



Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo

Servizio Progettazione

DRIS-0031/18

settembre 2018

gb - rf

Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³

Disciplinare Tecnico

Sommario



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637 1 di 14



Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico

settembre 2018

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione

DRIS-0031-18

gb - rf

1	Premessa e definizioni	3
2	Caratteristiche ed equipaggiamenti.....	3
3	Verniciatura e loghi	6
4	Normativa di riferimento, sicurezza ed ambiente	7
5	Centro assistenza, garanzia limitata del costruttore e servizio di manutenzione post-vendita	8
6	Documentazione tecnica da presentare in offerta.....	8
7	Documentazione tecnica di fornitura	10
8	Prove in fase di gara.....	11
9	Collaudo di accettazione della fornitura	11
10	Formazione del personale	13
11	Allegati	14



Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico

settembre 2018

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione

DRIS-0031-18

gb - rf

1 Premessa e definizioni

La Centrale di Committenza, costituita in data 6 settembre 2017 ai sensi dell'art. 37, comma 10, del D. Lgs n. 50/2016 e sue modifiche ed integrazioni, tra il Comune di Napoli e ASIA Napoli S.p.A. con il presente disciplinare tecnico definisce le caratteristiche minime, le procedure di collaudo, le documentazioni e le attività di formazione a corredo della fornitura di spazzatrici idrostatiche stradali aspiranti da 2 m³.

Gli allegati costituiscono parte integrante della documentazione di gara insieme al presente disciplinare tecnico.

Ai fini del presente documento si intende per:

Stazione appaltante: la centrale di committenza

ASIA: ASIA Napoli SpA, gestore dei servizi di raccolta rifiuti ed igiene ambientale nel territorio del Comune di Napoli

DT: disciplinare tecnico

Spazzatrice: spazzatrice stradale con trasmissione idrostatica, sistema di aspirazione dei rifiuti e cassone da 2 m³

Concorrente: ogni Impresa che presenta offerta

Aggiudicatario: Impresa vincitrice della gara

Servizio Manutenzione: il servizio Manutenzione Automezzi di ASIA

2 Caratteristiche ed equipaggiamenti

2.1 Caratteristiche generali

Le spazzatrici oggetto della fornitura devono avere il sistema di scarico dei rifiuti a ribaltamento posteriore e devono essere omologate come macchine operatrici conducibili con patente B, in possesso della certificazione di conformità CE, di omologazione MTCT.

Le prestazioni e gli equipaggiamenti minimi richiesti sono elencati nell'allegato A, che compilato in ogni sua parte, deve essere inserita nella documentazione tecnica di gara.

La fornitura deve prevedere esemplari identici sia nei componenti, che devono risultare normalizzati, sia negli schemi degli impianti (oleodinamico, pneumatico, elettrico, elettronico, etc.) che devono essere unificati, anche in funzioni di possibili forniture successive.

La scelta dei materiali, della componentistica e degli organi costitutivi le apparecchiature deve avvenire in funzione di un impiego a regime ordinario non eccedente l'80% delle prestazioni



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637 3 di 14



Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico

settembre 2018

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione

DRIS-0031-18

gb - rf

nominali indicate dai singoli costruttori; tuttavia il sistema deve essere in grado di operare, per tempi limitati, anche in condizioni più gravose senza riportare apprezzabili deterioramenti e/o danneggiamenti.

La fornitura si intende completa di:

- collaudo
- immatricolazione
- trasporto e consegna presso nostra sede che verrà indicata al momento opportuno.

2.2 Telaio e cabina

L'autotelaio deve essere progettato e realizzato in modo da garantire robustezza e resistenza alle deformazioni ed alla corrosione, deve essere integrato con attrezzatura di spazzamento, caricamento e contenimento dei rifiuti spazzati.

La spazzatrice deve avere la guida a destra ed elevata manovrabilità, diametro di sterzata ridotto, facilità d'impiego.

La cabina deve garantire il massimo comfort e la massima ergonomia possibile nella guida, nella gestione e controllo del gruppo aspirante-spazzante.

2.3 Motore, trasmissione, freni e sospensioni

La spazzatrice deve avere trasmissione di tipo idrostatica collegata ad un motore endotermico con alimentazione diesel di potenza idonea per il funzionamento di tutte le attrezzature e gli impianti ad esso collegati; la spazzatrice deve possedere tutti gli accorgimenti strutturali e/o tecnologici per contenere al massimo possibile il livello impatto acustico.

In caso di blocco della spazzatrice, personale addetto adeguatamente formato deve poter effettuare agevolmente tutte le manovre necessarie allo spostamento della macchina al fine di ridurre al minimo i rischi che si potrebbero verificare per la circolazione e sicurezza degli utenti circostanti.

Le sospensioni sia anteriori che posteriori, devono essere progettate e realizzate in modo da garantire il massimo comfort di guida sia durante i trasferimenti sia durante lo spazzamento.

L'impianto frenante di servizio deve essere costituito da una pompa idraulica ed un pedale freno a due circuiti idraulici sulle 4 ruote, mediante 4 freni a disco.

L'impianto frenante di stazionamento e di soccorso **idraulico** deve agire sull'asse anteriore e deve essere comandato attraverso una leva a mano munita di meccanismo di irreversibilità, conformemente alla normativa CE.

2.4 Sistema di spazzamento e cassone raccolta rifiuti

La spazzatrice deve essere equipaggiata con due spazzole anteriori controrotanti, per il convogliamento del rifiuto spazzato verso la bocca di aspirazione. Le stesse devono essere montate davanti alle ruote anteriori della spazzatrice e devono essere traslanti lateralmente, sia a destra sia a sinistra mediante un dispositivo con comando in cabina di guida.



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637 **4 di 14**



Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico

settembre 2018

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione

DRIS-0031-18

gb - rf

La spazzatrice deve essere dotata della terza spazzola montata centralmente davanti alle due anteriori in modo da ampliare la fascia spazzante per mezzo dell'estensione del braccio meccanico, della traslazione a dx e sx della spazzola ed anche l'inversione del suo senso di rotazione.

La terza spazzola deve essere comandata e controllata dalla medesima strumentazione che manovra l'intero sistema spazzante.

Le parti (condotti, girante, serbatoi, etc.), che nel normale impiego vengono a contatto con l'acqua e/o i rifiuti bagnati, devono essere costruiti con idonei materiali antiossidanti ed antiusura.

Il gruppo spazzante-aspirante deve sollevarsi automaticamente all'inserimento della retromarcia per riposizionarsi al suolo alla ripresa della marcia in avanti.

Le spazzole devono potersi regolare in inclinazione dell'asse di rotazione, nella velocità di rotazione e nella pressione al suolo.

La bocca di aspirazione deve essere di adeguate dimensioni; il condotto di aspirazione, anch'esso di adeguate dimensioni, deve essere quanto più lineare possibile, ispezionabile e di semplice disostruzione.

Deve essere previsto un adeguato sistema di abbattimento polveri, con circuiti per l'acqua pulita sulle spazzole e circuiti di acqua di ricircolo sulla bocca di aspirazione.

I serbatoi di acqua devono essere costruiti in acciaio inossidabile o in materiale resistente alla corrosione.

Il cassone di raccolta dei rifiuti deve avere una struttura interna tale da determinare la decantazione spontanea del rifiuto convogliati al suo interno. L'assemblaggio delle parti costituenti il cassone deve garantire robustezza ed assenza di punti d'innescio di processi di ossidazione o di rottura e a tenuta di liquidi.

Lo scarico del cassone deve avvenire posteriormente per ribaltamento.

2.5 Impianto elettrico ed elettronico

L'impianto elettrico deve essere realizzato secondo le norme CE.

Oltre che dei dispositivi di illuminazione e segnalazione visiva previsti dalla normativa del Codice della Strada, la spazzatrice deve essere dotata di fari di lavoro in prossimità delle singole spazzole per l'illuminazione nelle ore notturne delle zone di lavoro (a destra ed a sinistra della macchina) che assicurino la buona visibilità da parte dell'operatore alla guida e di fari rotanti a luce gialla.

Tutti i cavi di connessione elettrica devono essere protetti dagli agenti atmosferici.

2.6 Autodiagnosi dell'attrezzatura

Ai fini di agevolare le attività di manutenzione, la Concorrente dovrà proporre la dotazione di un sistema elettronico di bordo per l'**autodiagnosi dell'attrezzatura**; tale sistema dovrà consentire la segnalazione e l'acquisizione di informazioni su anomalie e/o guasti ed in generale sullo stato di funzionamento dell'attrezzatura (sensori, fine corsa, conta cicli, ore lavoro, etc.); l'acquisizione dei dati deve essere possibile tramite un terminale equipaggiato con adeguato software di lettura e gestione, collegabile all'automezzo con interfaccia fisica (collegamento via cavo ad una presa




A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637 5 di 14

	<p align="center">Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico</p> <p align="right">settembre 2018</p>	<p><i>Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo Servizio Progettazione</i></p> <p align="right"><i>DRIS-0031-18 gb - rf</i></p>
---	--	--

all'uopo predisposta in cabina) o via radio (wi fi, bluetooth, ...). La fornitura deve essere corredata di un terminale per la lettura dei dati dell'autodiagnosi.

Inoltre il sistema deve prevedere una porta di interfacciamento con un dispositivo tipo modem (di successiva installazione) per la trasmissione dei dati in remoto. I dati che devono essere acquisiti e trasmessi sono attinenti a parametri relativi al telaio ed all'attrezzatura e sono riepilogati nella scheda costituente l'allegato D.

3 Verniciatura e loghi

L'allestimento deve essere presentato verniciato secondo il RAL indicato nell'Allegato A e con l'apposizione dei loghi e delle personalizzazioni di seguito riportate.

I loghi sulle fiancate, riprodotti secondo lo schema sotto riportato, devono avere le frecce che puntano verso la cabina di guida.



Lato cabina guida

Le dimensioni dei vari elementi (corpo dei caratteri, loghi etc.) devono essere tali da rispettare orientativamente le proporzioni dello schema e riempire la fiancata della spazzatrice.

Colori di riferimento sono di seguito indicati:

AZZURRO RAL 5017 / PANTONE ROYAL 300CV
VERDE RAL 6024 / PANTONE VERDE 355CV
ROSSO PANTONE 186

Gli adesivi devono rispondere ai seguenti requisiti minimi:

1. Adesivi ad applicazione fissa per esterni
2. Supporto polimerico con alta resistenza alle deformazioni (minimo 2 anni)
3. Laminazione con elevata resistenza agli agenti atmosferici ed alla luce solare agli UV ed alle abrasioni (minimo 2 anni)
4. Stampa in quadricomia
5. Lucentezza matta su adeguato supporto
6. Aderenza su supporto piano di lunga durata (minimo 2 anni)




A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637 **6 di 14**

	<p>Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico</p> <p>settembre 2018</p>	<p>Direzione Ricerca Innovazione Sviluppo Servizio Progettazione</p> <p>DRIS-0031-18 gb - rf</p>
---	--	--

7. normativa tecnica di riferimento: FINAT FTM-1, ISO 534, ISO 2471, DIN 30646, ISO 2813, ISO 527

Si precisa che, oltre ai loghi rappresentati in grafica, devono essere riportati gli eventuali altri loghi richiesti in relazione alla fonte di finanziamento. La definizione relativa alla grafica sarà comunicata all'Aggiudicatario in fase di fornitura.

4 Normativa di riferimento, sicurezza ed ambiente

La fornitura nel suo complesso ed in ogni dettaglio deve essere rispondente:

- alle normative tecniche europee (IEC, ISO, ISO-CEN, EN, UNI, CEI, CEI-UNEL etc),
- alle Direttive Europee (Conformità CE),
- alle norme contenute dal D.Lgs. n.81 del 9.4.2008 (Testo unico sulla sicurezza),
- alle norme contenute nel Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 17 di recepimento della DIRETTIVA 2006/42/CED. P.R. 24/07/96 (Attuazione direttive macchine),
- alle norme sulla circolazione stradale,
- alle leggi nazionali vigenti e che potrebbero essere emanate nelle more della fornitura stessa.

Al di là di quanto prescritto dalla vigente normativa, gli automezzi e gli allestimenti proposti dovranno essere realizzati con le migliori tecnologie disponibili per la tutela della sicurezza degli utilizzatori, degli utenti della strada e dell'ambiente.

Per quanto attiene la sicurezza degli operatori devono essere rispettati i seguenti requisiti minimi:

- 4.1.1 installazione di allarmi segnalati con spie e indicatori sonori di adeguato livello visivo/acustico
- 4.1.2 applicazione di scritte con pittogramma, realizzate su pellicola adesiva, che garantisca tenuta nel tempo di adesione e di resa cromatica, riportanti gli avvisi necessari previsti in corrispondenza di organi in movimento
- 4.1.3 verniciatura degli organi potenzialmente pericolosi di un colore altamente contrastante rispetto all'attrezzatura
- 4.1.4 applicazione, per tutte le parti sollevabili, di puntoni di sicurezza da utilizzare nelle fasi di manutenzione, verniciati in colore altamente contrastante con l'attrezzatura.

In riferimento alla tutela dell'ambiente dovranno essere presi tutti gli accorgimenti possibili finalizzati a:

- 4.1.5 contenimento dei livelli di rumorosità;
- 4.1.6 contenimento del consumo di risorse (carburante e olii);
- 4.1.7 contenimento delle emissioni di gas di combustione;
- 4.1.8 contenimento delle emissioni odorigene;
- 4.1.9 eliminazione del rischio di caduta al suolo di liquami;
- 4.1.10 contenimento della caduta al suolo di rifiuti nelle fasi caricamento e travaso.



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637 **7 di 14**



Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico

settembre 2018

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione

DRIS-0031-18

gb - rf

5 Centro assistenza, garanzia limitata del costruttore e servizio di manutenzione post-vendita

Ai fini della stipula del contratto e della conseguente esecuzione dello stesso, l'aggiudicatario deve dimostrare di avere la disponibilità di un unico Centro Assistenza Autorizzato per l'esecuzione del servizio di assistenza e manutenzione in garanzia post-vendita e per quella a guasto o a danno, sito ad una distanza non superiore ai 40 km rispetto alla casa Comunale di Napoli (Piazza Municipio, Palazzo S. Giacomo Napoli, 40° 50' 24.82" N, 14° 15' 02.02" E), valutata rispetto al distanza più breve tra gli itinerari proposti da Google Maps (a tal fine la Concorrente deve fornire per il Centro oltre l'indirizzo preciso anche le coordinate di localizzazione). Il Centro deve essere munito di tutte le autorizzazioni di legge (tra cui, a titolo meramente esemplificativo, licenza sanitaria, certificato prevenzione incendi, conformità alle prescrizioni di cui al D. Lgs. n. 81/2008).

Inoltre, il Centro deve possedere i seguenti requisiti tecnici minimi:

- 5.1 n° 1 area coperta da 300 m², esclusivamente dedicata per le riparazioni
- 5.2 n° 2 postazioni di lavoro contemporaneamente attive che, in modo esemplificativo e non tassativo, possono essere costituite da uno dei seguenti schemi:
 - 5.2.1 area delimitate e dotata di attrezzature e servo servizi (banco da lavoro, punti luce, punti aria, aspiratore fumi, cc.);
 - 5.2.2 buca di lavoro (autorizzata ed attrezzata);
 - 5.2.3 ponte di sollevamento idraulico (autorizzato ed attrezzato).
- 5.3 n° 1 officina mobile, regolarmente omologata e rilevabile dalla carta di circolazione, per interventi in strada o presso le sedi ASIA,
- 5.4 n° 1 targa di prova,
- 5.5 n° 3 addetti per le operazioni di manutenzione e riparazione
- 5.6 n° 1 autista con patente "C" o superiore.

Le condizioni di garanzia limitata del costruttore e del servizio di manutenzione post-vendita sono regolamentate nell'Allegato B1 al presente disciplinare tecnico.

6 Documentazione tecnica da presentare in offerta

Il Concorrente, in fase di gara deve presentare la documentazione tecnica in lingua italiana come descritta e nei formati richiesti in tabella, allo scopo di poter permettere un attento esame del prodotto offerto. La documentazione in copia informatica deve essere prodotta su un supporto non modificabile (ad esempio CD, DVD non riscrivibili).

Si precisa che la presentazione dei documenti di cui ai punti 6.1.1, e 6.1.3 è prevista a pena di esclusione.

La documentazione di cui ai punti dal al 6.1.4 al 6.1.14 deve essere presentata in fase di offerta per economia procedurale.



Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico

settembre 2018

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione

DRIS-0031-18

gb - rf

descrizione documento	Copia cartacea	Formato informatico
<p>6.1.1 Relazione tecnico-descrittiva delle caratteristiche geometriche, meccaniche, elettriche e funzionali del veicolo/attrezzatura allestito con particolare riferimento ai materiali usati; da tale relazione, oltre ad ogni altra informazione che il concorrente riterrà opportuno e/o utile fornire in offerta, dovranno evincersi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche dimensionali (masse, ingombri, luci, quote, scheda di calcolo del volume del cassone) • caratteristiche costruttive (motore, sospensioni, freni, materiali, componenti, impianti, etc.) • gruppo spazzamento/aspirazione/abbattimento polveri • caratteristiche funzionali (prestazioni, manovrabilità, fascia di spazzamento, etc.) • comandi, dotazioni ed equipaggiamenti • certificazioni e conformità • valutazione previsionale di massima dei materiali consumati nel ciclo di vita del mezzo (come ad esempio pneumatici, freni, olio lubrificante, olio idraulico, filtri, ecc...) • caratteristiche tecniche attrezzatura <p>(La relazione dovrà essere redatta in massimo 20 pagine, margini normali, interlinea singola, corpo 12, carattere times.)</p>	X	doc - pdf
6.1.2 disegni con quote, comprese le schede tecniche per il calcolo dei volumi secondo quanto previsto dalla norma UNI – EN	X	dwg - pdf
6.1.3 scheda tecnica relativa alla spazzatrice offerta debitamente compilata (allegato A). NB: i valori devono essere espressamente riportati sulla scheda, non sono ammessi richiami e/o riferimenti.	X	pdf
6.1.4 relazione di impatto ambientale e ciclo di vita dell'automezzo		pdf
6.1.5 certificato prove di laboratorio per la valutazione dei livelli L _{WA} e L _{EX} (NB: i livelli dichiarati devono essere quelli riportati sulla targhetta CE applicata alla spazzatrice)		pdf
6.1.6 tabelle indicative su consumo per km e/o per hr di carburante/elettricità, olio, altri fluidi, materiali frenanti, filtri, guarnizioni, cinghie e altri materiali di consumo	X	xls pdf
6.1.7 tabella riepilogativa dei guasti e dei malfunzionamenti comuni con indicazione dei principali procedimenti di individuazione della causa e risoluzione (tabella di troubleshooting)	X	xls pdf
6.1.8 piani di manutenzione programmata per cinque anni,		xls - pdf



Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico

settembre 2018

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione

DRIS-0031-18

gb - rf

descrizione documento	Copia cartacea	Formato informatico
6.1.9 tempario delle attività di manutenzione		ASCII rtf - xls
descrizione documento	Copia cartacea	Formato informatico
6.1.10 Elenco parti di ricambio (senza costi)		ASCII rtf - xls
6.1.11 Esploso parti di ricambio		pdf
6.1.12 documento di check list per il controllo prima dell'utilizzo	X	doc - xls pdf
6.1.13 progetto di formazione del personale ASIA	X	doc pdf
6.1.14 schede di valutazione dell'istruzione del personale	X	doc - xls pdf

7 Documentazione tecnica di fornitura

Al momento del collaudo di accettazione di ciascun esemplare, l'Aggiudicataria deve fornire la seguente documentazione:

descrizione documento
7.1.1 certificato di approvazione della MCTC
7.1.2 certificato CE dell'allestimento
7.1.3 carta di circolazione
7.1.4 bozza precompilata della dichiarazione del RT di ASIA per l'iscrizione all'albo gestori, redatta secondo lo schema della deliberazione del 27.09.2000 n. 4 dell'Albo Gestori Rifiuti per la Categoria e la Classe secondo istruzioni che saranno comunicate all'atto dell'aggiudicazione
7.1.5 tre schede in formato UNI A4 plastificate, riportanti sinteticamente le istruzioni per l'uso dell'attrezzatura e i richiami alle norme di sicurezza, a disposizione dell'operatore in cabina di guida
7.1.6 tre copie plastificate in formato UNI A4 della check list di cui al punto 7.1.13



Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico

settembre 2018

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione

DRIS-0031-18

gb - rf

descrizione documento

7.1.7 manuale di uso e manutenzione redatto in lingua italiana, per il personale di officina, in formato UNI A4 plastificato, contenente:

- procedure da seguire per la manutenzione ordinaria e straordinaria;
- guasti maggiormente ricorrenti;
- istruzioni per le manovre di emergenza;
- descrizione dettagliata e chiara delle spie di allarme con illustrazione dei quadri che le contengono;
- immagini o disegni riproducenti in modo fedele i quadri e i comandi;
- riproduzione identica dei menu e dei messaggi visualizzati sui display, e illustrazione delle manovre e procedure da seguire a seconda dei messaggi;
- riproduzione identica dei menu e dei messaggi visualizzati sui display, e illustrazione delle manovre e procedure da seguire a seconda dei messaggi;
- schede di consultazione con dettaglio di tutti i circuiti ed i componenti ai fini di controllo e manutenzione (schemario).

Tutti i documenti devono essere prodotti sia in formato cartaceo che informatico; la stampa delle documentazioni deve essere prodotta fronte-retro, analogamente l'impaginazione dei documenti elettronici deve essere predisposta per la stampa fronte retro.

Gli oneri derivanti dalla produzione della documentazione richiesta sono a carico dell'Aggiudicataria.

8 Prove in fase di gara

In fase di gara la Concorrente che risulti prima nella graduatoria stilata sulla base delle documentazioni prodotte è tenuta, pena l'esclusione, a garantire l'esecuzione di prove di funzionalità di una spazzatrice corrispondente a quello proposto; tali prove consentendo di valutare l'efficacia, l'efficienza e la qualità della spazzatrice proposta, sono finalizzate a riscontrare i parametri che hanno determinato l'attribuzione dei punteggi tecnici di cui all'Allegato C, che costituisce parte integrante del presente disciplinare tecnico.

Al fine dell'esecuzione delle prove la Concorrente deve fornire, oltre al prototipo, anche l'eventuale targa prova, l'operatore per la guida e l'istruzione del personale all'uso dell'attrezzatura e quant'altro si renda necessario per l'espletamento delle prove.

Le prove si svolgeranno per un intero turno di servizio sul territorio del Comune di Napoli, e saranno rivolte alla verifica delle caratteristiche tecniche principali, delle funzionalità, della rumorosità, dei tempi operativi, ecc.

Per l'esecuzione delle prove tutti gli oneri sono a carico della Concorrente.



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637 11 di 14



Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico

settembre 2018

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione

DRIS-0031-18

gb - rf

Le modalità di espletamento delle prove, i parametri valutati ed i punteggi previsti sono descritti nell'Allegato C.

Al termine delle prove verrà redatto un verbale delle attività eseguite in cui saranno evidenziati gli eventuali scostamenti tra parametri dichiarati e quelli riscontrati; il verbale sarà trasmesso al RUP ed alla Commissione Giudicatrice.

Qualora fossero riscontrate difformità riguardanti caratteristiche non a punteggio, la Concorrente è tenuta a porre in essere tutti i correttivi che verranno indicati dalla Commissione di collaudo. La risoluzione di tali difformità non deve pregiudicare le tempistiche indicate nel Disciplinare di Gara, non deve costituire alcun ulteriore onere per la stazione appaltante e sarà riscontrata nelle successive fasi di collaudo.

Qualora lo scostamento tra parametri dichiarati e quelli riscontrati dovesse riguardare i parametri a punteggio, la Commissione giudicatrice procederà al ricalcolo dei punteggi e all'elaborazione di una nuova graduatoria, ovvero all'esclusione del concorrente nel caso in cui il valore del parametro riscontrato sia inferiore/superiore a quello minimo/massimo previsto nelle specifiche tecniche costituenti l'ammissibilità del veicolo alla gara.

9 Collaudo di accettazione della fornitura

A veicolo allestito, collaudato ed immatricolato presso la MCTC si provvederà al collaudo di accettazione dell'allestimento proposto, riscontrandone la corrispondenza alla documentazione tecnica di gara e la perfetta funzionalità.

Ciascun esemplare costituente la fornitura deve essere sottoposto ad un collaudo di accettazione, condotto da una Commissione all'uopo designata dalla Stazione Appaltante.

Alle attività di collaudo deve essere invitata a presenziare anche l'Aggiudicataria; in caso di assenza di un rappresentante dell'Aggiudicataria, si intendono accettate tutte le annotazioni ed i riscontri della commissione.

Per l'esecuzione del collaudo tutti gli oneri sono a carico dell'Aggiudicataria.

Nel corso delle operazioni di collaudo degli automezzi consegnati presso la sede che sarà indicata dal RUP, la Commissione deve accertare la corrispondenza delle spazzatrici fornite alle caratteristiche e alle specifiche tecniche previste nel Disciplinare e segnatamente:

- a) deve verificare la conformità delle dotazioni rispetto alle specifiche contenute nel presente D.T. e nell'Offerta Tecnica;
- b) deve verificare la corrispondenza cromatica e di spessore della verniciatura;
- c) deve provare la funzionalità a vuoto di tutti gli automatismi;
- d) deve verificare la completezza della relativa documentazione a corredo (carta di circolazione, certificato di conformità CE, ecc.).

Resta inteso che la Stazione Appaltante si riserva il diritto di procedere ad ogni ulteriore verifica/prova che la Commissione ritenesse opportuno eseguire.

Le operazioni di collaudo devono risultare da apposito verbale sottoscritto da tutti i componenti



Spazzatrici idrostatiche aspiranti da 2 m³ Disciplinare Tecnico

settembre 2018

Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione

DRIS-0031-18

gb - rf

della commissione e dal medesimo l'Aggiudicatario o dal suo delegato. Il verbale deve riportare gli estremi del Contratto e dell'eventuale ordine emesso (data, protocollo ecc), una sintetica descrizione delle operazioni di verifica espletate e l'attestazione di regolare esecuzione della fornitura nel caso in cui ne sussistano le condizioni.

Una copia del verbale deve essere consegnata all'Aggiudicatario ai fini della fatturazione degli importi dovuti per la fornitura dei soli automezzi.

In tale sede l'Aggiudicatario dovrà fornire la seguente documentazione di cui al punto 7.

Durante le attività di allestimento, l'Aggiudicatario, a proprio onere, ha la facoltà di richiedere un confronto con i referenti della Stazione Appaltante sulla corretta esecuzione delle lavorazioni.

10 Formazione del personale

Successivamente alla accettazione dell'ultimo esemplare, l'Aggiudicatario deve tenere, presso la sede ASIA che sarà indicata, un'attività di formazione rivolta all'illustrazione teorica e pratica dei contenuti del progetto di formazione di cui al punto 6.1.13; al termine della formazione deve essere valutato il livello di comprensione tramite la somministrazione delle schede di cui al punto 6.1.14. Il progetto di formazione deve riguardare i seguenti aspetti:

- conduzione e comandi dell'attrezzatura;
- procedure di manutenzione ordinaria e straordinaria.

I contenuti della formazione devono essere rivolti al personale ASIA secondo il seguente schema:

ruolo	numero addetti	argomento
Autista/Operatore	15	a)
Manutentore	3	a) + b)

La durata della formazione per ciascun ruolo deve essere indicata nell'ambito del progetto operativo.

L'Aggiudicatario, al termine della formazione, deve fornire alla Stazione Appaltante dei video illustrativi a supporto della formazione del personale; i video, in formato .avi o .wmv, devono dettagliatamente illustrare le corrette procedure da seguire relativamente alle seguenti attività connesse all'utilizzo dell'automezzo/attrezzatura; i video devono essere organizzati secondo il menù di seguito riportato:

- conduzione e comandi dell'attrezzatura;
- procedure di manutenzione ordinaria e straordinaria.

ASIA procederà alla diffusione di tale materiale formativo/illustrativo anche attraverso il proprio Portale della Sicurezza.



A.S.I.A. • Azienda Servizi Igiene Ambientale - Napoli S.p.A.

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Napoli

Sede Legale e Direzionale: 80146 Napoli • via Ponte dei Francesi 37/D

Tel +39 081 7351583 • Fax +39 081 7351577 • e-mail: info@asianapoli.it • www.asianapoli.it • C.F. e P.Iva 07494740637 13 di 14



**Spazzatrici idrostatiche
aspiranti da 2 m³
Disciplinare Tecnico**

settembre 2018

**Direzione
Ricerca Innovazione Sviluppo
Servizio Progettazione**

DRIS-0031-18

gb - rf

11 Allegati

- Allegato **A** Scheda tecnica
- Allegato **B1** Servizio manutenzione post vendita
- Allegato **B2** Servizio manutenzione post vendita extra garanzia
- Allegato **C** Valutazione dei parametri a punteggio
- Allegato **D** Dati della telemetria