

FORNITURA DI VARI LOTTI DI ATTREZZATURE PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI

ALLEGATO 8A

Scheda tecnica presentazione prodotto

15 settembre 2013

LOTTO 08

Scarramento e gru con benna per allestimento n° 1 telaio da 26 ton.



UFFICIO TECNICO

via dell'Artigianato, 32 – 57122 Livorno Tel. 0586 416111 – fax 0586 416285
aamps@aamps.livorno.it – www.aamps.livorno.it

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 2 di 17
Ufficio tecnico			

N.B.: COMPILARE LA SCHEDA IN TUTTE LE PARTI, POSSONO COMUNQUE ESSERE ALLEGATI DOCUMENTI INTEGRATIVI QUALORA NON SIA SUFFICIENTE LO SPAZIO A DISPOSIZIONE

Inserire denominazione o ragione sociale dell'offerente

Lotto 08: fornitura di **n°1** attrezzatura multi lift con gru dotata di benna idraulica, come descritte in seguito, da allestire su un telaio avente mtt. di 26 ton;

02.03 Descrizione della fornitura relativa alla sezione dell'attrezzature multi lift con gru e benna

A.A.M.P.S. attualmente ha nel parco veicoli attrezzature di scarramento delle seguenti marche e tipologie:

- ⇒ TAM 25;
- ⇒ GUIMATRAG BL 25;
- ⇒ DIMA Italia 30;
- ⇒ BTE SC 267 C;
- ⇒ BTE SC 307 C.

	SI	NO
Compatibilità con cassoni movimentabili con le altre attrezzature	☐	☐

02.3.1 Caratteristiche attrezzatura di scarramento relativa alla sezione dell'allestimento multi lift con gru e benna

- 2.3.1.1 gli acciai utilizzati per la costruzione dell'attrezzatura dovranno essere ad alto limite di snervamento, l'offerente dovrà specificare la tipologia dei materiali utilizzati;

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 3 di 17
Ufficio tecnico			

spazio per specificare la tipologia dei materiali utilizzati	
--	--

2.3.1.2 il peso sollevabile minimo dovrà essere di 25 ton;

spazio per specificare il peso sollevabile con attrezzatura (ton)	
---	--

2.3.1.3 l'angolo di ribaltamento dovrà essere sufficiente per consentire la vuotatura dei cassoni trasportati ma, comunque, non inferiore a 50°;

spazio per specificare l'angolo di ribaltamento	
---	--

2.3.1.4 il controtelaio dovrà essere realizzato con materiali idonei, l'offerente dovrà specificare i materiali utilizzati per la sua costruzione, e seguendo le norme della buona tecnica;

spazio per specificare la tipologia dei materiali utilizzati	
--	--

2.3.1.5 dovendo movimentare cassoni di varia lunghezza, l'offerente dovrà utilizzare un sistema di blocco, da dettagliare, che posizioni in maniera corretta il cassone sul veicolo. (ad esempio: un sistema che "senta" la vicinanza del rullo posteriore del cassone e blocchi l'avanzamento del cassone)

spazio per specificare la tipologia del sistema proposto per il corretto posizionamento dei cassoni.	
--	--

2.3.1.7 il cassone trasportato dovrà essere bloccato sia posteriormente sia anteriormente, tramite un sistema da dettagliare, azionato idraulicamente. Il sistema di bloccaggio

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 4 di 17
Ufficio tecnico			

deve operare sulla parte esterna delle travi di appoggio dei cassoni. Deve essere previsto un controllo per verificare il corretto bloccaggio del cassone;

spazio per specificare la tipologia del sistema proposto per il bloccaggio dei cassoni e del loro controllo.	
--	--

- 2.3.1.8 il rullo stabilizzatore posteriore dovrà essere a movimentazione verticale. Il corretto posizionamento del rullo sul terreno dovrà dare il consenso all'utilizzo dell'attrezzatura. Se in caso di necessità (sorpasse di asperità del terreno per es.) l'autista dovrà poter intervenire sul sistema di abbassamento del rullo posteriore, pur continuando ad utilizzare l'attrezzatura, ma dovrà essere attivato un allarme visivo e sonoro. Il tempo a disposizione dell'autista di manovrare l'attrezzatura con il rullo posteriore non in posizione corretta dovrà essere limitato. L'offerente ne dettagli i tempi e la logica di utilizzo.

spazio per specificare la logica di utilizzo del sistema di sollevamento del rullo posteriore	
---	--

- 2.3.1.9 il rullo posteriore dovrà essere imperniato all'albero tramite bronzina o materiale similare (da specificare).

spazio per specificare il materiale cuscinetto del rullo posteriore	
---	--

02.3.2 Caratteristiche della gru e della benna relativa alla sezione dell'allestimento multi lift con gru e benna

Il veicolo dovrà essere allestito con una gru idraulica, avente le seguenti caratteristiche di minima.

- 2.3.2.1 La gru dovrà essere del tipo ripiegabile dietro cabina con n° 2 sfili (sarà oggetto di valutazione)

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 5 di 17
Ufficio tecnico			

Spazio per specificare la misura della lunghezza operativa della gru (mm)	
---	--

2.3.2.2 La lunghezza operativa dovrà essere maggiore di 7000 mm;

Spazio per specificare la misura della lunghezza operativa della gru (mm)	
---	--

2.3.2.3 Il peso movimentabile alla massima lunghezza operativa dovrà essere maggiore di 1000 Kg;

Spazio per specificare il peso movimentabile alla massima lunghezza operativa (Kg)	
--	--

2.3.2.5 Dovranno comunque essere previsti i comandi manuali della gru per situazioni di emergenza al livello del terreno. L'attivazione dei comandi di emergenza dovrà escludere i comandi in quota. Il fornitore dovrà dettagliare il sistema utilizzato per tale caratteristica;

Spazio per specificare il sistema per attivare i comandi di emergenza	
---	--

2.3.2.2 la gru dovrà essere fornita sia con il gancio di lavoro sia con una benna a polipo azionata da attuatori idraulici avente una volumetria maggiore di 260 lt;

Spazio per specificare la volumetria della benna (lt)	
---	--

2.3.2.7 la benna dovrà avere un numero pari di denti, preferibilmente n° 6;

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 6 di 17
Ufficio tecnico			

Spazio per specificare il numero di denti della benna	
---	--

- 2.3.2.8 la benna dovrà essere fornita con un rotore a 360° idraulico comandato anch'esso dal radiocomando (specificare potenza rotore);

Spazio per specificare la potenza del rotore (kW)	
---	--

- 2.3.2.9 gli stabilizzatori della gru, del tipo telescopico, dovranno essere movimentabili agevolmente. La movimentazione degli stessi dovrà essere, preferibilmente, azionata totalmente tramite asservimenti di tipo oleodinamico; dovrà avvenire tenendo conto degli sforzi ammissibili dai test sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. A riposo la posizione degli stabilizzatori dovrà essere tale da permettere all'autista la completa visibilità sul veicolo dagli specchi retrovisori. Il corretto posizionamento degli stabilizzatori (con la fuoriuscita laterale sia massima sia parziale) dovrà dare il consenso all'utilizzo della gru; sarà elemento preferenziale la possibilità di utilizzare la gru con lo stabilizzatore opposto alla zona di lavoro in sagoma con il veicolo;

Spazio per descrivere la movimentazione e la relativa operatività degli stabilizzatori	
--	--

- 2.3.2.10 Offerente dovrà specificare il momento di sollevamento della gru che dovrà essere, preferibilmente, uguale o maggiore di 90 kN. Sarà oggetto di valutazione;

Spazio per specificare il momento sollevamento gru (kN)	
---	--

- 2.3.2.11 Dovrà essere prevista una sicurezza, da dettagliare, per evitare che la gru vada a collidere con il cassone, al momento di effettuare il ribaltamento per l'operazione di scarico;

Spazio per dettagliare sistema di sicurezza per evitare collisione gru/cassone	
--	--

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 7 di 17
Ufficio tecnico			

- 2.3.2.12 Dovrà essere previsto un sistema di allarme che avvisi l'autista in caso di posizionamento della gru con un'altezza maggiore di mt 4;

Spazio per descrivere sistema di sicurezza posizione gru ad un'altezza sup. di 4 mt	
---	--

- 2.3.2.13 Essendo un particolare di estrema usura il pignone di rotazione della gru dovrà essere di materiale idoneo. L'offerente specifichi il tipo di materiale utilizzato. Sarà oggetto di valutazione;

Spazio per specificare il tipo di materiale impiegato per il pignone di rotazione	
---	--

- 2.3.2.14 L'offerente specifichi i materiali utilizzati per la costruzione della carpenteria della gru. Sarà oggetto di valutazione

Spazio per specificare il materiale utilizzato per la costruzione della carpenteria della gru	
---	--

- 2.3.2.15 L'offerente dovrà prevedere un sistema di protezione (da specificare) per i pistoni di comando alzata della gru;

Spazio per specificare il sistema di protezione pistoni comando sfilo gru	
---	--

- 2.3.2.16 La scala di accesso al posto di comando in quota dovrà essere realizzata tenendo conto delle normative vigenti in materia di sicurezza e di ergonomia. Dovrà essere previsto, se necessario, un sistema di passerella che consenta all'operatore di raggiungere il posto di comando della gru dalla scala in sicurezza;

Spazio per specificare il sistema di accesso alla posto di comando gru	
--	--

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 8 di 17
Ufficio tecnico			

- 2.3.2.17 Se la scala di accesso al posto di comando in quota è del tipo “ripiegabile” dovrà essere previsto un sistema di controllo, allarme e bloccaggio che ne garantisca all’autista il corretto posizionamento durante la marcia.

Spazio per specificare il sistema di allarme e bloccaggio scala accesso posto comando durante la marcia	
---	--

02.4 Sistema di prelievo di potenza dal motore

Per la movimentazione dell’attrezzatura la potenza dovrà essere prelevata dalla presa di forza installata sul cambio con sistema da specificare; in ogni caso dovranno essere osservate le seguenti caratteristiche di minima.

Descrivere il sistema della PTO	
---------------------------------	--

- 2.4.1 Inserimento e disinserimento della PTO deve essere effettuato solamente in modo sicuro. L’offerente dovrà specificare la logica utilizzata;

Descrivere la logica dell’inserimento della PTO	
---	--

02.5 Impianto idraulico

L’offerente dovrà dettagliare il sistema, le pompe utilizzate, le loro caratteristiche e la loro marca per la pressurizzazione dell’impianto. Le pompe dovranno essere protette da sovrappressioni con valvole di massima congruamente dimensionate. Inoltre l’offerente dovrà specificare la logica ed i sistemi utilizzati per il comando ed il controllo dell’impianto oleodinamico e dei suoi componenti.

Dettagliare la tipologia delle pompe utilizzate	
---	--

Marca e modello delle pompe	
-----------------------------	--

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 9 di 17
	Ufficio tecnico		

Spazio per la descrizione della logica la logica ed i sistemi utilizzati per il comando ed il controllo dell'impianto oleodinamico e dei suoi componenti	
--	--

L'olio dell'impianto dovrà essere sottoposto a sistema di filtrazione in mandata con sistema di filtri ad alta pressione posti in posizione agevole per consentire agevolmente la sostituzione delle cartucce filtranti. Il rapporto di filtrazione dovrà essere minimo $\beta_6=200$. I filtri dovranno essere tipo PALL serie 9800 o 9680 o equivalenti, muniti di by-pass incorporato, con indicatore di intasamento filtro del tipo elettrico. In caso di intasamento del filtro dovrà essere previsto un allarme sul quadro comando dell'attrezzatura. La perdita di massima di carico ammissibile dei filtri è di 0,7 bar alla portata massima delle pompe. Il ritorno dell'olio nel serbatoio dovrà essere sottoposto a filtrazione con filtri minimo $\beta_{25}=200$ e i filtri dovranno essere provvisti di indicatore di intasamento con le stesse modalità dei filtri in mandata.

Rapporto di filtrazione in mandata, min $\beta_6=200$	
---	--

Marca e modelli dei filtri utilizzati	
---------------------------------------	--

Rapporto di filtrazione in ritorno, min $\beta_{25}=200$	
--	--

Marca e modelli dei filtri utilizzati	
---------------------------------------	--

Le servo-valvole devono essere protette da un filtro con potere filtrante minimo $\beta_3=200$ senza by-pass resistente alla pressione superiore a quella di taratura della valvola di massima prevista per la protezione del circuito, comunque non inferiore a 200 bar.

Rapporto di filtrazione in mandata, min $\beta_3=200$	
---	--

Marca e modelli dei filtri utilizzati	
---------------------------------------	--

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 10 di 17
	Ufficio tecnico		

02.5.2 Nella comunicazione con l'esterno dovrà essere utilizzato un filtro, non del tipo in carta, avente potere filtrante $\beta_{25}=200$;

Marca e modelli dei filtri utilizzati	
---------------------------------------	--

02.5.5 Dovrà essere previsto un filtro sul ritorno dell'olio al serbatoio avente potere filtrante $\beta_{25}=200$.

Marca e modelli dei filtri utilizzati	
---------------------------------------	--

I materiali utilizzati per la costruzione dei cilindri dovranno essere di elevata qualità, da dettagliare in fase di offerta, e gli steli, in particolare, dovranno avere uno spessore di cromo non inferiore a 30 μm certificato.

Dettagliare la tipologia dei materiali utilizzati per la costruzione degli steli dei cilindri e lo spessore del riporto del cromo.	
--	--

02.6 Comando e funzionamento attrezzatura

Tutta l'attrezzatura dovrà essere gestita almeno da un sistema PLC. Dovrà essere utilizzata esclusivamente componentistica commerciale standard di primaria marca (Siemens, Omron, telemecanique ecc.).

Il quadro di comando dovrà essere montato in cabina in maniera tale da non interferire con i posti di omologazione del veicolo. Il sistema di comando deve poter consentire l'effettuazione delle manovre sia dal posto operatore in cabina, sia da terra. Lo scambio di postazioni di manovra deve essere fatto, con logica da dettagliare, senza invalidare la sicurezza e rispettando le regole della buona tecnica.

Marca sistema di comando utilizzato	
-------------------------------------	--

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 11 di 17
	Ufficio tecnico		

Spazio per la descrizione del sistema di comando	
--	--

L'impianto elettrico deve essere garantito almeno **IP65**, tutti i componenti installati quali microinterruttori, sensori, trasduttori, scatole elettriche, e quanto altro necessario per il funzionamento dell'attrezzatura devono essere protetti, secondo **IEC - CEI**, dai rifiuti, urti e getti d'acqua necessari per il lavaggio del veicolo.

grado di protezione IP	
------------------------	--

L'offerente dovrà specificare la logica di funzionamento dell'impianto.

Spazio per specificare la logica di funzionamento dell'impianto	
---	--

02.8 Impianto lubrificazione centralizzato

Il sistema di lubrificazione dell'attrezzatura Gru e cassone è preferibile sia gestito, dove possibile, da un impianto centralizzato a grasso di marca Ciaponi o equivalente. Tutti i perni, i rulli, i pattini e quanto altro sia in movimento (quindi soggetto ad usure), dovranno essere collegati all'impianto di lubrificazione centralizzato. A.A.M.P.S. potrà concedere eventuali deroghe.

Marca e modello dell'impianto utilizzato	
--	--

02.9 Unificazione

L'offerente dovrà dichiarare i sistemi di unificazione adottati nel processo costruttivo dell'attrezzatura con particolare riguardo ai riferimenti UNI, DIN.

	UNI	DIN
Unificazioni adottate	☐	☐

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 12 di 17
Ufficio tecnico			

Art. 03 accessori

L'offerente ha la possibilità di prevedere tutti gli allestimenti e gli optional ritenuti utili e migliorativi del prodotto offerto. A.A.M.P.S. si riserva di effettuare una valutazione di idoneità e convenienza per i propri scopi. Gli accessori offerti **non dovranno**, in ogni caso, costituire aumenti di costo per A.A.M.P.S.

Spazio per la descrizione separata degli accessori

Accessorio 01

Accessorio 02

Accessorio 03

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 13 di 17
	Ufficio tecnico		

Art. 4 sicurezza; inquinamento rumore

Omissis....E' fatto divieto di utilizzare smalti, vernici e altri prodotti contenenti piombo e derivati. Laddove non sia possibile eliminare il piombo, e derivati, l'offerente, dovrà dichiararne l'ubicazione.

	SI	NO
Presenza sul veicolo di piombo	☐	☐

Spazio per l'indicazione dell'ubicazione del piombo sul veicolo	
---	--

Art. 6 garanzie

L'offerente dovrà descrivere la propria rete assistenziale indicando il punto di assistenza più vicino ad A.A.M.P.S. Sarà oggetto di valutazione la vicinanza dell'officina di riparazione alla sede A.A.M.P.S.; sarà comunque considerata paritetica la presenza di punti per l'assistenza nel raggio di Km 10 dalla sede A.A.M.P.S. di via dell'Artigianato;

Spazio per la descrizione della rete di assistenza	
--	--

L'offerente dovrà indicare, relativamente alla sede di assistenza più vicina, il valore del magazzino ricambi. Tale valore sarà oggetto di valutazione.

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 14 di 17
Ufficio tecnico			

Spazio per l'indicazione del valore del magazzino ricambi (€)	
---	--

L'offerente, inoltre, durante il periodo di garanzia, dovrà indicare la percentuale di sconto riservata ad A.A.M.P.S. da applicarsi a carico dei ricambi.

Spazio per l'indicazione della percentuale di sconto da applicarsi a carico dei ricambi (%)	
---	--

Art. 8 documentazione tecnica di gara

8.3 Descrizione della componentistica come indicato nell'art. 02;

Spazio per la descrizione della componentistica	
---	--

8.4 Relazione descrittiva delle caratteristiche tecniche dell'attrezzatura comprensiva delle indicazioni riguardanti i materiali utilizzati e i loro spessori;

spazio per la relazione descrittiva delle caratteristiche tecniche dell'attrezzatura.	
---	--

8.5 Descrizioni funzionali comprensive dei disegni di:

- 8.5.1 sistema alzavoltacassonetti;
- 8.5.2 sistema di compattazione;
- 8.5.3 sistema di espulsione dei rifiuti dal cassone;
- 8.5.4 sistema oleodinamico, logica di controllo e funzionamento;
- 8.5.5 sistema di controllo e logica di funzionamento dell'attrezzatura;

spazio per la relazione descrittiva delle caratteristiche funzionali	
--	--

 Azienda Amalgama di Pubblici Servizi SpA Lazio	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 15 di 17
Ufficio tecnico			

8.7 L'offerente dovrà presentare il piano di manutenzione previsto per il periodo complessivo di garanzia oltre allo sconto riservato ad A.A.M.P.S. per l'acquisto dei ricambi, comprensivo dei seguenti dati:

- 8.7.1 dei ricambi previsti per gli interventi manutentivi
- 8.7.2 i loro codici;
- 8.7.3 il loro costo di listino;
- 8.7.4 lo sconto riservato ad A.A.M.P.S.;
- 8.7.5 i tempi di sostituzione dei particolari inseriti all'interno del piano manutentivo;

spazio per la presentazione del piano manutentivo	
---	--

8.8 L'offerente dovrà presentare l'elenco delle attrezzature costruite negli ultimi 24 mesi dalla data di presentazione offerta con indicazione dell'azienda acquirente;

Allegare alla presente.

8.9 Indicazione dell'officina autorizzata e le modalità di richiesta intervento;

Officina autorizzata	
----------------------	--

8.12 L'offerente dovrà avere una propria struttura manutentiva, comprensiva del servizio di vendita ricambi. Sarà oggetto di valutazione la distanza tra l'azienda e il centro di assistenza (sono considerate paritetiche le concessionarie che distano dalla sede A.A.M.P.S. di via dell'Artigianato meno di **10** km). L'offerente dovrà descrivere il sistema di assistenza della zona di pertinenza operativa di A.A.M.P.S. facendo particolare riferimento alle strutture dove rivolgersi in caso di problemi legati ai prodotti forniti;

Ubicazione officina autorizzata	
---------------------------------	--

8.13 L'offerente dovrà indicare il valore del magazzino ricambi del concessionario di zona e della sua posizione rispetto ad A.A.M.P.S. (sarà oggetto di valutazione);

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 16 di 17
Ufficio tecnico			

Valore magazzino ricambi	
--------------------------	--

- 8.14 Dovrà essere presentato l'elenco delle parti maggiormente sottoposte ad usura, e quindi da tenere a scorta in magazzino. Inoltre dovrà essere presentato il piano di manutenzione del telaio fino al compimento di 6000 ore lavoro attrezzatura. Tale piano dovrà essere diviso in intervalli di manutenzione previsti e i loro costi;

Spazio per la presentazione del piano di manutenzione comprensivo dei costi	
---	--

- 8.15 L'offerente dovrà presentare un elenco della strumentazione di diagnostica specifica di cui dotarsi per la diagnostica del prodotto offerto;

Spazio per l'elenco strumentazione indagine	
---	--

- 8.16 L'offerente dovrà presentare il listino ufficiale in vigore al momento dell'offerta e la scontistica riservata ad A.A.M.P.S. per le varie classi di sconto con indicazione dei tempi di fornitura ricambi per le seguenti modalità:

- 8.16.1 Materiale presente presso il magazzino del concessionario di zona (pronta consegna);

Percentuale di sconto	
-----------------------	--

- 8.16.2 Materiale non presente nel magazzino del concessionario di zona (da ordinare urgentemente);

Percentuale di sconto	
-----------------------	--

Inserire: nome, cognome, qualifica di chi sottoscrive le caratteristiche tecniche

	Rev. 0 del 15/09/2013	Allegato 8A - LOTTO 08_Scheda tecnica prodotto	Pagina 17 di 17
Ufficio tecnico			

Timbro e firma
