

THANH TỜU HOẠT ĐỘNG NÔNG KH&CN

¹ Công ty TNHH MTV Công trình Nông thôn TPCT

² Trường Nông học Cần Thơ

2.3 Phương pháp xử lý số liệu

- Sử dụng các phần mềm Excel để tổng hợp số liệu và vẽ đồ thị;
- Sử dụng phần mềm SPSS để xử lý số liệu, thống kê mô tả tài sản suất, giá trị trung bình, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất, hệ số lệch chuẩn để xác định hệ phân tích số liệu phỏng vấn.

III. KẾT QUẢ THẢO LUẬN

3.1 Thời gian thu gom và vận chuyển rác tại quận Bình Thủy

3.1.1 Phương tiện, nhân sự và quy trình thực hiện

Chất thải rắn sinh hoạt của các hộ dân được thu gom chủ yếu bằng 3 loại phương tiện: xe kéo tay 1.000L (21 chiếc), xe đẩy tay 660L (15 chiếc) và xe trâu kéo 1.000L (32 chiếc). Nhân sự thực hiện gồm 23 công nhân (trong đó có 8 nữ). Tùy theo mùa hình thu gom CTR, mỗi công nhân được cấp từ 2-4 chiếc xe. Ngoài với phương tiện xe trâu kéo 1.000L số lượng xe cấp cho công nhân ít hơn với 2 loại còn lại do thời gian thu gom nhanh hơn. Bên cạnh đó xe trâu kéo 1.000L được sử dụng ở các ngõ hẻm, mặt nông xấu hoặc các nơi nhà ban xa, mặt đường có thấp.

Bảng 1.: Phương tiện và nhân sự thu gom CTRSH bằng xe cải tiến

Loại phương tiện	Số lượng (chiếc)	Công nhân (người)	Số lượng xe / công nhân
Xe kéo tay 1.000L và xe đẩy tay loại 660L	36	10	3-4
Xe trâu kéo loại 1.000L	32	13	2-3
Tổng	68	23	2-4

Tổng khối lượng CTRSH thu gom trung bình khoảng 142m³/ngày, bình quân mỗi công nhân thu gom 6m³/ngày (tổng nông 2,82 tấn/ngày với hệ số quy đổi 1 m³ rác = 0,47 tấn) nên chu kỳ thu gom trung bình là 2-3 lượt trên mỗi xe.

Bảng 2. Chu kỳ thực hiện thu gom 6m³/ngày/công nhân theo số lượng xe được cấp

Tên phương tiện	Số lượng xe cấp (chiếc/công nhân)	Chu kỳ thực hiện thu gom (lượt/xه)
Xe kéo tay 1.000L	3	2
Xe đẩy tay loại 660L	4	>2
Xe kéo tay 1.000L và xe đẩy tay loại 660L (mỗi loại 2 chiếc)	4	2
Xe trâu kéo loại 1.000L	2-3	2-3

3.1.2 Thời gian vận chuyển rác thu gom

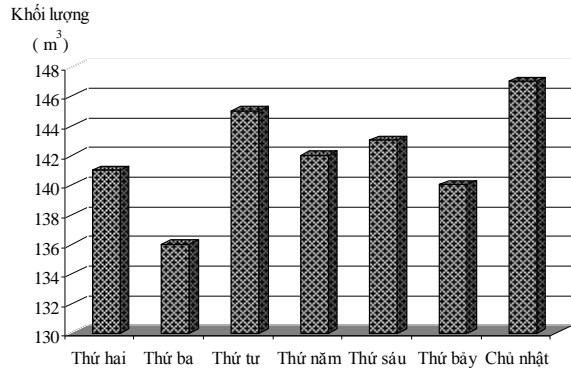
Kết quả khảo sát cho thấy, công tác thu gom CTRSH trên địa bàn Quận Bình Thủy được thực hiện từ 8 giờ 00 đến 15 giờ 00 hàng ngày. Công nhân thu gom rác thải sinh hoạt (RTSH) từ các thùng chứa, các bãi chứa rác dân cư bắt đầu làm việc ngay khi nghe tiếng kêu của công nhân các hộ dân mang CTR ra ngoài xe cải tiến. Ngoài ra, công nhân còn thu gom CTRSH trên hành lang các tuyến nông, các cơ sở, bãi đất trống.

THANH TÔU HOẠT NÔNG KH&CN

Kết quả phòng van thời gian nở rai của các hoạt đản buoi saing chiếm 34%, buoi troa la 46,4%, buoi chieu chiếm 2,1% va buoi toi la 17,5%. Phan lon cac hoadañ neu nam roi noiic thoi niem thu gom. Nhieũ hoãmua thoi an va buoi saing, chebieñ thoi an, loõng raic phat sinh ñeãtrõic nha; moã soã hoãkhaic chebieñ thoi an va buoi troa, loõng raic phat sinh noiic ñoã ra va buoi troa; hoãc chebieñ thoi an va buoi chieu hoãmang raic boiphia trõic nha; hoãc ñau heim va buoi toi hoãc saing hoãm sau.

3.1.3 Khoã loõng raic thu gom

Kết quả khảo sát tổng loõng CTRSH noiic thu gom toãhoãdañ trong 7 ngay lieñ tuc treñ ñoã ban Quan Binh Thuy cho thay, loõng raic thoi sinh hoãt thu gom gioã cac ngay trong tuan coi soã bieñ, khoã loõng lon nha; va cac ngay cuoi tuan, ñaic bieñ la va ngay chui nha; 147 m³/ngay. Kết quả của ñeã tại tổng ñoãng với nghiẽñ cũũ Vuã Thanh Trung (2011) ñeũ cho thay loõng raic tañg cao va ngay chui nha; la do cac hoãgia ñinh coi thoi quen ñi mua saim nheũ hang hoã va thoi phãm ñeã tieũ thui va ngay cuoi tuan va doi troi thoi an cho vai ngay trong tuan tiep theo, ñeũ loõng cha; thoi lon hon cac ngay khaic trong tuan. Theo khoã loõng ghi nhañ trong 7 ngay, binh quan khoã loõng CTRSH treñ ñoã ban Quan Binh Thuy noiic thu gom khoãng 142 m³/ngay (tổng ñoãng 66,74 tañ/ngay, với heãsoã quy ñoã 1 m³ raic = 0,47 tañ).



Hình 1: Khoã loõng CTR sinh hoãt thu gom các ngày trong một tuần

3.1.4 Tyileã thu gom CTRSH treñ ñoã ban Quan Binh Thuy

Tyileã thu gom oicac phõng chõa ñoãng ñeũ, ñõõng phõng trung tam nhõ phõng An Thoi coi tyileã thu gom cao (99%), phõng Trañ An tyileã thu gom ñaic 86%, phõng Binh Thuy va Bui Hõũ Nghia chiếm khoãng 50%. Raic thoi sinh hoãt tại cac phõng con lai tyileã thu gom con thap nhõ phõng Long Hoã ñaic 7%, phõng Thoi An ñoãng ñaic 3% do ñoã ban cac phõng nay ñõõng heip, dañ cõ con thõa. Beñ canh ñoã moã soã khu võic ngõõĩ dañ khoãng coi nhu cau thu gom CTR sinh hoãt do võõn, ñaic nheũ ñeũ hõĩ toi xõũ ly raic thoi phat sinh hang ngay bang hoãchõn hoãc thoi xuong keñh, rach quanh nha;

Bảng 3. Tyileã thu gom CTRSH các phõng của quan Binh Thuy

Tên phõng	Tổng soã hoã thoi teã (hoã)	Tổng hoã noiic thu gom CTRSH (hoã)	Tyileã (%)
Binh Thuy	4.896	2.577	53%
An Thoi	3.820	3.775	99%
Bui Hõũ Nghia	3.798	1.814	48%
Long Tuyen	3.808	801	21%
Long Hoã	4.551	338	7%
Trañ An	1.648	1.422	86%
Trañ Noiic	3.257	1.254	39%

3.1.5 Van chuyẽñ CTRSH tại cac ñeãm tap kết raic

Treñ ñoã ban quan Binh Thuy coi 3 ñeãm tap kết raic: ñeãm Khu dañ cõ Ngãñ Thuãñ (thuõic Phõng Binh Thuy), ñeãm Trañ Noiic (phõng Trañ Noiic) va ñeãm Nha; troi Sau Binh (thuõic Phõng Long Hoã). Tại 3 ñeãm tap kết soã duõng 2 xe ep loaĩ 20m³ thu gom. Binh quan soã loõit 2 xe ep ñeũ cac ñeãm

THANH TỜU HOẠT ĐỘNG NÔNG KH&CN

tập kết rác tiếp nhận và vận chuyển rác ni xũy từ 2-3 lốt/lần/năm, thời gian lưu tại niếm khoảng 1-1,5 giờ/lốt.

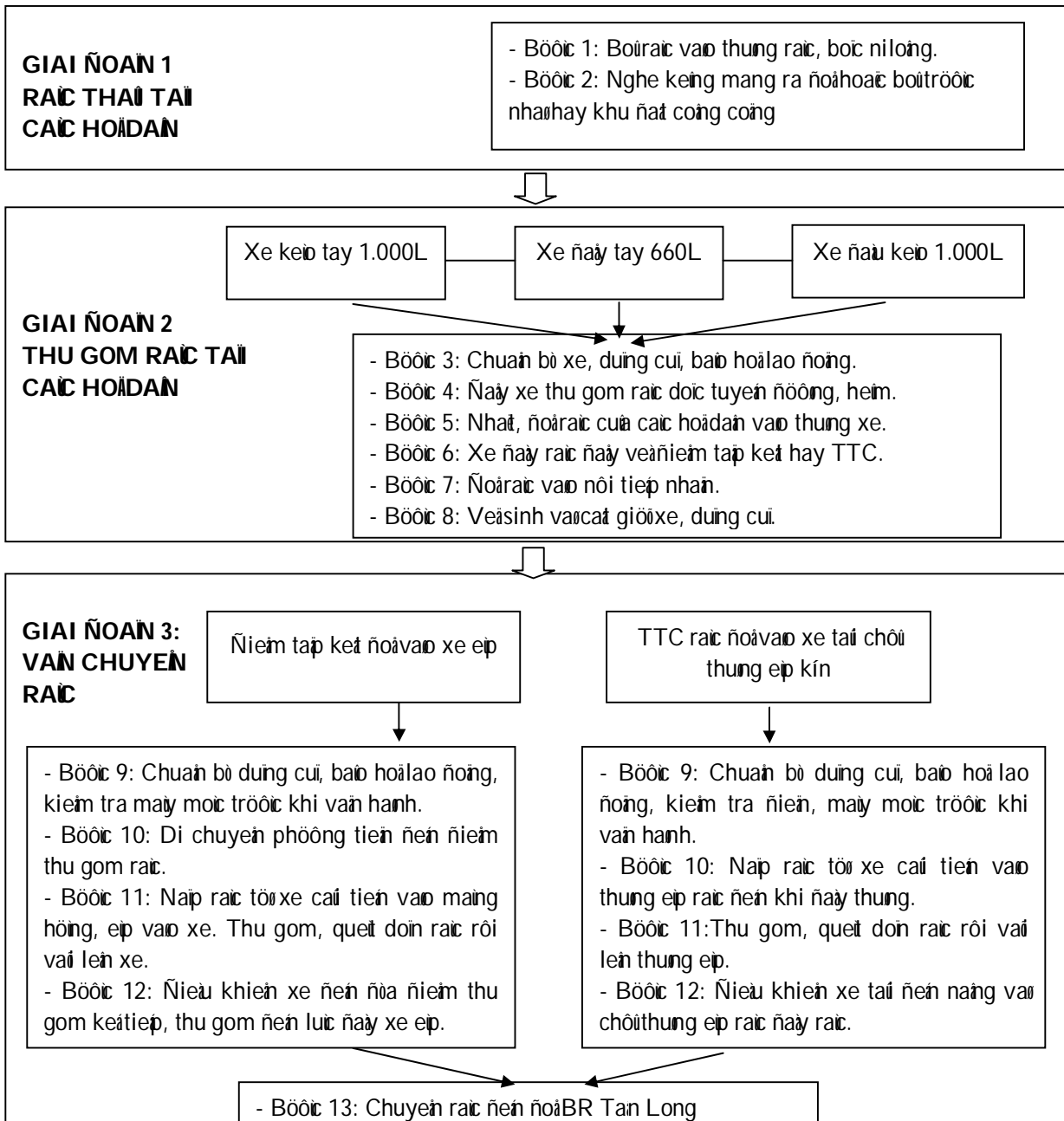
3.1.6 Vận chuyển CTRSH tại Trám Trung Chuyển rác 396 CMT8

Tháng 11/2012, Công ty TNHH MTV Công trình Nông thôn xây dựng TTC rác tại số 396 nông CMT8, cách nông giao thông và khu dân cư trên 50m. Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hai tầng kỹ thuật nông QCVN 07/2010-BXD thì TTC thuộc dạng TTC có lốt không chính thức, có mái che, nền tráng bê tông, có hệ thống thu gom nước rác, không có tủ phòng bao và hệ thống xử lý khí thải.

Thời gian hoạt động của trạm từ 08 giờ 00-16 giờ 00 hàng ngày, nội này tiếp nhận một phần CTRSH thu gom từ các hộ dân khoảng 86m³/ngày (chiếm 60% lốt CTRSH nước thu gom), ngoài ra còn tiếp nhận rác từ các nguồn phát sinh khác như rác chôn, rác nông, rác tổng vệ sinh, rác thung...

Thu gom rác thải bằng hệ thống ép kín công nhận não tiết kiệm thời gian chôn xe ép tại các niếm tập kết rác. Bên cạnh niếm này còn có phòng tiến não dung phổ biến hiện nay, với hệ thống ép kín não hạn chế nước mùi hoặc phát tán ra môi trường xung quanh và thu gom nước nước rác.

Toim lại, quy trình thu gom và vận chuyển RTSH từ các hộ dân trên não ban Quản Bình Thủy nước toim tại qua số não sau:



THANH TỒU HOẠT NÔNG KH&CN

Hình 3. Sơ đồ quy trình thu gom, vận chuyển CTRSH trên địa bàn Quận Bình Thủy

3.1.7 Một số vấn đề môi trường phát sinh trong vận chuyển CTRSH

Các nhiệm vụ tiếp tục sau khi chuyển rác, công nhân quét dọn vệ sinh, phun xịt che phủ bụi khi bụi rơi ra. Tuy nhiên, trong quá trình chuyển rác xe nhô sang xe ép, bụi hoá từ CTRSH vận động ra rác phát sinh ảnh hưởng nên môi trường xung quanh là không thể tránh khỏi, cụ thể như sau:

- Trong thời gian xe cải tiến tiếp tục về bãi chôn lấp rác và trong quá trình chuyển rác các chất ô nhiễm sẽ phát tán vào môi trường xung quanh.
- Nếu bãi chôn lấp không có lớp chống thấm và không có hệ thống thu gom nước rác nên nước rác thấm vào môi trường đất.
- Một số nhiệm vụ tiếp tục năm dọc tuyến đường giao thông nhờ nhiệm vụ tiếp tục rác Trao Nối và Nhà Trại Bình, khi xe cải tiến tiếp tục rác về nhiều sẽ gây cản trở giao thông, quá trình sang chuyển rác các loại rác nhồi bao ra mặt đường làm mất vệ sinh môi trường.

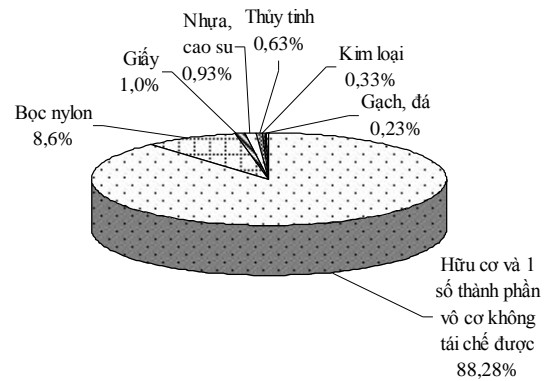
3.2 Thành phần CTRSH và sử dụng tái chế

3.2.1 Kế hoạch phân loại

Thành phần CTRSH trên địa bàn Quận Bình Thủy bao gồm: hữu cơ (thức phẩm thừa, cùi trái cây...), giấy, nhựa, kim loại, thủy tinh và gạch đá. Trung bình thành phần CTR sinh hoạt trên địa bàn quận Bình Thủy nước ghi nhận như sau:

3.2.2 Sử dụng tái chế

CTR sinh hoạt có 05 thành phần nước công nhân nhặt riêng để bán cho các cơ sở phế liệu bao gồm: bịch nylon (8,6%), giấy (1%), nhựa và cao su (0,93%), thủy tinh (0,63%) và kim loại (0,33%). Nhờ vậy, tổng thành phần có thể tái chế nước chiếm 11,49%.



Hình 2. Thành phần CTR sinh hoạt ở Quận Bình Thủy

Khai sát giá thu mua phế liệu ở 3 cơ sở trên địa bàn quận Quận Bình Thủy và ước tính nguồn thu nước từ việc bán các thành phần có thể tái chế trong 1 ngày nước tính như sau:

Bảng 4. Ước tính nguồn thu từ các thành phần có thể tái chế trong 1 ngày

Thành phần	Đơn vị	Đơn giá trung bình/ngày	Đơn giá mua (đồng)	Thành tiền (đồng)
Bịch nilong	kg	2.869,82	1.000	2,869,820
Giấy	kg	333,70	2.100	700,770
Nhựa cao su	kg	310,34	3.500	1,086,194
Thủy tinh	kg	210,23	2.000	420,462

THANH TỒN HOẠT ĐỘNG NÔNG KH&CN

Kim loại	kg	110,12	3.000	330,363
Tổng cộng		3.834,21		5.407.609

Ghi chú: hệ số quy đổi 1 m³ rác = 470 kg

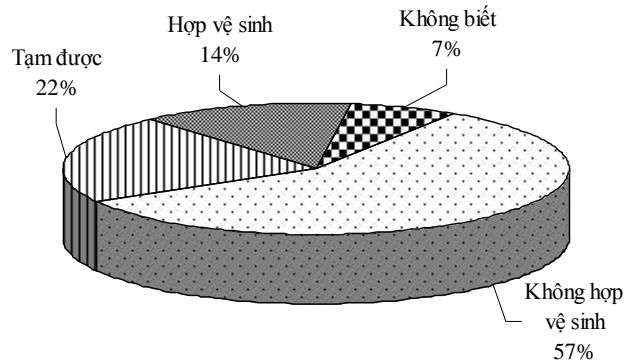
Bên cạnh việc công nhân có thể thêm nguồn thu nhập từ việc bán phế liệu, nếu tỷ lệ gom nhất của các thành phần có thể tại các cảng cao thì sẽ giảm chi phí thu gom, và chuyển vào xử lý rác.

3.3 Nhận thức của công nhân có dân về thu gom và vận chuyển CTRSH

Khoảng 98% hộ nông dân trồng và cho rằng vứt rác bỏ bãi sẽ gây mất vệ sinh và phát sinh các mầm bệnh ảnh hưởng đến sức khỏe con người, nếu rác thải không được thu gom và xử lý sẽ phát sinh mùi hôi và nước thải làm ô nhiễm môi trường xung quanh.

Bên cạnh đó khoảng 75% hộ dân cho rằng xả rác bỏ bãi là do người dân chưa nhận thức được hại của việc CTR nên sức khỏe khi không bồi dưỡng nội qui như, 62% cho rằng là do thói quen xả rác không đúng quy định, 34% nhận xét là do thiếu dịch vụ thu gom và 7% cho rằng không có dụng cụ chứa rác trong nhà. Qua ý kiến của các hộ dân cho thấy, việc vứt rác bỏ bãi là do nhận thức của người dân chưa cao, do nội cảnh chuồng lợn công tác tuyến truyền giáo đức năng cao nhận thức người dân trong lĩnh vực vệ sinh môi trường.

Trong 100 hộ nông dân trồng và thì có đến 97% sử dụng dịch vụ thu gom rác. Theo ý kiến hộ gia đình do các niềm nhàn nhàn kế nhau và việc tích lũy nên việc sử dụng dịch vụ thu gom là giải pháp khả thi nhất để giải quyết công việc phát sinh hàng ngày. Tuy nhiên, vẫn còn một số ít hộ có thu nhập thấp không năng lực sử dụng dịch vụ thu gom mà vứt rác trực tiếp ra kênh, mương gần khu vực nhà ở hoặc vứt ra hè. Qua ghi nhận ý kiến của hộ dân thì đa số (95%) đều cho rằng số lần thu gom rác trong ngày là từ 1 đến 99% hoặc hai lần với dịch vụ thu gom rác hiện tại. Khi hỏi ý kiến hộ gia đình về công tác quản lý thu gom và vận chuyển rác trên địa bàn thì có 52% trả lời rất yêu cầu, 39% cho rằng tạm chấp nhận được và 9% không có ý kiến.



Hình 3. Nhận xét về môi trường các điểm tập kết rác

Ý kiến về các niềm tập kết rác trên địa bàn thì có đến 58% ý kiến cho rằng không hợp vệ sinh, 22% tạm chấp nhận được và 14% cho rằng hợp vệ sinh. Nếu vậy cho thấy, phần lớn các hộ dân khi nhận xét về các niềm tập kết rác là phát sinh mùi hôi, nước rác chảy tràn trên mặt đường gây ô nhiễm môi trường lân cận.

Khoảng 68% hộ nông dân xây dựng trạm trung chuyển rác hợp vệ sinh nhằm để cải thiện chất lượng thu gom chất thải rắn trên địa bàn, 25% hộ không có ý kiến vì họ cho rằng đây là việc của các cơ quan chuyên trách, khi nào ra chính sách thực hiện thì hãy xem xét kỹ và tính khả thi và 7% hộ nông dân ý kiến cho rằng sẽ tăng giá phí thu gom rác.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1 Kết luận

Trên địa bàn quản Bình Thủy, RTSH nước thu gom bằng 3 phương tiện chính: xe kéo tay 1.000 L, xe trâu kéo 1.000 L, xe máy tay 660L, trong đó xe trâu kéo 1.000 L là phương tiện thu gom hiệu quả nhất không hiện tượng bò cạp lều lều. Khối lượng rác nước thu gom khoảng 142 m³/ngày, đạt khoảng 47% tổng lượng rác phát sinh. Sau khi rác nước ở các niềm tập kết, trung chuyển rác và vận chuyển đến bãi rác Tân Long xử lý

THANH TỒN HOẠT ĐỘNG KH&CN

Thành phần rác chủ yếu là hữu cơ để phân hủy chiếm tỷ lệ là 88,28%, thành phần vô cơ gồm: gạch nài 0,23%, bìa nylon (8,6%), giấy (1%), nhựa (0,93%), thủy tinh (0,63%) và kim loại (0,33%). Thành phần có thể sử dụng tái chế gồm bìa nilông, giấy, nhựa, thủy tinh và kim loại chiếm tỷ lệ là 11,49%.

Kết quả phòng vấn 100 hộ dân trên địa bàn Quận Bình Thủy cho thấy, 98% hộ dân hiểu biết tác hại của việc vứt rác bừa bãi gây ảnh hưởng môi trường; 99% hộ dân hài lòng với dịch vụ thu gom rác và khoảng 68% hộ phòng vấn nông gia xây dựng các trạm trung chuyển riêng quy định.

4.2 Kiến nghị

- Sử dụng xe máy tay lái 660 L để thu gom rác ở các hẻm nhỏ (chiều rộng hẻm # 2m), không gài ghè ra ngoài hẻm và phải hộp xe ép nhỏ nhất chuyển về TTC rác.

- Bố trí xe ép hoặc hệ thống thùng rác ép kín tại điểm tập kết rác.

- Xây dựng 1-2 trạm trung chuyển rác dạng cố định chính thức (có hai tầng kỹ thuật) theo QCVN 07:2010/BXD của Bộ Xây Dựng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2011. Báo cáo môi trường quốc gia 2011 chất thải rắn. NXB Hà Nội.
- Bộ Xây dựng, 2010. QCVN 07:2010/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hai tầng kỹ thuật nhà ở. NXB Xây Dựng.
- Chính phủ 2007. Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/04/2007 Nghị định về quản lý chất thải rắn.
- Công ty TNHH MTV Công trình Nhà ở TP. Cần Thơ, 2011. Báo cáo tình hình quản lý rác thải trên địa bàn TP. Cần Thơ.
- Công ty TNHH MTV Công trình Nhà ở TP. Cần Thơ, 2013. Báo cáo tình hình quản lý rác thải trên địa bàn quận Ninh Kiều, TP. Cần Thơ.
- Nguyễn Việt Ninh, 2012. Một số mô hình quản lý chất thải rắn có hiệu quả trên thế giới. Nội san Bộ môn quản lý môi trường và nhà ở và nông thôn, số 4.
- Sứ Tài nguyên và Môi trường TP. Cần Thơ, 2012. Báo cáo công tác quản lý rác thải và môi trường trên địa bàn TP. Cần Thơ năm 2012.
- Sứ Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh, 2011. Hệ thống quản lý chất thải rắn nhà ở tại TP. Hồ Chí Minh hiện tại và tương lai.
- Thủ tướng Chính Phủ 2009. Quyết định số 445/QĐ-TTg ngày 7/4/2009 về ban hành Quy hoạch tổng thể phát triển nhà ở Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050.
- Vũ Thanh Trung, 2011. Quản lý tổng hợp rác thải sinh hoạt đô thị TP. Cần Thơ. Luận văn Thạc sĩ.
- JICA, 2011. Báo cáo Nghiên cứu quản lý rác thải tại Việt Nam.
- URENCO Hà Nội, 2011. Báo cáo quản lý rác thải sinh hoạt tại Hà Nội. Hiện trạng và giải pháp.