



COMUNE DI MISILMERI

AREA 5: LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI

☎ 091/8711327 (PBX) Fax 091/8711329

www.comune.misilmeri.pa.it

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – ALLEGATO A (CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA)

Procedura negoziata per l'acquisto mediante *RDO* da espletare attraverso il *M.E.P.A.* (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione) di n. 80 contenitori carrellati da 240 l in polietilene e di n. 1 container scarrabile da 30 m³ dotato di copertura idraulica da utilizzare per la raccolta differenziata porta a porta nella frazione di Portella di Mare.

C.I.G. Lotto I: 7192790E11 - Importo: € 2.740,00 oltre I.V.A. al 22 %.

C.I.G. Lotto II: 7192801727 - Importo: € 6.000,00 oltre I.V.A. al 22 %.

Importo totale a base di gara: € 8.740,00.

Premesse

Tutte le caratteristiche tecniche delle attrezzature e delle loro parti, di seguito riportate, si intendono come caratteristiche tecniche minime od equivalenti a quelli della fornitura, a meno che non sia esplicitamente previsto diversamente.

Per tutte le caratteristiche si intende, dunque, riportata, qualora non fosse stato già espressamente fatto, l'espressione "*o equivalente*". Qualunque caratteristica tecnica riportata riferita a marca o modello in commercio è del tutto casuale ed è dovuta esclusivamente alla necessità di determinare e/o individuare un prodotto tipo di riferimento.

La condizione di equivalenza verrà accettata o meno ad insindacabile giudizio della Commissione di Gara.

Sono considerati equivalenti i materiali, i meccanismi, i dispositivi e i sistemi di funzionamento in generale, le cui caratteristiche siano in grado di svolgere, nello stesso periodo di tempo, la stessa funzione, nel rispetto della normativa, e abbiano caratteristiche tecniche analitico - numeriche, rilevabili dalla scheda tecnica delle attrezzature o da apposita misurazione, pari o superiori a quelle indicate nel presente documento di gara.

Le caratteristiche tecniche, le modalità di funzionamento e le prestazioni dei beni oggetto della fornitura dovranno corrispondere per qualità, costruzione, dimensione, funzionalità ecc., a quelle minime descritte nel presente capitolato.

Le specifiche tecniche offerte in sede di gara dovranno essere fornite attraverso delle schede tecniche e dei depliant illustrativi dei beni oggetto della fornitura, da cui dovranno evincersi tutte le caratteristiche tecniche, le modalità di funzionamento e le prestazioni dei beni oggetto della presente fornitura.

Le schede ed i depliant dovranno essere firmati e timbrati, per accettazione delle responsabilità in solido, dalle rispettive case costruttrici e controfirmati dalla ditta concorrente nel caso trattasi di rivenditore. Si precisa che, poiché detta documentazione tecnica costituirà la documentazione di riferimento per le operazioni di collaudo, dovranno evincersi, almeno tutte le indicazioni (es. i materiali usati, gli spessori, le caratteristiche geometriche ecc.) contenute per ogni singolo bene nel presente allegato.

I materiali impiegati per la realizzazione delle attrezzature, dovranno corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia, dalle norme UNI, da altre norme italiane, europee e internazionali riconosciute valide da enti ufficiali. In mancanza di particolari prescrizioni i succitati materiali dovranno comunque essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono destinati.

Tutti i materiali ed i componenti utilizzati per le forniture comprese nel presente appalto debbono essere, oltretutto della migliore qualità, ben lavorati e corrispondere perfettamente al servizio cui sono destinati.

Nonostante l'accettazione da parte della Stazione Appaltante, e quindi dei materiali e dei componenti che le costituiscono, l'Appaltatore ha la completa responsabilità del loro perfetto funzionamento.

1) Modalità di consegna delle attrezzature

La consegna si intende franco magazzino nel territorio comunale, nel luogo che sarà indicato all'atto dell'ordine dall'Amministrazione Comunale.

Per quanto concerne la fornitura del container scarrabile è obbligo e a completo carico del fornitore consegnare l'attrezzatura, nei luoghi che verranno indicati dalla stazione appaltante, completa di tutto quanto previsto nel presente capitolato e nelle schede tecniche offerte in sede di gara, completamente montata, pronta all'uso e, ove previsto dalle vigenti disposizioni in materia per la tipologia oggetto della fornitura, già collaudata.

La consegna si intenderà ad ogni effetto avvenuta quando sarà stata sottoscritta la documentazione di trasporto dal personale incaricato della ricezione, ma ciò non costituirà accettazione della fornitura, che sarà subordinata al collaudo in contraddittorio successivo alla consegna.

Al fornitore verrà data comunicazione della data e luogo della verifica di conformità a cui potrà presenziare direttamente o attraverso tecnico di fiducia espressamente delegato alla sottoscrizione del verbale delle operazioni.

L'appaltatore dovrà dichiarare in offerta di aver preso conoscenza di tutte le condizioni al contorno e di non fare alcuna eccezione, dichiarandosi a conoscenza di tutte le condizioni in cui verrà a trovarsi per la consegna delle attrezzature oggetto dell'appalto.

E' implicito, nell'assunzione dell'appalto oggetto del presente capitolato, che l'appaltatore è a conoscenza di tutte le norme generali che lo regolano e di tutte le condizioni locali che si riferiscono alla

consegna delle forniture, alle possibilità di accesso e di spazio per la corretta consegna della fornitura di che trattasi, e comunque di tutte le circostanze che possono aver influito sulla determinazione dell'offerta.

L'appaltatore da nessuna delle succitate condizioni locali potrà trarre motivo per richiedere ulteriori compensi diversi da quelli contemplati nel presente capitolato e nel disciplinare di gara, qualora dovesse riscontrare maggiori oneri durante la fornitura e/o installazione di quanto oggetto dell'appalto.

L'*Amministrazione* prenderà in carico definitivo le attrezzature fornite ad ultimazione positiva delle operazioni di verifica di conformità.

2) Garanzie

Tutte le forniture delle attrezzature oggetto dell'appalto dovranno essere provviste di garanzia per 24 mesi, decorrenti dalla data del collaudo definitivo, contro vizi o difetti di fabbricazione (art. 1490 c.c.) e per mancanza di qualità promesse ed essenziali per l'uso cui è destinata la cosa (art. 1497 c.c.), nonché della garanzia di buon funzionamento ex art. 1512 c.c.

Durante il periodo di garanzia saranno a carico dell'Appaltatore, tutte le sostituzioni, riparazioni ed aggiunte che si rendessero necessarie al regolare funzionamento delle attrezzature fornite, che non siano conseguenza di irregolare e non conforme uso degli stessi.

La ditta aggiudicataria, per 24 mesi decorrenti dalla data del collaudo definitivo, deve garantire, la manutenzione necessaria al funzionamento delle attrezzature fornite e le sostituzioni necessarie di parti di ricambio, interamente a proprio carico.

Durante il periodo di garanzia, la ditta aggiudicataria deve eseguire, gratuitamente, tutte le opere e provviste occorrenti per riparare guasti, difetti e vizi occulti, dell'attrezzatura/e che nel frattempo si fossero manifestati e dovuti a cattiva lavorazione, a scadente qualità dei materiali impiegati o a difettoso assemblaggio.

3) Oneri a carico dell'appaltatore

Il contratto comporta per l'Appaltatore l'obbligo di fornire i beni oggetto dell'appalto che devono possedere le caratteristiche tecniche, le modalità di funzionamento e le prestazioni offerte in sede di gara, nel rispetto dei termini previsti.

3.1 Responsabilità dell'Appaltatore

- a) L'Appaltatore è responsabile a tutti gli effetti del corretto adempimento delle condizioni contrattuali e della corretta esecuzione del Contratto, restando espressamente inteso che le norme e prescrizioni contenute nel presente Capitolato, nei documenti allegati e nelle norme ivi richiamate, o comunque applicabili, sono state da esso esaminate e riconosciute idonee al raggiungimento di tali scopi.
- b) L'Appaltatore è responsabile del danno o pregiudizio di qualsiasi natura causati alla Stazione Appaltante o ai suoi dipendenti e consulenti, a diretta conseguenza della esecuzione della fornitura, anche per fatto doloso o colposo del suo personale, dei suoi collaboratori e dei suoi ausiliari e in genere di chiunque egli si avvalga per l'esecuzione del Contratto, durante la fase di consegna dei beni.

- c) La responsabilità per danni e infortuni che dovessero accadere all'Appaltatore o ai suoi dipendenti saranno a carico dello stesso.

3.2 Ulteriori obbligazioni dell'Appaltatore

- a) L'appaltatore si impegna a fornire alla Stazione Appaltante la documentazione e le informazioni richieste, e a prestare l'assistenza richiesta dalla Stazione Appaltante, in relazione ad attività e provvedimenti di competenza dello stesso.
- b) L'Appaltatore si impegna, non appena ne venga a conoscenza, a informare la Stazione Appaltante in relazione a:
- I. Ogni evento o circostanza che possa ragionevolmente apparire idonea a dar luogo a sospensione o interruzione della consegna dei beni oggetto della fornitura per un periodo superiore, rispetto a quanto previsto nel presente capitolato, con indicazione della relativa causa e delle misure che l'Appaltatore intende adottare per limitare ulteriori danni e ritardi.
 - II. Dell'instaurazione dei procedimenti giudiziari o arbitrari, da parte o nei confronti dell'Appaltatore ove ne possa conseguire l'impossibilità o incapacità dello stesso di adempiere alle obbligazioni contrattuali;
 - III. Ogni altro evento, circostanza o provvedimento che possa avere effetto pregiudizievole sulla fornitura, ovvero sulla capacità dell'Appaltatore di adempiere alle obbligazioni poste a suo carico dal contratto.

Laddove non diversamente specificato in altre parti dei documenti di gara, sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri necessari a garantire l'ottemperanza agli obblighi di seguito specificati:

- La fornitura dei manuali d'uso, dei disegni e del catalogo dei ricambi riferiti alle attrezzature oggetto della fornitura, tutti in lingua italiana.

4) Allegati tecnici

Formano parte integrante e sostanziale del presente *Capitolato Speciale di Appalto* i seguenti allegati tecnici.

Le caratteristiche tecniche, le specifiche, le dotazioni minime richieste, le particolarità costruttive e le quantità richieste, sono indicate nelle schede tecniche che seguono, che a tutti gli effetti devono considerarsi parte integrante del capitolato. Tutti i contenitori e le attrezzature dovranno essere rispondenti alle prescrizioni generali e particolari di seguito indicate ed alle Norme Comunitarie e Nazionali regolanti la materia. A tal fine dovranno essere prodotti, in allegato alla documentazione da presentare in sede di gara, depliant illustrativi con la descrizione dell'attrezzatura offerta che consenta di verificare la rispondenza ai requisiti minimi richiesti, corredati dei certificati di omologazione e dei documenti equipollenti. I riferimenti a tipi e marche, laddove indicati, assumono valore esemplificativo, essendo accettabili prodotti equipollenti. Le disposizioni che seguono si applicano a tutti i contenitori e attrezzature oggetto della fornitura.

SCHEDE TECNICHE

Premessa

Le caratteristiche tecniche, le specifiche, le dotazioni minime richieste, le particolarità costruttive e le quantità richieste, sono indicate nelle schede tecniche che seguono, che a tutti gli effetti devono considerarsi parte integrante del presente capitolato. Tutti i contenitori e le attrezzature dovranno essere rispondenti alle prescrizioni generali e particolari di seguito indicate ed alle Norme Comunitarie e Nazionali regolanti la materia. A tal fine dovranno essere prodotti, in allegato alla documentazione da presentare in sede di gara, deplianti illustrativi con la descrizione dell'attrezzatura offerta che consenta di verificare la rispondenza ai requisiti minimi richiesti, corredati dei certificati di omologazione e dei documenti equipollenti. I riferimenti a tipi e marche, laddove indicati, assumono valore esemplificativo, essendo accettabili prodotti equipollenti.

Le caratteristiche costruttive dei contenitori (ad eccezione dei contenitori a sollevamento manuale) dovranno essere tali da garantire la rispondenza:

A. Alle seguenti prescrizioni normative:

- A.1 UNI EN 840 – 1 per le dimensioni e progettazioni;
- A.2 UNI EN 840 – 2;
- A.3 UNI EN 840 – 3;
- A.4 UNI EN 840 – 5 per requisiti prestazionali e metodi di prova;
- A.5 UNI EN 840 – 6 per requisiti di igiene e sicurezza
- A.6 UNI EN 13071 – 2008 per i contenitori stazionari per rifiuti con capacità fino a 5000 l, sollevati dall'alto e svuotati dal basso.
- DIN 30722 – Parte 1.

Per tutte le attrezzature, inoltre, valgono le seguenti prescrizioni:

- Non devono avere bordi taglienti che possano arrecare ferite agli utilizzatori.
- La produzione non deve essere antecedente a sei mesi dalla consegna.

Lotto I – Acquisto mediante RDO da espletare attraverso il M.E.P.A. (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione) di n. 80 contenitori carrellati da 240 l in polietilene da utilizzare per la raccolta differenziata porta a porta nella frazione di Portella di Mare.

1 - SCHEDA TECNICA – Bidone carrellato 240 l – Colore Grigio

- *Materiale:* PEHD (Polietilene ad alta densità). Il materiale dovrà possedere buone caratteristiche meccaniche di resistenza.
- *Dimensioni:* L x P x H sufficiente a sviluppare una volumetria pari almeno a lt. 240.
- *Montaggio/Assemblaggio:* contenitore fornito montato/assemblato.
- *Garanzia:* come per legge.
- *Caratteristiche generali:*
 - 1) Il bidone dovrà essere progettato e costruito nel rispetto delle norme (UNI 840) EN 840.1/5/6 e secondo le vigenti disposizioni di legge in materia antinfortunistica, per la tutela degli utenti e degli addetti al servizio di raccolta.
 - 2) Attacco per il sollevamento “*tipo pettine o DIN 30700*”, posto sulla parte anteriore del corpo.
 - 3) Contenitore autoportante in polietilene ad alta densità che garantisca lunga durata, resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, nonché agli acidi ed alcali e agenti atmosferici; minima manutenzione, basso costo di esercizio, riduzione dell’inquinamento acustico; perfettamente lavabile grazie alla vasca modellata con profilo continuo e arrotondato (senza spigoli) in assenza di nicchie e/o rientranze.
 - 4) La rumorosità in fase di presa, svuotamento e riposizionamento dovrà essere estremamente ridotta e contenuta nei limiti consentiti grazie alla speciale conformazione del corpo del contenitore e dei dispositivi forniti (sistema ruote, coperchi).
 - 5) I contenitori dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione della frazione merceologica *Vetro* e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi, dovranno garantirne l’utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti.
- *Fusto:* il corpo dei contenitori dovrà avere una forma tale da favorirne la movimentazione e lo svuotamento; dovrà essere stampato in un unico pezzo, con superfici interne ed esterne lisce in modo tale da favorire le operazioni di pulizia ed essere esente da spigoli vivi; dotato di idonee maniglie per consentire un’agevole e salda presa con entrambe le mani per lo spostamento dei contenitori.
- *Coperchio:* realizzato in polietilene ad alta densità. Il coperchio dei contenitori dovrà essere fissato al corpo con cerniere resistenti; dovrà essere strutturato in modo che venga garantita il più possibile la tenuta alle infiltrazioni d’acqua ed insetti, oltre a limitare il più possibile, la

fuoriuscita di cattivi odori; dovrà essere dotato di almeno una presa per l'apertura. L'apertura del coperchio dovrà potere avvenire in maniera manuale; nella fase di svuotamento, invece, l'apertura dovrà essere automatica. In fase di apertura (ribaltamento totale del coperchio) e di chiusura, dovranno poter essere previsti speciali dispositivi di abbattimento della rumorosità.

- *Cerniera*: cerniere idonee ed essere apribili sul retro consentendo il ribaltamento a 270° del coperchio.
- *Modalità di inserimento del rifiuto*: manuale.
- *Modalità di svuotamento*:
 - 1) Controllo visivo della qualità del rifiuto raccolta mediante apertura del coperchio, per decidere se vuotare o meno il contenitore.
 - 2) In caso di rifiuto conforme, prelievo del contenitore dall'area di stazionamento mediante le apposite maniglie.
 - 3) Agganciamento del contenitore al sistema alza – volta bidoni dell'automezzo.
 - 4) Messa in funzione del sistema di meccanismo di svuotamento meccanico.
 - 5) Lo svuotamento del contenitore dovrà, in ogni caso, poter essere effettuato mediante autocompattatori e automezzi allestiti con vasca, comunemente in uso, forniti di alza–volta contenitori ad attacco a pettine, in grado di movimentare contenitori del tipo a “2 ruote”.
- *Dispositivo di svuotamento*: attacco frontale a pettine rinforzato a norma *UNI EN 840-1*.
- *Ruote*: n. 2 ruote di diametro minimo 200 mm, munite di anelli in gomma piena, complete di assale in acciaio zincato o materiale equivalente, conforme alle normative vigenti e alle norme di riferimento (norma EN ISO 1461, ISO 2081, EN 10142)
- *Capacità*: 240 l.
- *Colore*: Grigio.
- *Resistenza Raggi UV, agenti chimici e biologici*: materiale resistente ai raggi UV, alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e biologici; resistente al gelo, al calore e al deterioramento.
- *Norme antinfortunistiche e certificazioni*: il contenitore dovrà essere stato progettato tenendo conto delle indicazioni di sicurezza provenienti dalle norme *EN.840 1/5/6* di riferimento e dalla legislazione vigente in materia di ergonomia e sicurezza sul lavoro. L'assoluta assenza di spigoli vivi e parti taglienti, le operazioni di manutenzione concepite per ridurre al minimo i rischi per i lavoratori e le altre numerose soluzioni adottate, dovranno rendere questo contenitore corrispondente ai requisiti di sicurezza necessari per l'utilizzo sul suolo europeo.
- *Numerazione matricola progressiva (da 41 a 60)*: la numerazione potrà essere composta da numeri e lettere, dovrà essere ben visibile e stampata a caldo.
- *Personalizzazione*: Stampa a caldo o in serigrafia della dicitura *Comune di Misilmeri (PA) – Indifferenziato*.
- *Certificazione azienda costruttrice*: ISO 9001.

2 SCHEDA TECNICA – Bidone carrellato 240 l – Colore Marrone

- *Materiale:* PEHD (Polietilene ad alta densità). Il materiale dovrà possedere buone caratteristiche meccaniche di resistenza.
- *Dimensioni:* L x P x H sufficiente a sviluppare una volumetria pari almeno a lt. 240.
- *Montaggio/Assemblaggio:* contenitore fornito montato/assemblato.
- *Garanzia:* come per legge.
- *Caratteristiche generali:*
 - 1) Il bidone dovrà essere progettato e costruito nel rispetto delle norme (UNI 840) EN 840.1/5/6 e secondo le vigenti disposizioni di legge in materia antinfortunistica, per la tutela degli utenti e degli addetti al servizio di raccolta.
 - 2) Attacco per il sollevamento “*tipo pettine o DIN 30700*”, posto sulla parte anteriore del corpo.
 - 3) Contenitore autoportante in polietilene ad alta densità che garantisca lunga durata, resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, nonché agli acidi ed alcali e agenti atmosferici; minima manutenzione, basso costo di esercizio, riduzione dell’inquinamento acustico; perfettamente lavabile grazie alla vasca modellata con profilo continuo e arrotondato (senza spigoli) in assenza di nicchie e/o rientranze.
 - 4) La rumorosità in fase di presa, svuotamento e riposizionamento dovrà essere estremamente ridotta e contenuta nei limiti consentiti grazie alla speciale conformazione del corpo del contenitore e dei dispositivi forniti (sistema ruote, coperchi).
 - 5) I contenitori dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione della frazione merceologica *Vetro* e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi, dovranno garantirne l’utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbalzi ripetuti.
- *Fusto:* il corpo dei contenitori dovrà avere una forma tale da favorirne la movimentazione e lo svuotamento; dovrà essere stampato in un unico pezzo, con superfici interne ed esterne lisce in modo tale da favorire le operazioni di pulizia ed essere esente da spigoli vivi; dotato di idonee maniglie per consentire un’agevole e salda presa con entrambe le mani per lo spostamento dei contenitori.
- *Coperchio:* realizzato in polietilene ad alta densità. Il coperchio dei contenitori dovrà essere fissato al corpo con cerniere resistenti; dovrà essere strutturato in modo che venga garantita il più possibile la tenuta alle infiltrazioni d’acqua ed insetti, oltre a limitare il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori; dovrà essere dotato di almeno una presa per l’apertura. L’apertura del coperchio dovrà potere avvenire in maniera manuale; nella fase di svuotamento, invece, l’apertura dovrà essere automatica. In fase di apertura (ribaltamento totale del coperchio) e di chiusura, dovranno poter essere previsti speciali dispositivi di abbattimento della rumorosità.
- *Cerniera:* cerniere idonee ed essere apribili sul retro consentendo il ribaltamento a 270° del coperchio.

- *Modalità di inserimento del rifiuto:* manuale.
- *Modalità di svuotamento:*
 - 6) Controllo visivo della qualità del rifiuto raccolta mediante apertura del coperchio, per decidere se vuotare o meno il contenitore.
 - 7) In caso di rifiuto conforme, prelievo del contenitore dall'area di stazionamento mediante le apposite maniglie.
 - 8) Agganciamento del contenitore al sistema alza – volta bidoni dell'automezzo.
 - 9) Messa in funzione del sistema di meccanismo di svuotamento meccanico.
 - 10) Lo svuotamento del contenitore dovrà, in ogni caso, poter essere effettuato mediante autocompattatori e automezzi allestiti con vasca, comunemente in uso, forniti di alza–volta contenitori ad attacco a pettine, in grado di movimentare contenitori del tipo a “2 ruote”.
- *Dispositivo di svuotamento:* attacco frontale a pettine rinforzato a norma *UNI EN 840-1*.
- *Ruote:* n. 2 ruote di diametro minimo 200 mm, munite di anelli in gomma piena, complete di assale in acciaio zincato o materiale equivalente, conforme alle normative vigenti e alle norme di riferimento (norma EN ISO 1461, ISO 2081, EN 10142)
- *Capacità:* 240 l.
- *Colore:* Marrone.
- *Resistenza Raggi UV, agenti chimici e biologici:* materiale resistente ai raggi UV, alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e biologici; resistente al gelo, al calore e al deterioramento.
- *Norme antinfortunistiche e certificazioni:* il contenitore dovrà essere stato progettato tenendo conto delle indicazioni di sicurezza provenienti dalle norme *EN.840 1/5/6* di riferimento e dalla legislazione vigente in materia di ergonomia e sicurezza sul lavoro. L'assoluta assenza di spigoli vivi e parti taglienti, le operazioni di manutenzione concepite per ridurre al minimo i rischi per i lavoratori e le altre numerose soluzioni adottate, dovranno rendere questo contenitore corrispondente ai requisiti di sicurezza necessari per l'utilizzo sul suolo europeo.
- *Numerazione matricola progressiva (da 41 a 60):* la numerazione potrà essere composta da numeri e lettere, dovrà essere ben visibile e stampata a caldo.
- *Personalizzazione:* Stampa a caldo o in serigrafia della dicitura *Comune di Misilmeri (PA) – Umido*.
- *Certificazione azienda costruttrice:* *ISO 9001*.

3 SCHEDA TECNICA – Bidone carrellato 240 l – Colore Giallo

- *Materiale*: PEHD (Polietilene ad alta densità). Il materiale dovrà possedere buone caratteristiche meccaniche di resistenza.
- *Dimensioni*: L x P x H sufficiente a sviluppare una volumetria pari almeno a lt. 240.
- *Montaggio/Assemblaggio*: contenitore fornito montato/assemblato.
- *Garanzia*: come per legge.
- *Caratteristiche generali*:
 - 1) Il bidone dovrà essere progettato e costruito nel rispetto delle norme (UNI 840) EN 840.1/5/6 e secondo le vigenti disposizioni di legge in materia antinfortunistica, per la tutela degli utenti e degli addetti al servizio di raccolta.
 - 2) Attacco per il sollevamento “tipo pettine o DIN 30700”, posto sulla parte anteriore del corpo.
 - 3) Contenitore autoportante in polietilene ad alta densità che garantisca lunga durata, resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, nonché agli acidi ed alcali e agenti atmosferici; minima manutenzione, basso costo di esercizio, riduzione dell’inquinamento acustico; perfettamente lavabile grazie alla vasca modellata con profilo continuo e arrotondato (senza spigoli) in assenza di nicchie e/o rientranze.
 - 4) La rumorosità in fase di presa, svuotamento e riposizionamento dovrà essere estremamente ridotta e contenuta nei limiti consentiti grazie alla speciale conformazione del corpo del contenitore e dei dispositivi forniti (sistema ruote, coperchi).
 - 5) I contenitori dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione della frazione merceologica *Vetro* e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi, dovranno garantirne l’utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbalzi ripetuti.
- *Fusto*: il corpo dei contenitori dovrà avere una forma tale da favorirne la movimentazione e lo svuotamento; dovrà essere stampato in un unico pezzo, con superfici interne ed esterne lisce in modo tale da favorire le operazioni di pulizia ed essere esente da spigoli vivi; dotato di idonee maniglie per consentire un’agevole e salda presa con entrambe le mani per lo spostamento dei contenitori.
- *Coperchio*: realizzato in polietilene ad alta densità. Il coperchio dei contenitori dovrà essere fissato al corpo con cerniere resistenti; dovrà essere strutturato in modo che venga garantita il più possibile la tenuta alle infiltrazioni d’acqua ed insetti, oltre a limitare il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori; dovrà essere dotato di almeno una presa per l’apertura. L’apertura del coperchio dovrà potere avvenire in maniera manuale; nella fase di svuotamento, invece, l’apertura dovrà essere automatica. In fase di apertura (ribaltamento totale del coperchio) e di chiusura, dovranno poter essere previsti speciali dispositivi di abbattimento della rumorosità.
- *Cerniera*: cerniere idonee ed essere apribili sul retro consentendo il ribaltamento a 270° del coperchio.

- *Modalità di inserimento del rifiuto:* manuale.
- *Modalità di svuotamento:*
 - 11) Controllo visivo della qualità del rifiuto raccolta mediante apertura del coperchio, per decidere se vuotare o meno il contenitore.
 - 12) In caso di rifiuto conforme, prelievo del contenitore dall'area di stazionamento mediante le apposite maniglie.
 - 13) Agganciamento del contenitore al sistema alza – volta bidoni dell'automezzo.
 - 14) Messa in funzione del sistema di meccanismo di svuotamento meccanico.
 - 15) Lo svuotamento del contenitore dovrà, in ogni caso, poter essere effettuato mediante autocompattatori e automezzi allestiti con vasca, comunemente in uso, forniti di alza–volta contenitori ad attacco a pettine, in grado di movimentare contenitori del tipo a “2 ruote”.
- *Dispositivo di svuotamento:* attacco frontale a pettine rinforzato a norma *UNI EN 840-1*.
- *Ruote:* n. 2 ruote di diametro minimo 200 mm, munite di anelli in gomma piena, complete di assale in acciaio zincato o materiale equivalente, conforme alle normative vigenti e alle norme di riferimento (norma EN ISO 1461, ISO 2081, EN 10142)
- *Capacità:* 240 l.
- *Colore:* Giallo.
- *Resistenza Raggi UV, agenti chimici e biologici:* materiale resistente ai raggi UV, alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e biologici; resistente al gelo, al calore e al deterioramento.
- *Norme antinfortunistiche e certificazioni:* il contenitore dovrà essere stato progettato tenendo conto delle indicazioni di sicurezza provenienti dalle norme *EN.840 1/5/6* di riferimento e dalla legislazione vigente in materia di ergonomia e sicurezza sul lavoro. L'assoluta assenza di spigoli vivi e parti taglienti, le operazioni di manutenzione concepite per ridurre al minimo i rischi per i lavoratori e le altre numerose soluzioni adottate, dovranno rendere questo contenitore corrispondente ai requisiti di sicurezza necessari per l'utilizzo sul suolo europeo.
- *Numerazione matricola progressiva:* la numerazione potrà essere composta da numeri e lettere, dovrà essere ben visibile e stampata a caldo.
- *Personalizzazione:* Stampa a caldo o in serigrafia della dicitura *Comune di Misilmeri (PA) – Plastica*.
- *Certificazione azienda costruttrice:* *ISO 9001*.

4 SCHEDA TECNICA – Bidone carrellato 240 l – Colore Verde

- *Materiale:* PEHD (Polietilene ad alta densità). Il materiale dovrà possedere buone caratteristiche meccaniche di resistenza.
- *Dimensioni:* L x P x H sufficiente a sviluppare una volumetria pari almeno a lt. 240.
- *Montaggio/Assemblaggio:* contenitore fornito montato/assemblato.
- *Garanzia:* come per legge.
- *Caratteristiche generali:*
 - 1) Il bidone dovrà essere progettato e costruito nel rispetto delle norme (UNI 840) EN 840.1/5/6 e secondo le vigenti disposizioni di legge in materia antinfortunistica, per la tutela degli utenti e degli addetti al servizio di raccolta.
 - 2) Attacco per il sollevamento “tipo pettine o DIN 30700”, posto sulla parte anteriore del corpo.
 - 3) Contenitore autoportante in polietilene ad alta densità che garantisca lunga durata, resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, nonché agli acidi ed alcali e agenti atmosferici; minima manutenzione, basso costo di esercizio, riduzione dell’inquinamento acustico; perfettamente lavabile grazie alla vasca modellata con profilo continuo e arrotondato (senza spigoli) in assenza di nicchie e/o rientranze.
 - 4) La rumorosità in fase di presa, svuotamento e riposizionamento dovrà essere estremamente ridotta e contenuta nei limiti consentiti grazie alla speciale conformazione del corpo del contenitore e dei dispositivi forniti (sistema ruote, coperchi).
 - 5) I contenitori dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione della frazione merceologica *Vetro* e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi, dovranno garantirne l’utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbalzi ripetuti.
- *Fusto:* il corpo dei contenitori dovrà avere una forma tale da favorirne la movimentazione e lo svuotamento; dovrà essere stampato in un unico pezzo, con superfici interne ed esterne lisce in modo tale da favorire le operazioni di pulizia ed essere esente da spigoli vivi; dotato di idonee maniglie per consentire un’agevole e salda presa con entrambe le mani per lo spostamento dei contenitori.
- *Coperchio:* realizzato in polietilene ad alta densità. Il coperchio dei contenitori dovrà essere fissato al corpo con cerniere resistenti; dovrà essere strutturato in modo che venga garantita il più possibile la tenuta alle infiltrazioni d’acqua ed insetti, oltre a limitare il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori; dovrà essere dotato di almeno una presa per l’apertura. L’apertura del coperchio dovrà potere avvenire in maniera manuale; nella fase di svuotamento, invece, l’apertura dovrà essere automatica. In fase di apertura (ribaltamento totale del coperchio) e di chiusura, dovranno poter essere previsti speciali dispositivi di abbattimento della rumorosità.
- *Cerniera:* cerniere idonee ed essere apribili sul retro consentendo il ribaltamento a 270° del coperchio.

- *Modalità di inserimento del rifiuto:* manuale.
- *Modalità di svuotamento:*
 - 16) Controllo visivo della qualità del rifiuto raccolta mediante apertura del coperchio, per decidere se vuotare o meno il contenitore.
 - 17) In caso di rifiuto conforme, prelievo del contenitore dall'area di stazionamento mediante le apposite maniglie.
 - 18) Agganciamento del contenitore al sistema alza – volta bidoni dell'automezzo.
 - 19) Messa in funzione del sistema di meccanismo di svuotamento meccanico.
 - 20) Lo svuotamento del contenitore dovrà, in ogni caso, poter essere effettuato mediante autocompattatori e automezzi allestiti con vasca, comunemente in uso, forniti di alza–volta contenitori ad attacco a pettine, in grado di movimentare contenitori del tipo a “2 ruote”.
- *Dispositivo di svuotamento:* attacco frontale a pettine rinforzato a norma *UNI EN 840-1*.
- *Ruote:* n. 2 ruote di diametro minimo 200 mm, munite di anelli in gomma piena, complete di assale in acciaio zincato o materiale equivalente, conforme alle normative vigenti e alle norme di riferimento (norma EN ISO 1461, ISO 2081, EN 10142)
- *Capacità:* 240 l.
- *Colore:* Verde.
- *Resistenza Raggi UV, agenti chimici e biologici:* materiale resistente ai raggi UV, alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e biologici; resistente al gelo, al calore e al deterioramento.
- *Norme antinfortunistiche e certificazioni:* il contenitore dovrà essere stato progettato tenendo conto delle indicazioni di sicurezza provenienti dalle norme *EN.840 1/5/6* di riferimento e dalla legislazione vigente in materia di ergonomia e sicurezza sul lavoro. L'assoluta assenza di spigoli vivi e parti taglienti, le operazioni di manutenzione concepite per ridurre al minimo i rischi per i lavoratori e le altre numerose soluzioni adottate, dovranno rendere questo contenitore corrispondente ai requisiti di sicurezza necessari per l'utilizzo sul suolo europeo.
- *Numerazione matricola progressiva:* la numerazione potrà essere composta da numeri e lettere, dovrà essere ben visibile e stampata a caldo.
- *Personalizzazione:* Stampa a caldo o in serigrafia della dicitura *Comune di Misilmeri (PA) – Vetro*.
- *Certificazione azienda costruttrice:* *ISO 9001*.

Lotto II – Acquisto mediante RDO da espletare attraverso il M.E.P.A. (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione) di n. 1 container scarrabile da 30 mc dotato di copertura idraulica da utilizzare per la raccolta differenziata porta a porta nella frazione di Portella di Mare.

5 SCHEDA TECNICA – Container metallico scarrabile da 30 m³ a tenuta stagna, dotato di copertura idraulica per il trasporto della frazione Umido.

- *Capacità nominale:* 30 m³.
- *Tipologia portellone posteriore:* ad anta unica basculante ed a bandiera con leva di sicurezza laterale. Tenuta stagna con guarnizione e n. 2 tiranti laterali (da provare con acqua). – Il container dovrà essere a tenuta stagna in quanto dovrà essere utilizzato per la raccolta dell'umido.
- *Posizionamento lamiera del fondo:* appoggiata sui tubolari.
- *Lamiera del fondo:* minimo in S275JR (Fe430) spessore minimo 4 mm.
- *Lamiera delle pareti:* minimo in S275JR (Fe430) spessore minimo 3 mm.
- *Lamiera portellone:* minimo in S275JR (Fe430) spessore minimo 3 mm.
- *Lamiera testata:* minimo in S275JR (Fe430) spessore minimo 3 mm.
- *Travi basamento:* minimo INP 180.
- *Copertura:* tetto ad anta unica a doppio spiovente a doppia apertura DX e SX tramite idoneo martinetto amovibile, ancorato al cassone con minimo n. 3 cerniere, dotate di ingrassatore. Apertura minima 85° a comando idraulico manuale, lamiera in acciaio minimo Fe430 spessore 2 mm.
- *Gancio di incarramento:* minimo in Fe510 - dia = 50 mm – altezza 1460 mm.
- *Scartamento esterno travi basamento:* 1060 mm circa.
- *N. 2 rulli posteriori* dotati di ingrassaggio.
- *Materiale rulli posteriori:* minimo S235JR (Fe360) – diametro minimo 168 mm.
- *Idonei rinforzi sponda.*
- *Numero fasce sponda:* minimo n. 5.
- *N. 1 scaletta esterna.*
- *N. 1 giro di ganci tendi fune.*
- *Trattamenti esterni:* lavaggio, sgrassaggio, antiruggine interna ed esterna. Verniciatura con smalto ecologico a rapida essiccazione.
- *Dimensioni:* Lunghezza esterna 6.200 mm con gancio; larghezza esterna 2.500 mm; altezza interna 2.100. - (Tolleranza +/- 3 %).
- *Colore:* Blu o Verde.
- *Certificazione azienda costruttrice:* ISO 9001.
- *Garanzia:* come per legge.

Misilmeri, 01.09.2017

Il R.U.P. e Responsabile dell'Area 5
(Geom. Rosolino Raffa)