PAT. C, P.T.T. 26.000 KG, CABINA CORTA TIPO IVECO AD 260S34YPS VERSIONE S-WAY O EQUIVALENTE, CAMBIO HI TRONIX/ZF 340 CV. O EQUIVALENTE, NUOVO DI FABBRICA, PASSO 4.200 MM, GUIDA A SX, DIESEL EURO 6E ALLESTITO CON ATTREZZATURA COMPATTATORE A CARICAMENTO POSTERIORE E CUFFIA CON CASSONE DELLA CAPACITÀ DI 25 METRI CUBI E TRAMOGGIA DI CARICO DA MC. 2,00 CON SISTEMA AVC O EQUIVALENTE ALZA VOLTA CONTENITORI + PETTINE + DIN 1100-1700

AUTOTELAIO CABINATO

Marca IVECO modello S-WAY AD260S34YPS, o equivalente di pari prestazioni, con caratteristiche minime:

- P.T.T. 26 TON
- Passo non superiore a 4.200 mm
- Potenza minimo 340 cv
- Alimentazione a gasolio
- Emissioni motore in ottemperanza alla Norma Euro 6
- Guida a sinistra
- Cambio HI-TRONIX
- Cabina corta
- Sospensioni posteriore pneumatiche
- N. 3 posti in cabina compreso il conducente
- Colore cabina bianco
- Accessoriato di: climatizzatore, scarico verticale, cruise control

La fornitura posta a base di gara dovrà avere le caratteristiche analoghe a quelle qui di seguito descritte:

ATTREZZATURA

La struttura dell'attrezzatura dovrà essere idonea a supportare senza alcun cedimento i carichi generali del dispositivo di costipazione e dal dispositivo volta cassonetto, oltre che all'impiego di materiali di qualità ed accurata progettazione che dovrà consentire una tara contenuta, permettendo una Portata Utile Legale del mezzo, nella configurazione e nelle caratteristiche richieste, esclusa la tolleranza consentita dalla Legge, non potrà essere inferiore a 10.500 Kg.

CONTROTELAIO

Il controtelaio, posto sotto il cassone per tutta la sua lunghezza, avrà una struttura metallica adeguata alla massa complessiva sia dell'attrezzatura che del carico utile massimo raggiungibile.

Il controtelaio dovrà essere composto da longheroni e da selle in lamiera di acciaio, saldate al fondo del cassone in modo da creare una struttura robusta e sufficientemente elastica tale da non provocarne rotture o deformazioni in qualsiasi condizioni di carico e di lavoro dell'attrezzatura, conformemente a quanto prescritto dal produttore del cabinato.

Non deve essere presente nessun intervento di saldatura sul telaio dell'autoveicolo in modo che l'attrezzatura sia facilmente smontabile e l'ancoraggio non limiti in alcun modo l'elasticità del telaio del veicolo.

CASSONE A COMPLETA TENUTA STAGNA

Il cassone di contenimento deve essere costituito da un unico corpo in lamiera di acciaio ad alta resistenza allo snervamento e all'usura completamente saldato; realizzato da due strutture elettrosaldate poste anteriormente e posteriormente all'interno delle quali vengono fissate le fiancate, il tetto e il fondo.

Le pareti delle fiancate, del tetto e del fondo devono essere lisce, prive di sporgenze e calandrate con un raggio sufficiente per aumentare la rigidità della struttura.

L'assemblaggio delle parti costituenti il cassone deve essere fatto con sistemi da indicare da parte dell'offerente, nel rispetto di procedure e normative da specificare (ad es.: saldatura continua a norme UNI o DIN) in modo da ottenere una struttura robusta, senza punti che facilitino l'innesco di processi di ossidazione o di rottura e a tenuta.

La tenuta dei liquami tra l'accoppiamento cassone e portellone posteriore deve essere garantita da una robusta guarnizione, sagomata in modo tale da realizzare un'ottima superficie di contatto e tenuta. Deve essere idonea a garantire nel tempo una buona tenuta dei liquami. La guarnizione di tenuta deve risalire sui bordi laterali fino all'altezza massima possibile

Il cassone deve essere privo di punti dove i liquidi possano ristagnare, nella parte posteriore dev'essere presente uno scivolo affinché a piatto di espulsione fuoriuscito, i liquidi non finiscano sul telaio.

Le guide di scorrimento del sistema di espulsione, all'interno del cassone, devono essere realizzate ponendo cura nell'evitare che si creino zone di accumulo di rifiuto che tenda ad impaccarsi.

Devono inoltre essere adottati sistemi di scorrimento tali da garantire il minor attrito possibile, una lunga durata ed una rapida sostituzione dei pattini di scorrimento (specificare materiali).

Deve essere possibile un accesso all'interno del cassone, a cabina ribaltata, per effettuare operazioni di manutenzione e pulizia.

Sul lato retrocabina deve avere un bordo di tenuta alto almeno 400 mm dalla base, al fine di evitare la fuoriuscita di liquame durante la marcia o la frenata del veicolo.

Materiali del cassone

Il fondo deve essere in acciaio antiusura di durezza minima 400 HB con spessore minimo di 4 mm, in unica lamiera per tutta la lunghezza.

Il tetto e le pareti devono essere in acciaio e spessore minimo di 3 mm.

Volumetria e dimensioni del cassone (esclusa la bocca di carico)

Larghezza massima esterna = 2500 mm

Volume minimo calcolato secondo la direttiva UNI EN1501-1 = 24 m³

PORTELLA POSTERIORE (BOCCA DI CARICO)

La struttura della portella deve realizzare un unico corpo in lamiera di acciaio ad alta resistenza allo snervamento e all'usura completamente saldato. La portella deve essere composta da due fiancate una tramoggia nella parte inferiore e un convogliatore nella parte superiore. Per maggiore robustezza della zona funzionale le pareti laterali devono essere realizzate da una unica lamiera in acciaio ad alto carico di snervamento contornata da tubolari. Sulle pareti devono essere ricavate le guide all'interno delle quali, mediante appositi organi di scorrimento, trasla la "monopala articolata". Il fondo della bocca di carico deve essere realizzato in una unica lamiera di acciaio antiusura. Nella fase di scarico la portella viene sollevata da una coppia di cilindri a doppio effetto. I cilindri idraulici devono essere dotati di valvola di blocco bilanciata per evitare cadute improvvise in caso di rotture o avarie dell'impianto idraulico. La portella completamente sollevata deve essere parallela al terreno in modo da non creare alcun ostacolo alla fuoriuscita del materiale compattato.

Con portella sollevata deve essere possibile attivare il ciclo di compattazione per la pulizia della tramoggia. Sulla parte destra posteriore della bocca di carico deve essere presente una valvola da 2" per lo scarico dei liquami. Durante le fasi di manutenzione interna al cassone la portella deve poter essere bloccata in posizione di sicurezza semiaperta tramite due puntoni di colore giallo, in modo da creare un accesso sicuro ai manutentori. Il bordo superiore della bocca di carico deve trovarsi ad un'altezza di almeno 1400 mm dal suolo

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo

Sede Legale, Amministrativa ed Operativa

Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo

Capitale Sociale € 2.000.000,00

P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38

info@nordmilanoambiente.eu

nordmilanoambiente@pec.it

e distante almeno 850 mm da organi con rischio di cesoiamento. Al fine di facilitare lo svuotamento di ceste e mastelli, o il caricamento manuale di sacchetti e rifiuti ingombranti, tale altezza deve essere ridotta il più possibile mediante spondina abbassata e/o sollevata o altri dispositivi che devono essere costruiti in maniera robusta al fine di evitare che si deformino sotto la spinta dei rifiuti in fase di compattazione e che siano di facile manovrabilità da parte degli operatori. Il blocco in posizione chiusa (Altezza >1,40 m), se ad azionamento manuale, deve essere facilmente inseribile e disinseribile. La spondina deve essere dotata di opportuno sensore di sicurezza. Il bloccaggio inferiore deve avvenire con sistemi idraulici o comunque automatici. Un sensore opportunamente posizionato deve azionare il segnale ottico e sonoro di apertura portellone.

Materiali della Portella

Le fiancate devono essere in acciaio alto resistenziale con limite di snervamento minimo di 690 MPa e spessore minimo di 6 mm. Il fondo deve essere in acciaio antiusura di durezza minima 400 HB con spessore minimo di 6 mm.

Volumetria della Portella (bocca di carico)

La volumetria potenziale della bocca non deve essere inferiore di 2,3 m³.

Dimensioni rilevanti della bocca di carico

La larghezza interna della bocca di carico deve essere minimo 2.200 mm.

DISPOSITIVO DI COMPATTAZIONE

Il dispositivo di compattazione deve essere composto da una slitta dotata di un movimento rettilineo alterno e da una pala incernierata alla slitta dotata di un movimento rotatorio alternato. Sia la pala che la slitta devono essere movimentati da una coppia di cilindri oleodinamici. La composizione dei due movimenti realizza il ciclo di compattazione. Per limitare gli sforzi che si generano sulla slitta durante la compattazione dei rifiuti la coppia di cilindri che comanda la traslazione deve essere posta sullo stesso piano dei quattro pattini di scorrimento ed i cilindri che movimentano la pala di compattazione devono essere incernierati sugli stessi perni sui quali sono calettati i pattini superiori. Gli steli dei quattro cilindri che movimentano la monopala devono essere rivolti verso l'alto in modo da evitare il loro contatto con i rifiuti conferiti all'interno della bocca di carico. Gli elementi della compattazione, durante l'esecuzione del ciclo, non devono interferire con il contenitore in posizione di scarico, o con altri componenti del voltacassonetti, né con veicoli satellite in fase di scarico. I pattini di scorrimento devono essere facilmente sostituibili senza smontare alcun componente della compattazione.

Spessore dei Materiali del sistema di compattazione e della pala

- Lamiera anteriore sp. minimo 6 mm
- Lamiera posteriore sp. minimo 8 mm
- Pareti laterali sp. minimo 15 mm

Spessore dei Materiali della slitta

- Lamiera di fondo sp. minimo 6 mm
- Lamiera di chiusura superiore sp. minimo 15 mm
- Pareti laterali sp. minimo 20 mm

DISPOSITIVO DI SCARICO E CONTROPRESSIONE (PARATIA)

Lo scarico del cassone di contenimento deve essere effettuato mediante una paratia (piatto) di espulsione movimentata da un cilindro oleodinamico a doppio effetto a piú sfili.

La paratia di espulsione deve scorrere su pattini di materiale a bassa resistenza all'attrito di grande durata e facilmente sostituibili per l'ordinaria manutenzione o per l'eventuale sostituzione.

Il profilo inferiore della paratia di espulsione deve poter fuoriuscire dalla parte posteriore del cassone in modo tale da poter favorire le operazioni di lavaggio del cassone.

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo
Sede Legale, Amministrativa ed Operativa
Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo
Capitale Sociale € 2.000.000,00
P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38
info@nordmilanoambiente.eu
nordmilanoambiente@pec.it

Deve essere previsto un sistema di sicurezza che eviti interferenza tra portellone e la paratia di espulsione garantendo l'impossibilità al portellone di chiudersi se la paratia non è in posizione corretta e alla paratia di effettuare il movimento di espulsione se il portellone non sia completamente aperto.

Durante la fase di carico la paratia deve portarsi automaticamente in un punto predeterminato in prossimità della compattazione. La paratia deve avere la funzione di piatto di contropressione, avanzando in modo controllato sotto la spinta del rifiuto compattato.

DISPOSITIVO ALZAVOLTACONTENTORI

Il voltacontentori deve essere alimentato da un distributore proporzionale che permetta di realizzare una movimentazione fluida ed a velocità variabile in funzione della posizione, in modo da evitare danneggiamento dei cassonetti durante la presa ed il finecorsa di sollevamento.

Per agevolare lo svuotamento del cassonetto deve essere prevista una funzione di SHAKER per mezzo del quale il contenitore viene sottoposto a scuotimenti controllati, il cui numero ed ampiezza possono essere impostati dall'operatore.

La funzione SHAKER deve poter essere attivata e disattivata, a scelta degli operatori, dalla consolle in cabina di guida.

Il dispositivo alzavoltacassonetti, montato posteriormente alla bocca di carico, deve prevedere la possibilità di aggancio e movimentazione dei seguenti cassonetti:

- Aggancio a rastrelliera (PETTINE) adatto per la presa e lo svuotamento di bidoni da litri 120 – 240 – 360. Permette lo svuotamento di due bidoni contemporaneamente.
- Aggancio a BRACCI adatto per la presa e lo svuotamento di cassonetti a 4 ruote aventi volumetria da 660 a 1.100 litri, tipo DIN con attacchi maschio.
- Aggancio a BRACCI adatto per la presa e lo svuotamento di cassonetti a 4 ruote aventi volumetria di 1.700 litri, tipo DIN con attacchi maschio.

L'operatore deve poter utilizzare ogni tipologia di attacco a lui utile, senza dover effettuare alcuna operazione particolare di montaggio o smontaggio dei braccetti.

Il voltacontentori deve essere conforme alle specifiche indicazioni dettate dalle norme UNI EN 840 ed alla norme UNI EN 1501. In particolar modo il voltacontentori deve essere conforme alle specifiche costruttive dettate dalla norma UNI EN 1501-5.

IMPIANTO OLEODINAMICO

I movimenti dell'attrezzatura devono essere generati da pompe che ricevono il moto, tramite la presa di forza montata sul dal cambio dell'autoveicolo.

Il sistema di inserimento e di disinserimento della presa di potenza deve essere realizzato in modo da consentirne la manovra solo nel modo corretto. A tal proposito si evidenzia che l'inserimento della presa di forza, comandato da un pulsante, completo di spia luminosa, deve essere consentito esclusivamente con cambio in folle e freno a mano inserito. Il disinserimento deve avvenire sia mediante idoneo pulsante che automaticamente inserendo una marcia o togliendo il freno a mano.

Sul serbatoio devono essere presente un indicatore ottico di livello (visibile da terra) ed i filtri in aspirazione singoli per ogni pompa utilizzata. Il filtro di ritorno della linea idraulica al serbatoio deve essere di idonee dimensioni e dotato di indicatore di intasamento e by-pass di sicurezza.

Tutte le tubazioni devono essere protette da guaina esterna che eviti la proiezione di olio idraulico verso operatori o passanti in caso di rotture o esplosioni.

Tutti i cilindri previsti per un movimento di sollevamento (alzavoltacassonetti e portella) devono essere dotati di valvole di blocco pilotate. Gli steli dei cilindri idraulici devono essere protetti da cromatura con spessore minimo di 0,3 mm sul diametro.

Occorre effettuare un adeguato flussaggio di tutto l'impianto idraulico mediante centralina di flussaggio esterna, con attrezzatura in movimento, prima della consegna e messa in esercizio del compattatore. L'impianto

idraulico deve essere realizzato in modo da mantenere la temperatura dell'olio entro i normali parametri di funzionamento senza l'utilizzo di uno scambiatore di calore.

Tutte le movimentazioni devono poter essere effettuate mediante utilizzo dell'energia idraulica, escludendo pertanto movimenti per gravità.

Tubazioni, raccordi, valvole e distributori idraulici devono essere posizionati in modo tale da garantire una buona accessibilità in caso di interventi di manutenzione.

Le tubazioni oleodinamiche devono essere adeguatamente protette dagli sfregamenti. Tutti i tubi flessibili devono essere protetti da idonea schermatura o calza di protezione.

IMPIANTO ELETTRICO ED ELETTRONICO

I dispositivi di illuminazione e di segnalazione del veicolo allestito devono essere conformi a quanto prescritto dal codice della strada. L'impianto elettrico, i pulsanti e le scatole, devono avere protezione IP65. Tutti i cavi devono essere identificati tramite numerazione o codificazione corrispondente allo schema funzionale per gli interventi di manutenzione.

Telecamera posteriore con monitor da 7" in cabina per permettere all'autista una chiara visione diurna e notturna dell'area di lavoro sul retro del veicolo. All'attivazione della PTO, in automatico devono accendersi le 4 frecce del veicolo. Al fine di ridurre l'assorbimento di corrente da parte dell'attrezzatura, tutti i fari di lavoro e tutti i fari di segnalazione a luce arancio, devono essere del tipo a LED. La gestione della logica di funzionamento dell'attrezzatura deve essere implementata su scheda elettronica PLC o analogo. In cabina di guida deve essere presente una interfaccia (video) dell'attrezzatura, che consenta all'operatore il comando di alcune manovre, la visualizzazione e l'impostazione dei parametri del sistema.

POSTAZIONI DI CONTROLLO E COMANDI

In cabina di guida sul display:

- visualizzazione operazioni di manutenzione preventiva da effettuare;
- conteggio del tempo di lavoro effettivamente svolto dalla attrezzatura;
- conteggio del numero di cicli svolto dal gruppo di compattazione;
- conteggio del numero dei cicli di scarico del cassone di contenimento;
- grado di compattazione impostato (in funzione della contropressione) – minimo 3 livelli di compattazione;
- conteggio numero dei cicli effettuati dal dispositivo alzavoltacassonetti;
- la visualizzazione operazioni di manutenzione preventiva da effettuare;
- il conteggio del tempo di lavoro effettivamente svolto dalla attrezzatura;
- il conteggio del numero di cicli svolto dal gruppo di compattazione;
- il conteggio del numero dei cicli di scarico del cassone di contenimento;
- il grado di compattazione impostato (in funzione della contropressione);
- la visualizzazione delle posizioni del gruppo di compattazione durante il ciclo;
- il controllo pressioni di lavoro su distributori servizi, e pressione lavoro su distributore del gruppo di compattazione;
- l'abilitazione della postazione a terra del ciclo scarico;
- il ciclo di scarico per le situazioni operative in cui non sia possibile utilizzare la postazione a terra.

Su pulsantiera:

- Interruttore generale per l'abilitazione di tutti i comandi presenti sull'attrezzatura.
- Interruttore per l'accensione dei fari rotanti.
- Interruttore per l'accensione dei fari di lavoro.
- Pulsante per l'inserimento / disinserimento della presa di forza coniugato con l'azionamento del dispositivo per la predisposizione del numero di giri del motore. L'aumento dei giri del motore deve avvenire dopo l'azionamento di uno dei comandi dell'attrezzatura. L'azionamento non è reso possibile se

il pedale della frizione non è premuto a fondo oppure se la pressione dell'aria nel circuito non abbia raggiunto il valore necessario.

- Spia di segnalazione per l'indicazione di portellone posteriore aperto o non chiuso perfettamente.
- Pulsante di STOP di EMERGENZA (fungo rosso), con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Pulsante di EMERGENZA innesto retromarcia (ripristino a chiave) con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Segnale acustico intermittente in funzione durante la fase di retromarcia del veicolo.
- Spie intermittenti di segnalazione EMERGENZA abilitate dall'inserimento della PTO.

Postazione di comando a terra lato DX posteriore (portella)

- Pulsante di consenso da premere in contemporanea al selettore di comando salita o discesa AVC.
- Pulsante di emergenza con riarmo manuale, con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Pulsante di avvio ciclo compattazione.
- Pulsante di stop ciclo compattazione.
- Pulsante di selezione tipo di compattazione.
- Selettore di scelta 2 o 4 ruote cassonetto.
- Pulsante di liberazione (giallo).
- Joystick a mantenimento per effettuare la compattazione in manuale (a uomo presente per evitare azionamenti accidentali).
- Selettore di salita o discesa AVC a uomo presente e da premere in contemporanea con il pulsante consenso.
- Cicalino per comunicazioni operatori autista.
- Selettore attivazione / disattivazione barra apriperchio (se opt. presente).
- Selettore accensione faro di lavoro.
- Pulsante di restar da premere dopo

Postazione di comando a terra lato SX anteriore (cassone)

- Pulsante di emergenza, con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Pulsante di attivazione ciclo di pulizia della bocca.
- Pulsante di comando sollevamento portellone.
- Pulsante di comando uscita paratia di espulsione.
- Pulsante di comando rientro paratia di espulsione.

Postazione di comando a terra lato SX posteriore (cassone)

- Pulsante di emergenza, con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Doppio pulsante di comando abbassamento portellone posteriore (**obbligando l'operatore a mantenere entrambe le mani impegnate per azionare la discesa della portella**).

Postazione di comando a terra lato SX posteriore (portella)

- Pulsante di emergenza con riarmo manuale, con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Cicalino per comunicazioni operatori autista.

ACCESSORI A CORREDO:

- E' necessario prevedere la presenza di n. 2 pedane posteriori omologate per il trasporto degli operatori.
- E' necessario prevedere la presenza di dispositivo apriperchio basculante e/o antirollio pneumatico per evitare la rottura del cassonetto stesso durante il suo ribaltamento
- E' necessario prevedere nella parte posteriore, in posizione rialzata del mezzo, la presenza della ripetizione della fanaleria posteriore affinché anche effettuando la raccolta con operatori in pedana, il mezzo sia completamente visibile
- E' necessario prevedere la presenza del kit accensione da terra:

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo
Sede Legale, Amministrativa ed Operativa
Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo
Capitale Sociale € 2.000.000,00
P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38
info@nordmilanoambiente.eu
nordmilanoambiente@pec.it

- Per il corretto funzionamento in cabina di guida la chiave del camion dev'essere piantata nel nottolino;
- La pulsantiera di comando, oltre al pulsante di start motore, stop motore ed attivazione PTO, deve avere una chiave per l'attivazione dell'attrezzatura ed essere dotata di chiave Dallas codificata, così da poter risalire a quale operatore ha utilizzato tale funzione;
- Presa USB collocata all'interno di una cassetta con grado di protezione IP65, così da consentire di scaricare e salvare tutte le operazioni eseguite dall'attrezzatura.

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo
Sede Legale, Amministrativa ed Operativa
Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo
Capitale Sociale € 2.000.000,00
P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38
info@nordmilanoambiente.eu
nordmilanoambiente@pec.it

LOTTO 2

N° 1 AUTOTELAIO PAT. C, P.T.T. 18.000 KG, CABINA CORTA TIPO IVECO EURO CARGO ML180E28/ O EQUIVALENTE, GUIDA SX CAMBIO ZF, 279 CV. O EQUIVALENTE, NUOVO DI FABBRICA, PASSO 4.185 MM, CAMBIO ZF, DIESEL EURO 6 E ALLESTITO CON ATTREZZATURA COMPATTATORE A CARICAMENTO POSTERIORE E CUFFIA CON CASSONE DELLA CAPACITÀ MINIMA DI 16 METRI CUBI E TRAMOGGIA DI CARICO DA MC. 2,00 CON SISTEMA AVC ALZA VOLTA CONTENITORI + PETTINE + DIN 1100-1700

AUTOTELAIO CABINATO

Marca IVECO modello EURO CARGO ML180E28P, o equivalente ma di pari prestazioni, con caratteristiche minime:

- P.T.T. 18 TON
- Passo non superiore a 3.690 mm
- Potenza minimo 280 cv
- Alimentazione a gasolio
- Emissioni motore in ottemperanza alla Norma Euro 6
- Guida a sinistra
- Cambio EUROTRONIC 12 M
- Cabina corta
- Sospensioni posteriore pneumatiche
- N. 3 posti in cabina compreso il conducente
- Colore cabina bianco
- Accessoriato di: climatizzatore, scarico verticale, cruise control

La fornitura posta a base di gara dovrà avere le caratteristiche minime di seguito descritte:

ATTREZZATURA

La struttura dell'attrezzatura dovrà essere idonea a supportare senza alcun cedimento i carichi generali del dispositivo di costipazione e dal dispositivo volta cassonetto, oltre che all'impiego di materiali di qualità ed accurata progettazione che dovrà consentire una tara contenuta, permettendo una Portata Utile Legale del mezzo, nella configurazione e nelle caratteristiche richieste, esclusa la tolleranza consentita dalla Legge, non potrà essere inferiore a 6.000 Kg.

CONTROTELAIO

Il controtelaio, posto sotto il cassone per tutta la sua lunghezza, ha una struttura metallica adeguata alla massa complessiva sia dell'attrezzatura che del carico utile massimo raggiungibile.

Il controtelaio deve essere composto da longheroni e da selle in lamiera di acciaio, saldate al fondo del cassone in modo da creare una struttura robusta e sufficientemente elastica tale da non provocarne rotture o deformazioni in qualsiasi condizioni di carico e di lavoro dell'attrezzatura, conformemente a quanto prescritto dal produttore del cabinato.

Non deve essere presente nessun intervento di saldatura sul telaio dell'autoveicolo in modo che l'attrezzatura sia facilmente smontabile e l'ancoraggio non limiti in alcun modo l'elasticità del telaio del veicolo.

CASSONE A COMPLETA TENUTA STAGNA

Il cassone di contenimento deve essere costituito da un unico corpo in lamiera di acciaio ad alta resistenza allo snervamento e all'usura completamente saldato; realizzato da due strutture elettrosaldate poste anteriormente e posteriormente all'interno delle quali vengono fissate le fiancate, il tetto e il fondo.

Le pareti delle fiancate, del tetto e del fondo devono essere lisce, prive di sporgenze e calandrate con un raggio sufficiente per aumentare la rigidità della struttura.

L'assemblaggio delle parti costituenti il cassone deve essere fatto con sistemi da indicare da parte dell'offerente, nel rispetto di procedure e normative da specificare (ad es.: saldatura continua a norme UNI o DIN) in modo da ottenere una struttura robusta, senza punti che facilitino l'innesco di processi di ossidazione o di rottura e a tenuta.

La tenuta dei liquami tra l'accoppiamento cassone e portellone posteriore deve essere garantita da una robusta guarnizione, sagomata in modo tale da realizzare un'ottima superficie di contatto e tenuta. Deve essere idonea a garantire nel tempo una buona tenuta dei liquami. La guarnizione di tenuta deve risalire sui bordi laterali fino all'altezza massima possibile

Il cassone deve essere privo di punti dove i liquidi possano ristagnare, nella parte posteriore dev'essere presente uno scivolo affinché a piatto di espulsione fuoriuscito, i liquidi non finiscano sul telaio.

Le guide di scorrimento del sistema di espulsione, all'interno del cassone, devono essere realizzate ponendo cura nell'evitare che si creino zone di accumulo di rifiuto che tenda ad impaccarsi.

Devono inoltre essere adottati sistemi di scorrimento tali da garantire il minor attrito possibile, una lunga durata ed una rapida sostituzione dei pattini di scorrimento (specificare materiali).

Deve essere possibile un accesso all'interno del cassone, a cabina ribaltata, per effettuare operazioni di manutenzione e pulizia.

Sul lato retrocabina deve avere un bordo di tenuta alto almeno 400 mm dalla base, al fine di evitare la fuoriuscita di liquame durante la marcia o la frenata del veicolo.

Materiali del cassone

Il fondo deve essere in acciaio antiusura di durezza minima 400 HB con spessore minimo di 4 mm, in unica lamiera per tutta la lunghezza.

Il tetto e le pareti devono essere in acciaio e spessore minimo di 3 mm.

Volumetria e dimensioni del cassone (esclusa la bocca di carico)

Larghezza massima esterna = 2500 mm

Volume minimo calcolato secondo la direttiva UNI EN1501-1 = 15,7 m³

PORTELLA POSTERIORE (BOCCA DI CARICO)

La struttura della portella deve realizzare un unico corpo in lamiera di acciaio ad alta resistenza allo snervamento e all'usura completamente saldato. La portella deve essere composta da due fiancate una tramoggia nella parte inferiore e un convogliatore nella parte superiore.

Per maggiore robustezza della zona funzionale le pareti laterali devono essere realizzate da una unica lamiera in acciaio ad alto carico di snervamento contornata da tubolari. Sulle pareti devono essere ricavate le guide all'interno delle quali, mediante appositi organi di scorrimento, trasla la "monopala articolata". Il fondo della bocca di carico deve essere realizzato in una unica lamiera di acciaio antiusura. Nella fase di scarico la portella viene sollevata da una coppia di cilindri a doppio effetto. I cilindri idraulici devono essere dotati di valvola di blocco bilanciata per evitare cadute improvvise in caso di rotture o avarie dell'impianto idraulico. La portella completamente sollevata deve essere parallela al terreno in modo da non creare alcun ostacolo alla fuoriuscita del materiale compattato. Con portella sollevata deve essere possibile attivare il ciclo di compattazione per la pulizia della tramoggia. Sulla parte destra posteriore della bocca di carico deve essere presente una valvola da 2" per lo scarico dei liquami. Durante le fasi di manutenzione interna al cassone la portella deve poter essere bloccata in posizione di sicurezza semiaperta tramite due puntoni di colore giallo, in modo da creare un accesso sicuro ai manutentori. Il bordo superiore della bocca di carico deve trovarsi ad un'altezza di almeno 1400 mm

dal suolo e distante almeno 850 mm da organi con rischio di cesoiamento. Al fine di facilitare lo svuotamento di ceste e mastelli, o il caricamento manuale di sacchetti e rifiuti ingombranti, tale altezza deve essere ridotta il più possibile mediante spondina abbassata e/o sollevata o altri dispositivi che devono essere costruiti in maniera robusta al fine di evitare che si deformino sotto la spinta dei rifiuti in fase di compattazione e che siano di facile manovrabilità da parte degli operatori. Il blocco in posizione chiusa (Altezza >1,40 m), se ad azionamento manuale, deve essere facilmente inseribile e disinseribile. La spondina deve essere dotata di opportuno sensore di sicurezza.

Il bloccaggio inferiore deve avvenire con sistemi idraulici o comunque automatici. Un sensore opportunamente posizionato deve azionare il segnale ottico e sonoro di apertura portellone.

Materiali della Portella

Le fiancate devono essere in acciaio alto resistenziale con limite di snervamento minimo di 690 MPa e spessore minimo di 5 mm.

Il fondo deve essere in acciaio antiusura di durezza minima 400 HB con spessore minimo di 5 mm.

Volumetria della Portella (bocca di carico)

La volumetria potenziale della bocca non deve essere inferiore di 2,3 m³.

Dimensioni rilevanti della bocca di carico

La larghezza interna della bocca di carico deve essere minimo 2.200 mm.

DISPOSITIVO DI COMPATTAZIONE

Il dispositivo di compattazione deve essere composto da una slitta dotata di un movimento rettilineo alterno e da una pala incernierata alla slitta dotata di un movimento rotatorio alternato. Sia la pala che la slitta devono essere movimentati da una coppia di cilindri oleodinamici. La composizione dei due movimenti realizza il ciclo di compattazione.

Per limitare gli sforzi che si generano sulla slitta durante la compattazione dei rifiuti la coppia di cilindri che comanda la traslazione deve essere posta sullo stesso piano dei quattro pattini di scorrimento ed i cilindri che movimentano la pala di compattazione devono essere incernierati sugli stessi perni sui quali sono calettati i pattini superiori.

Gli steli dei quattro cilindri che movimentano la monopala devono essere rivolti verso l'alto in modo da evitare il loro contatto con i rifiuti conferiti all'interno della bocca di carico.

Gli elementi della compattazione, durante l'esecuzione del ciclo, non devono interferire con il contenitore in posizione di scarico, o con altri componenti del voltacassonetti, né con veicoli satellite in fase di scarico.

I pattini di scorrimento devono essere facilmente sostituibili senza smontare alcun componente della compattazione.

Spessore dei Materiali del sistema di compattazione

Materiali della pala

- Lamiera anteriore sp. minimo 5 mm
- Lamiera posteriore sp. minimo 6 mm
- Pareti laterali sp. minimo 12 mm

Materiali della slitta

- Lamiera di fondo sp. minimo 5 mm
- Lamiera di chiusura superiore sp. minimo 12 mm
- Pareti laterali sp. minimo 10 mm

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo
Sede Legale, Amministrativa ed Operativa
Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo
Capitale Sociale € 2.000.000,00
P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38
info@nordmilanoambiente.eu
nordmilanoambiente@pec.it

DISPOSITIVO DI SCARICO E CONTROPRESSIONE (PARATIA)

Lo scarico del cassone di contenimento deve essere effettuato mediante una paratia (piatto) di espulsione movimentata da un cilindro oleodinamico a doppio effetto a più sfilii.

La paratia di espulsione deve scorrere su pattini di materiale a bassa resistenza all'attrito di grande durata e facilmente sostituibili per l'ordinaria manutenzione o per l'eventuale sostituzione.

Il profilo inferiore della paratia di espulsione deve poter fuoriuscire dalla parte posteriore del cassone in modo tale da poter favorire le operazioni di lavaggio del cassone.

Deve essere previsto un sistema di sicurezza che eviti interferenza tra portellone e la paratia di espulsione garantendo l'impossibilità al portellone di chiudersi se la paratia non è in posizione corretta alla paratia di effettuare il movimento di espulsione se il portellone non sia completamente aperto.

Durante la fase di carico la paratia deve portarsi automaticamente in un punto predeterminato in prossimità della compattazione. La paratia deve avere la funzione di piatto di contropressione, avanzando in modo controllato sotto la spinta del rifiuto compattato.

DISPOSITIVO ALZAVOLTACONTENTORI

Il voltacontentori deve essere alimentato da un distributore proporzionale che permetta di realizzare una movimentazione fluida ed a velocità variabile in funzione della posizione, in modo da evitare danneggiamento dei cassonetti durante la presa ed il finecorsa di sollevamento.

Per agevolare lo svuotamento del cassonetto deve essere prevista una funzione di SHAKER per mezzo del quale il contenitore viene sottoposto a scuotimenti controllati, il cui numero ed ampiezza possono essere impostati dall'operatore.

La funzione SHAKER deve poter essere attivata e disattivata, a scelta degli operatori, dalla consolle in cabina di guida.

Il dispositivo alzavoltacassonetti, montato posteriormente alla bocca di carico, deve prevedere la possibilità di aggancio e movimentazione dei seguenti cassonetti:

- ❑ Aggancio a rastrelliera (PETTINE) adatto per la presa e lo svuotamento di bidoni da litri 120 – 240 – 360. Permette lo svuotamento di due bidoni contemporaneamente.
- ❑ Aggancio a BRACCI adatto per la presa e lo svuotamento di cassonetti a 4 ruote aventi volumetria da 660 a 1.100 litri, tipo DIN con attacchi maschio.
- ❑ Aggancio a BRACCI adatto per la presa e lo svuotamento di cassonetti a 4 ruote aventi volumetria di 1.700 litri, tipo DIN con attacchi maschio.

L'operatore deve poter utilizzare ogni tipologia di attacco a lui utile, senza dover effettuare alcuna operazione particolare di montaggio o smontaggio dei braccetti.

Il voltacontentori deve essere conforme alle specifiche indicazioni dettate dalle norme UNI EN 840 ed alle norme UNI EN 1501. In particolar modo il voltacontentori deve essere conforme alle specifiche costruttive dettate dalla norma UNI EN 1501-5.

IMPIANTO OLEODINAMICO

I movimenti dell'attrezzatura devono essere generati da pompe che ricevono il moto, tramite la presa di forza montata sul cambio dell'autoveicolo.

Il sistema di inserimento e di disinserimento della presa di potenza deve essere realizzato in modo da consentirne la manovra solo nel modo corretto. A tal proposito si evidenzia che l'inserimento della presa di forza, comandato da un pulsante, completo di spia luminosa, deve essere consentito esclusivamente con cambio in folle e freno a mano inserito. Il disinserimento deve avvenire sia mediante idoneo pulsante che automaticamente inserendo una marcia o togliendo il freno a mano.

Sul serbatoio devono essere presente un indicatore ottico di livello (visibile da terra) ed i filtri in aspirazione singoli per ogni pompa utilizzata. Il filtro di ritorno della linea idraulica al serbatoio deve essere di idonee dimensioni e dotato di indicatore di intasamento e by-pass di sicurezza.

Tutte le tubazioni devono essere protette da guaina esterna che eviti la proiezione di olio idraulico verso operatori o passanti in caso di rotture o esplosioni.

Tutti i cilindri previsti per un movimento di sollevamento (alzavoltacassonetti e portella) devono essere dotati di valvole di blocco pilotate.

Gli steli dei cilindri idraulici devono essere protetti da cromatura con spessore minimo di 0,3 mm sul diametro. Occorre effettuare un adeguato flussaggio di tutto l'impianto idraulico mediante centralina di flussaggio esterna, con attrezzatura in movimento, prima della consegna e messa in esercizio del compattatore.

L'impianto idraulico deve essere realizzato in modo da mantenere la temperatura dell'olio entro i normali parametri di funzionamento senza l'utilizzo di uno scambiatore di calore.

Tutte le movimentazioni devono poter essere effettuate mediante utilizzo dell'energia idraulica, escludendo pertanto movimenti per gravità.

Tubazioni, raccordi, valvole e distributori idraulici devono essere posizionati in modo tale da garantire una buona accessibilità in caso di interventi di manutenzione.

Le tubazioni oleodinamiche devono essere adeguatamente protette dagli sfregamenti. Tutti i tubi flessibili devono essere protetti da idonea schermatura o calza di protezione.

IMPIANTO ELETTRICO ED ELETTRONICO

I dispositivi di illuminazione e di segnalazione del veicolo allestito devono essere conformi a quanto prescritto dal codice della strada.

L'impianto elettrico, i pulsanti e le scatole, devono avere protezione IP65. Tutti i cavi devono essere identificati tramite numerazione o codificazione corrispondente allo schema funzionale per gli interventi di manutenzione. Telecamera posteriore con monitor da 7" in cabina per permettere all'autista una chiara visione diurna e notturna dell'area di lavoro sul retro del veicolo.

All'attivazione della PTO, in automatico devono accendersi le 4 frecce del veicolo.

Al fine di ridurre l'assorbimento di corrente da parte dell'attrezzatura, tutti i fari di lavoro e tutti i fari di segnalazione a luce arancio, devono essere del tipo a LED.

La gestione della logica di funzionamento dell'attrezzatura deve essere implementata su scheda elettronica PLC o analogo.

In cabina di guida deve essere presente una interfaccia (video) dell'attrezzatura, che consenta all'operatore il comando di alcune manovre, la visualizzazione e l'impostazione dei parametri del sistema.

POSTAZIONI DI CONTROLLO E COMANDI

In cabina di guida sul display:

- visualizzazione operazioni di manutenzione preventiva da effettuare;
- conteggio del tempo di lavoro effettivamente svolto dalla attrezzatura;
- conteggio del numero di cicli svolto dal gruppo di compattazione;
- conteggio del numero dei cicli di scarico del cassone di contenimento;
- grado di compattazione impostato (in funzione della contropressione) – minimo 3 livelli di compattazione;
- conteggio numero dei cicli effettuati dal dispositivo alzavoltacassonetti;
- la visualizzazione operazioni di manutenzione preventiva da effettuare;
- il conteggio del tempo di lavoro effettivamente svolto dalla attrezzatura;
- il conteggio del numero di cicli svolto dal gruppo di compattazione;
- il conteggio del numero dei cicli di scarico del cassone di contenimento;
- il grado di compattazione impostato (in funzione della contropressione);
- la visualizzazione delle posizioni del gruppo di compattazione durante il ciclo;

- il controllo pressioni di lavoro su distributori servizi, e pressione lavoro su distributore del gruppo di compattazione;
- l'abilitazione della postazione a terra del ciclo scarico;
- il ciclo di scarico per le situazioni operative in cui non sia possibile utilizzare la postazione a terra.

Su pulsantiera:

- Interruttore generale per l'abilitazione di tutti i comandi presenti sull'attrezzatura.
- Interruttore per l'accensione dei fari rotanti.
- Interruttore per l'accensione dei fari di lavoro.
- Pulsante per l'inserimento / disinserimento della presa di forza coniugato con l'azionamento del dispositivo per la predisposizione del numero di giri del motore. L'aumento dei giri del motore deve avvenire dopo l'azionamento di uno dei comandi dell'attrezzatura. L'azionamento non è reso possibile se il pedale della frizione non è premuto a fondo oppure se la pressione dell'aria nel circuito non abbia raggiunto il valore necessario.
- Spia di segnalazione per l'indicazione di portellone posteriore aperto o non chiuso perfettamente.
- Pulsante di STOP di EMERGENZA (fungo rosso), con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Pulsante di EMERGENZA innesto retromarcia (ripristino a chiave) con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Segnale acustico intermittente in funzione durante la fase di retromarcia del veicolo.
- Spie intermittenti di segnalazione EMERGENZA abilitate dall'inserimento della PTO.

Postazione di comando a terra lato DX posteriore (portella)

- Pulsante di consenso da premere in contemporanea al selettore di comando salita o discesa AVC.
- Pulsante di emergenza con riarmo manuale, con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Pulsante di avvio ciclo compattazione.
- Pulsante di stop ciclo compattazione.
- Pulsante di selezione tipo di compattazione.
- Selettore di scelta 2 o 4 ruote cassonetto.
- Pulsante di liberazione (giallo).
- Joystick a mantenimento per effettuare la compattazione in manuale (a uomo presente per evitare azionamenti accidentali).
- Selettore di salita o discesa AVC a uomo presente e da premere in contemporanea con il pulsante consenso.
- Cicalino per comunicazioni operatori autista.
- Selettore attivazione / disattivazione barra apripoterchio e/o antirollio (se opt. presente).
- Selettore accensione fari di lavoro.
- Pulsante di restart da premere dopo

Postazione di comando a terra lato SX anteriore (cassone)

- Pulsante di emergenza, con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Pulsante di attivazione ciclo di pulizia della bocca.
- Pulsante di comando sollevamento portellone.
- Pulsante di comando uscita paratia di espulsione.
- Pulsante di comando rientro paratia di espulsione.

Postazione di comando a terra lato SX posteriore (cassone)

- Pulsante di emergenza, con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Doppio pulsante di comando abbassamento portellone posteriore (**obbligando l'operatore a mantenere entrambe le mani impegnate per azionare la discesa della portella**).

Postazione di comando a terra lato SX posteriore (portella)

- Pulsante di emergenza con riarmo manuale, con l'interruzione automatica di tutte le funzioni se premuto.
- Cicalino per comunicazioni operatori autista.

ACCESSORI A CORREDO:

- E' necessario prevedere la presenza di n. 2 pedane posteriori omologate per il trasporto degli operatori.
- E' necessario prevedere la presenza di dispositivo antirollio pneumatico e/o apriocoperchio basculante per evitare la rottura del cassonetto stesso durante il suo ribaltamento
- E' necessario prevedere nella parte posteriore, in posizione rialzata del mezzo, la presenza della ripetizione della fanaleria posteriore affinché anche effettuando la raccolta con operatori in pedana, il mezzo sia completamente visibile

CARATTERISTICHE VERNICIATURA FONOASSORBENTE:

Le attrezzature dei compattatori da 25 e 16 metri cubi dovranno avere rivestimento con vernice monocomponente anticondensa insonorizzante in grado di conferire un ottimo coefficiente di isolamento termo-acustico.

Tale vernice dovrà essere applicata in modo da ottenere un buon effetto insonorizzante, antirollio, antirombo.

LOTTO 3

N°2 AUTOTELAIO PAT. B, P.T.T. 2.800 KG, RUOTE POSTERIORI GEMELLATE, TIPO PORTER NP6 LONG RANGE VERSIONE HDPRO O EQUIVALENTE, GUIDA SX CAMBIO MANUALE O SIMILARE, NUOVO DI FABBRICA, PASSO 3.000 MM, ALLESTITO CON ATTREZZATURA VASCA RIBALTABILE A CIELO APERTO CON CASSONE DELLA CAPACITÀ DI 4 METRI CUBI CON DISPOSITIVO AVC ALZA VOLTA CONTENITORI + PIEDINI STABILIZZATORI

AUTOTELAI CABINATI Tipo PIAGGIO NP6 o equivalente

- TW (ruota posteriore gemellata)
- versione HDPRO (servosterzo elettrico,
- Hill Holder,
- finestrini elettrici,
- Airbag lato guidatore e lato passeggero,
- Kit Fix & Go,
- fari fendinebbia,
- rapporto al ponte corto, radio Dab con Bluetooth)
- M.T.T. 28 Q.li
- Long Range GPL
- passo mm. 3.000 ➤ EURO 6D Final ➤ Cambio manuale guida sinistra

ONERI SUPPLEMENTARI E SERVIZI DI FORNITURA

Garanzia post-vendita dell'attrezzatura pari a 12 mesi dalla data di consegna dei veicoli allestiti, ad esclusione delle parti soggette ad usura e dei particolari di consumo;

Garanzia post-vendita autotelaio pari a 24 mesi, originale casa costruttrice;

Corso di istruzione da effettuarsi al momento della consegna dell'attrezzatura presso la sede di Nord Milano Ambiente SpA;

CONFIGURAZIONE ALZA VOLTA CONTENITORI

Dispositivo alza volta contenitori + pettine Configurazione standard • Angolo di ribaltamento superiore a 45°; • Velocità di movimentazione a norma EN 1501-5; • Pettine per la presa di n° 1 cassonetto da 120 a 360 litri a norma EN 840-1; • Pulsantiera di comando alza volta contenitori su lato destro con pulsante di "consenso", per il funzionamento secondo norma EN 574; • Omologazione M.C.T.C. alla circolazione stradale con bidone da 120 lt, appeso alla rastrelliera del pettine; •

CONFIGURAZIONE ACCESSORI E OPTONAL

Alloggiamento porta pala e scopa • Elettrofrizione al motore • Verniciatura fonoassorbente interno vasca

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo
Sede Legale, Amministrativa ed Operativa
Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo
Capitale Sociale € 2.000.000,00
P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38
info@nordmilanoambiente.eu
nordmilanoambiente@pec.it

LOTTO 4

N° 1 AUTOSPAZZATRICE STRADALE TIPO BUCHER O EQUIVALENTE NUOVA DI FABBRICA, PAT. B, P.T.T. 10.500 KG ALLESTITA CON CONTENITORE INOX MINIMO DI 4MC E SERBATOIO ACQUA IN ACCIAIO INOX MINIMO DI 900 LITRI, GRUPPO SPAZZANTE TRASLABILE DX E SX, 2 SPAZZOLE ANTERIORI E BOCCA DI ASPIRAZIONE CENTRALE, SCARICO IN QUOTA

Oggetto della fornitura è una spazzatrice stradale aspirante, per la quale nel seguito si riportano i requisiti e le prestazioni minime richieste; tali requisiti e prestazioni sono da intendere come obbligatori e non derogabili. Qualora alcune caratteristiche derogassero alle specifiche minime del presente articolo, nella Relazione Tecnica il Fornitore è tenuto ad evidenziare le motivazioni di tali deroghe, dimostrando che la soluzione proposta è tecnicamente migliorativa o comunque equivalente rispetto a quella richiesta.

MOTORE-MECCANICA-TELAIO - potenza massima non inferiore 110 Kw - Alimentazione a gasolio con un solo motore - Emissioni EU6d o superiore - Guida a destra - Impianto sterzante servoassistito idraulicamente preferibilmente con 4 ruote sterzanti - Trasmissione idrostatica con motore e pompa a portata e regolazione variabile – Impianto frenante idraulico preferibilmente con 4 freni a disco - Freno di stazionamento idraulico ad azionamento manuale - Struttura telaio in acciaio - Velocità di trasferimento 40 Km/h, patente B - Pendenza superabile non inferiore al 20% - Portata utile netta non inferiore a 3.800 Kg (con terza spazzola montata) - Dispositivi di illuminazione e segnalazione visiva conforme alle norme vigenti sulle circolazione delle macchine operatrici, comunque dotata di n° 2 fari giallo-arancioni rotanti omologati posti uno su cabina e uno su cassone rifiuti - Ad inserimento retromarcia attivazione di segnalatore acustico e visivo- Dimensioni: lunghezza max mm. 6.300 (con terza spazzola montata) – altezza max. mm 3.000

CABINA DI GUIDA – A 2 posti con guida a destra, montata su supporti antivibranti, e dotata di ampie vetrate Ø Insonorizzata ed a chiusura ermetica per impedire ingresso di polveri Ø Dotata di condizionatore d'aria con filtro polline Ø Sedile guida regolabile ad elevato comfort con sospensione pneumatica Ø Ampia vetratura a pavimento a che consenta visione diretta della bocca di aspirazione Ø Ampi specchi retrovisori in grado di consentire buona visione della zona retrostante

ALLESTIMENTO CASSONE CONTENITORE RIFIUTI – Capacità utile minima 4,0 mc (con tolleranza 5%) – Realizzato a tenuta stagna in materiale resistente a corrosione ed abrasione, preferibilmente interamente in acciaio inox e con sistema di lavaggio interno cassone e turbina – Griglia interna di grandi dimensioni, preferibilmente in acciaio inox - Dotato di sportelli di ispezione utilizzabili anche per caricamento di frazioni ingombranti – Scarico per ribaltamento posteriore con possibilità di scarico in quota ad altezza minima di 1.500 mm dal piano stradale - Sbalzo posteriore del cassone rispetto al telaio o ad altre parti fisse non inferiore a 30 cm (o comunque tale da consentire scarico entro cassone di altezza 1.400 mm senza spandimento) - Dotato di puntoni di sicurezza rispondenti alle vigenti normative per garantirne la stabilità in posizione di sollevamento - I cilindri oleodinamici di sollevamento cassone e apertura portellone posteriore (e ogni altro cilindro di sollevamento) devono essere dotati di valvole di sicurezza

SISTEMA DI RACCOLTA E SPAZZOLE - Sistema di raccolta di tipo aspirante per depressione tramite turbina azionata da motore idraulico collegato direttamente alla ventola, con portata minima 14.000 mc/h ed espulsione dell'aria nella parte posteriore della spazzatrice - Bocca di aspirazione posta davanti all'asse anteriore e realizzata in materiale resistente a corrosione ed abrasione, preferibilmente in acciaio inox, traslabile da destra a sinistra mediante appositi comandi in cabina, guidata da ruote pivottanti e con sistema

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo
Sede Legale, Amministrativa ed Operativa
Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo
Capitale Sociale € 2.000.000,00
P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38
info@nordmilanoambiente.eu
nordmilanoambiente@pec.it

automatico di apertura per la raccolta di rifiuti voluminosi, con dispositivi terminali in gomma o altro sistema che impedisca il danneggiamento in presenza di asperità o rilievi del terreno - Condotto di aspirazione realizzata in materiale resistente a corrosione ed abrasione, preferibilmente perpendicolare tra cassone rifiuti e suolo - Sistema di spazzole costituito da Ø Due spazzole laterali poste davanti alla bocca di aspirazione, a comando idraulico, trascinate e non spinte per evitare danneggiamenti, con velocità di rotazione regolabile da cabina, che convogliano il rifiuto verso la bocca d'aspirazione posta centralmente Ø Terza spazzola frontale, a comando idraulico, traslabile da destra a sinistra, con possibilità di regolazione inclinazione da cabina e fascia di spazzamento con terza spazzola non inferiore a 2.800 mm. Larghezza di spazzamento non inferiore a mm 2.100 con le due spazzole centrali, ampliabile fino ad almeno mm 2.800 con la terza spazzola;

IMPIANTO ABBATTIMENTO POLVERI - Serbatoio di acqua pulita di capacità non inferiore a 650 litri, realizzato in materiale resistente alla corrosione, con comandi rubinetti acqua abbattimento polveri posti in cabina - Livello di riempimento indicato da apposita spia sulla consolle di comando in cabina; - Pompe che alimentano gli ugelli nebulizzatori posti in prossimità delle tre spazzole, all'interno della bocca e del condotto di aspirazione;

SISTEMA DI CONTROLLO IN CONTINUO - I parametri fondamentali per la marcia e la fase di lavoro della spazzatrice devono essere controllati in continuo, attivando in automatico i necessari presidi per garantire l'incolumità degli addetti e di terzi nonché l'integrità della macchina e dell'ambiente circostante; I comandi devono essere azionati a mezzo di pulsanti o joystick, preferibilmente posti sul lato destro di guida, favorendo la massima ergonomia e facilità d'uso per l'operatore - La strumentazione in cabina deve obbligatoriamente consentire il rilevamento dei seguenti dati e rendere disponibili le seguenti segnalazioni: Ø Velocità di avanzamento Ø Ore di funzionamento Ø Ore di spazzamento Ø Km percorsi Ø Km spazzati Ø Spia ribaltamento contenitori rifiuti Ø Spia freno a mano inserito Ø Spia mancanza acqua abbattimento polveri Ø Cicalino retromarcia inserita Ø Monitor della telecamera posteriore;

ALTRE DOTAZIONI - Tubo di aspirazione manuale flessibile, posto nella parte superiore su ralla con molle di bilanciamento con rotazione minima 300°, avente un diametro minimo di mm 120 e lunghezza non inferiore a 4 m; - Impianto idraulico ad alta pressione da pompa operante a pressione non inferiore a 100 bar e portata minima 10 l/min, dotato di naspo con tubo lunghezza minima 10 m e lancia, con impugnatura per la regolazione dell'erogazione dell'acqua; - Doppio faro supplementare a luce bianca per illuminazione zona di lavoro; - Telecamera posteriore con monitor LCD a colori avente misura minima di 5 pollici ad alta risoluzione in cabina; - Manichetta con attacchi per rifornimento da idranti stradali; - Pannelli retroriflettenti a norma di legge.

LOTTO 5

N° 1 AUTOCARRO P.T.T. 26.000 KG PASSO 4500, 480 CV. TIPO IVECO S-WAY O EQUIVALENTE NUOVO DI FABBRICA ALLESTITO CON ATTREZZATURA SCARRABILE TIPO BOB T26L O EQUIVALENTE CON GANCIO DI TRAINO E GRU TIPO MARCHESI CON SBRACCIO 8,50 O EQUIVALENTE E PORTATA A MT. 8 DI KG. 1450 E STABILIZZATORI IDRAULICI GIREVOLI A 180 °, POLIPO TIPO MINELLI O EQUIVALENTE A ROTAZIONE IDRAULICA TIPO GV6 + V/BLOCCO CON ATTACCO 4 TON.

AUTOTELAIO CABINATO TIPO:

Marca IVECO modello S-WAY AD260S34YPS, o equivalente ma di pari prestazioni, con caratteristiche minime:

- P.T.T. 26 TON
- Passo 4.500 mm
- Potenza minimo 480 cv
- Alimentazione a gasolio
- Emissioni motore in ottemperanza alla Norma Euro 6
- Guida a sinistra
- Cambio HI-TRONIX
- Cabina corta
- Sospensioni posteriori pneumatiche
- N. 3 posti in cabina compreso il conducente
- Colore cabina bianco
- Accessoriato di: climatizzatore, scarico verticale, cruise control

La fornitura posta a base di gara dovrà avere le caratteristiche analoghe a quelle qui di seguito descritte:

ATTREZZATURA SCARRABILE GRU TIPO:

Caratteristiche dell'attrezzatura:

- Potenza di sollevamento 26 TON
- Idonea per casse fino 6200
- Sfilo idraulico da mm 1200
- Altezza gancio 1,460 mm
- Angolo di ribaltamento 44%
- Distributore idraulico a 4 elementi
- Bloccaggi idraulici anteriori e posteriori esterni
- Doppi comandi con pulsantiera elettrica cavo spiralato
- Rullo stabilizzatore posteriore verticale
- Sistema di sicurezza interlock con funzione di rallentamento della corsa dei cilindri nella fase finale della manovra di rientro e di sicurezza idraulica per prevenire l'apertura accidentale dei bloccaggi in fase di ribaltamento

Caratteristiche dell'allestimento:

- pompa a pistoni
- serbatoio olio 200 litri
- scambiatore di calore
- faro lavoro su veicolo

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo
Sede Legale, Amministrativa ed Operativa
Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo
Capitale Sociale € 2.000.000,00
P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38
info@nordmilanoambiente.eu
nordmilanoambiente@pec.it

- faro girevole arancio
- cassetta porta attrezzi
- presa di forza
- parafanghi termoplastici-paraciclisti
- strisce catarinfrangenti
- impiantistica idraulica/elettrica
- impianto elettrico per limitatore carico gru
- spia segnalazione posizione stabilizzatori
- collaudo MCTC-Conformità CE

GRU CARICATORE MODELLO TIPO

Caratteristiche:

- braccio ripieghevole con organo di presa
- braccio primario fisso e braccio secondario con doppio sfilo
- sbraccio 8,50 mt
- portata a mt 8,00: 1450 kg
- doppia attivazione in punta
- comandi alti da sedile lato o retro-colonna con cloche e pedali
- comandi alti per tutte le funzioni gru
- circuito di alimentazione singolo
- estensione laterale e discesa idraulica degli stabilizzatori
- stabilizzatori girevoli 180° idraulici
- fari lavori con luci led montate e cablate sia sul posto di comando sia sul braccio secondario
- doppia cremagliera e ingranaggio in bagno d'olio
- sistema M-Power forma di compattazione 90% della forza di sollevamento
- scaletta di accesso
- protezione sul martinetto principale
- filtri alta pressione
- sistemi di sicurezza in accordo con la normativa EN12999

Accessori a corredo della gru:

- polipo 300 litri – 6 pale asimmetriche - rotatore idraulico - valvola di blocco

Art.9 – GARANZIA E REPERIBILITÀ DEI RICAMBI.

Il fornitore presta garanzia per i veicoli allestiti per un periodo di 2 anni a decorrere dalla data di collaudo della fornitura. La garanzia dovrà essere totale, cioè, includere tutte le parti costituenti veicolo e attrezzatura e la manodopera necessaria. Durante il periodo di garanzia il fornitore ha l'obbligo di intervenire, direttamente o tramite soggetti autorizzati dalla casa madre, per eliminare, a propria cura e spese, difetti e malfunzionamenti non attribuibili a causa di forza maggiore, vizi di costruzione e difetti dei materiali impiegati e di fabbricazione, mancanza di qualità promesse ed essenziali per l'uso cui è destinata la cosa, nonché dare garanzia di buon funzionamento. Il fornitore assicura altresì gratuitamente e mediante propri tecnici specializzati o presso propri centri di assistenza, il necessario supporto tecnico, per il corretto funzionamento dei prodotti forniti, nonché, ove occorra, la fornitura gratuita di tutti i materiali di ricambio che si rendessero necessari a sopperire a eventuali vizi o difetti di fabbricazione, mancanza di qualità essenziali e/o promesse o malfunzionamenti del prodotto, ovvero, qualora necessaria, la sostituzione dell'intero prodotto o delle parti costituenti apparecchiature speciali (quali gruppi di funzionamento, pale di compattazione, distributori oleodinamici ecc.) qualora si riscontrino guasti nelle parti sostanziali del bene fornito. La stazione appaltante ha diritto alla riparazione o sostituzione del prodotto ogni volta che si verifichi il cattivo o mancato funzionamento del bene acquistato, senza bisogno di fornire prova del vizio o difetto di qualità. Il fornitore non può sottrarsi alla sua responsabilità se non dimostrando che la mancanza di buon funzionamento dipenda fatto proprio dell'acquirente. Le segnalazioni di vizi o difetti di qualsiasi natura, saranno comunicate al fornitore mediante nota scritta, entro 30 giorni lavorativi dalla scoperta del difetto medesimo per tutto il periodo di estensione della garanzia prestata. Tutti gli interventi in garanzia devono essere avviati entro 24 ore lavorative dalla richiesta della stazione appaltante e portati a termine entro cinque giorni lavorativi dal momento dell'effettivo inizio. A garanzia di tali obblighi, la stazione appaltante potrà sospendere i pagamenti eventualmente non ancora effettuati ed applicare le penali previste. I ricambi o gli accessori installati sui veicoli o sui dispositivi opzionali saranno esclusivamente ricambi originali o approvati e consigliati dal costruttore. Il fornitore garantisce la reperibilità di tutte le parti di ricambio, relative sia al telaio che all'attrezzatura, per un periodo non inferiore ad anni 10 dalla data di consegna del mezzo. La fornitura delle parti di ricambio per l'attrezzatura e telaio sarà effettuata a prezzi non superiori alle quotazioni ufficiali di listino alla data della fornitura del ricambio.

Art.10 – PAGAMENTO DELLE FORNITURE

L'acquisto degli automezzi avverrà tramite pagamento diretto da parte della stazione appaltante delle fatture a mezzo rimessa diretta o in alternativa a mezzo leasing/finanziamento erogato da primario istituto di credito individuato dalla stazione appaltante.

In questo secondo caso il pagamento sarà effettuato dalla società di leasing dopo che la stazione appaltante ha redatto il certificato di regolare esecuzione della fornitura e dopo che saranno svolti gli adempimenti amministrativi di rito.

Art.11 – DIVIETO DI MODIFICHE

Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dall'esecutore, se non è disposta dalla stazione appaltante nel rispetto delle condizioni e dei limiti previsti nella normativa vigente e come disciplinato nel presente capitolato.

Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e, ove il RUP lo giudichi opportuno, comportano la rimessa in pristino, a carico del fornitore, della situazione originaria preesistente, secondo le disposizioni del direttore dell'esecuzione del contratto.

Nord Milano Ambiente S.p.A. società unipersonale

Soggetta a direzione e controllo da parte del Comune di Cinisello Balsamo
Sede Legale, Amministrativa ed Operativa
Via Modigliani 5 - 20092 Cinisello Balsamo
Capitale Sociale € 2.000.000,00
P.IVA C.F. 03145720961 - REA di Milano 1646498



Numero Verde 800 42.17.38
info@nordmilanoambiente.eu
nordmilanoambiente@pec.it

Art.12 - SUBAPPALTO

L'eventuale subappalto delle prestazioni è soggetto alle norme stabilite dall'articolo 119 del D. Lgs. 36/2023.

Qualora il fornitore intenda subappaltare parte delle prestazioni oggetto dell'appalto deve trasmettere alla stazione appaltante copia del contratto di subappalto, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione della relativa parte di prestazioni, nonché tutti gli altri documenti e dichiarazioni indicati nel citato art. 119.

Il fornitore e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante, il fornitore dovrà trasmettere la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione secondo quanto prescritto dall'articolo 119 comma 5 del D. Lgs. 36/2023.

Per tutto qui non espressamente indicato si rimanda all'art 119 del D. Lgs. 36/2023.

Art.13 – CESSIONE DEL CONTRATTO

È fatto assoluto divieto al fornitore, sotto qualunque forma, in tutto o anche solo in parte, il contratto d'appalto a pena di nullità.

Sono fatti salvi i casi di trasformazione, fusione e scissione di impresa per i quali la cessione del contratto è consentita, ai sensi dell'art. 1406 e seguenti del cc a condizione che il cessionario (oppure il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione), provveda a documentare il possesso dei requisiti previsti per la gestione della prestazione.

Art.14 – ATTESTAZIONE DI REGOLARE ESECUZIONE

L'attestazione di regolare esecuzione è emessa dalla stazione appaltante a cura del responsabile del procedimento.

L'attestazione di regolare esecuzione finale è emessa non oltre 45 giorni dalla ultimazione dell'esecuzione e contiene almeno i seguenti elementi: gli estremi del contratto e degli eventuali atti aggiuntivi; l'indicazione del fornitore, il nominativo del RUP, il tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni e le date delle attività di effettiva esecuzione delle prestazioni; l'importo totale ovvero l'importo a saldo da pagare al fornitore.

Art.15 – PENALITÀ PER MANCATO RISPETTO DEGLI OBBLIGHI CONTRATTUALI

In caso di mancato rispetto degli obblighi contrattuali, la stazione appaltante applicherà le penali descritte nella seguente tabella:

1	Mancata consegna dei veicoli entro i termini stabiliti in contratto	€ 200,00/giorno
2	Ritardi nell'erogazione della formazione al personale della stazione appaltante rispetto alla data concordata	€ 200,00/giorno
3	Interventi non risolutivi per tre volte sullo stesso mezzo	€ 5.000,00
4	Sospensione o interruzione dei servizi di manutenzione/riparazione per motivi non dipendenti da cause di forza maggiore	€ 5.000,00

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo avverrà secondo le seguenti modalità/iter procedurale:

- a) la stazione appaltante effettua contestazione l'inadempimento al fornitore mediante PEC;
- b) il fornitore entro e non oltre 48 ore successive dalla ricezione della contestazione dovrà fornire le proprie controdeduzioni mediante PEC;
- c) la stazione appaltante valuterà le eventuali controdeduzioni fornite e adotterà le decisioni conseguenti entro massimo 48 ore, dandone comunicazione scritta via PEC;
- d) in caso di applicazione della penale contrattuale, la stazione appaltante provvederà a detrarre il relativo importo tramite incameramento anche parziale della fidejussione.

Art.16 – GRAVE INADEMPIMENTO CONTRATTUALE

Costituisce grave inadempimento contrattuale con conseguente facoltà di risoluzione del contratto, risarcimento del danno e incameramento della cauzione, il verificarsi di uno dei seguenti casi:

- a) ritardo eccedente i 20 giorni solari e continuativi nella consegna degli automezzi ovvero nella sostituzione automezzo non idoneo / risoluzione delle problematiche riscontrate in sede di consegna entro i termini stabiliti;
- b) grave negligenza o frode nell'esecuzione degli obblighi contrattuali.

In caso di risoluzione del contratto, e salvo il maggior danno e l'applicazione di eventuali penali, la stazione appaltante potrà, a suo insindacabile giudizio, procedere all'affidamento delle prestazioni all'operatore risultato secondo classificato nella graduatoria della procedura di gara e, in caso di rifiuto di quest'ultimo, ai successivi seguendo l'ordine di graduatoria.

Art.17 – OSSERVANZA DI CAPITOLATO, LEGGI, NORME E REGOLAMENTI

Il fornitore è obbligato, sotto la sua responsabilità, alla piena e incondizionata osservanza di tutte le norme contenute nel presente Capitolato, nonché di tutte le leggi, norme e regolamenti vigenti, anche se di carattere eccezionale o contingente o locale o emanate nel corso delle prestazioni, non pretendendo alcun compenso o indennizzo per l'eventuale aggravio che da ciò derivi. Il fornitore si intenderà anche obbligato alla scrupolosa osservanza di tutte le regolamentazioni e le disposizioni delle Autorità competenti che hanno giurisdizione sui vari luoghi nei quali deve eseguirsi la prestazione.

Per quanto non previsto nel presente capitolato, si fa riferimento alle disposizioni di cui al D. Lgs 36/2023 ed al Codice Civile per quanto applicabile oltre alle leggi comunitarie, statali, regionali in materia, nonché norme e regolamenti vigenti, di trasporto e gestione di rifiuti regolamentate tra l'altro dal D. Lgs.152/06 e smi.

ART. 18 - CONTROVERSIE

Per qualsiasi controversia legata all'esecuzione dell'appalto sarà competente il foro di Monza.