

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:

- Tên gói thầu: Định kỳ điều tra, khảo sát, cập nhật số liệu thống kê, thông tin, xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu quản lý chất thải rắn.
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 430 ngày.
- Quy mô gói thầu: Thực hiện dịch vụ Định kỳ điều tra, khảo sát, cập nhật số liệu thống kê, thông tin cho Sở Nông nghiệp và Môi trường.

2. Mục tiêu công việc:

2.1. Mục tiêu chung

Cập nhật xác định thành phần chất thải rắn sinh hoạt theo hướng dẫn của Bộ TNMT làm cơ sở triển khai các hoạt động tuyên truyền phân loại CTRSH tại nguồn cho từng nhóm đối tượng chủ nguồn thải trên địa bàn thành phố, định hướng công tác phân loại CTRSH và công nghệ xử lý CTRSH trong thời gian tới.

Xây dựng chuỗi dữ liệu thành phần CTRSH và nước rỉ rác phục vụ công tác quản lý chất thải rắn trên địa bàn Thành phố.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Triển khai lấy mẫu và phân tích thành phần CTRSH tại hộ gia đình, chủ nguồn thải, trạm trung chuyển, đơn vị xử lý và bãi chôn lấp trên địa bàn Thành phố theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 9368/BTNMT-KSONMT ngày 02 tháng 11 năm 2023.

Triển khai lấy mẫu và phân tích mẫu nước rỉ rác tại các đơn vị xử lý, bãi chôn lấp đang hoạt động và bãi chôn lấp đã ngưng tiếp nhận CTRSH; phân tích đánh giá tính chất hóa học mẫu nước rỉ rác phát sinh tại cơ sở xử lý CTRSH trên địa bàn Thành phố.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1 Phạm vi thực hiện

3.1.1. Đối với công tác lấy mẫu, phân tích thành phần CTRSH

Thực hiện lấy mẫu, thành phần của CTRSH phát sinh tại các hộ gia đình, một số chủ nguồn thải trên địa bàn 168 phường/ xã/ đặc khu, CTRSH tại các trạm trung chuyển, bãi chôn lấp và nhà máy xử lý trên địa bàn Thành phố. Cụ thể như sau:

a) Chủ nguồn phát sinh CTRSH

- Hộ gia đình

- Chủ nguồn thải khác: Trường học; Cơ quan hành chính, văn phòng công ty; Hộ kinh doanh buôn bán nhỏ lẻ; Chợ; Khách sạn, nhà hàng; Cơ sở y tế; Trung tâm thương mại, khu vui chơi, bến xe; Cơ sở sản xuất

b) Trạm trung chuyển

c) Đơn vị xử lý

3.1.2. Đối với công tác lấy mẫu, phân tích thành phần nước rỉ rác:

Thực hiện lấy mẫu, phân tích thành phần nước rỉ rác tại các đơn vị xử lý hiện hữu và các bãi chôn lấp đã ngưng tiếp nhận.

3.2 . Khối lượng và nội dung công việc:

3.2.1 Phân tích thành phần CTRSH trên địa bàn Thành phố:

a. Số lượng mẫu

STT	Đối tượng	Số lượng CNT/TTC/ĐVXL	Loại mẫu	Số lượng mẫu CTRSH			Ghi chú
				Số lượng mẫu/ đợt	Số đợt lấy mẫu	Tổng số mẫu phân tích	
	TỔNG CỘNG	4.548		588		636	
A	Chủ phát sinh CTRSH	4.500		540		540	
1	Hộ gia đình	2.000	Mẫu gộp	80	1	80	<p>Lấy mẫu gộp: 25 hộ/01 mẫu gộp Số đợt lấy mẫu: 1 đợt ngày thường</p> <p>Địa điểm: phân bố đều trên toàn địa bàn Tp.HCM. Cụ thể tại 168 phường, xã và đặc khu (trương ứng với 38 quận huyện/ thành phố cũ): thực hiện lấy mẫu tại các nhóm phường xã tách từ địa giới hành chính của các quận/ huyện/ thành phố cũ và đảm bảo mẫu CTRSH được lấy đại diện của tối thiểu 03 phường/ xã tách ra từ mỗi đơn vị hành chính cấp huyện cũ: Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 102 phường/ xã (tách ra từ 22 địa bàn hành chính cấp huyện của TP.HCM cũ): 48 mẫu - 36 phường/ xã: (tách ra từ 9 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bình Dương cũ): 18 mẫu 30 phường/xã (tách ra từ 7 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu cũ): 14 mẫu - Tổng cộng số lượng mẫu CTRSH được lấy: 80 mẫu

STT	Đối tượng	Số lượng CNT/TTC/ĐVXL	Loại mẫu	Số lượng mẫu CTRSH			Ghi chú
				Số lượng mẫu/ đợt	Số đợt lấy mẫu	Tổng số mẫu phân tích	
2	<i>Chủ nguồn thải</i>	<i>2.500</i>		<i>460</i>		<i>460</i>	
2.1	Trường học (<i>mầm non; cấp 1; cấp 2; cấp 3; cao đẳng, đại học, dạy nghề</i>)	200	Mẫu gộp	40	1	40	<p>Lấy mẫu gộp: 5 trường với đủ các loại hình/01 mẫu gộp. Trong trường hợp các nhóm xã/ phường không có hoặc chỉ có 1 trường cao đẳng, đại học thì tiến hành lấy mẫu gộp cho các loại hình trường mầm non, cấp 1, cấp 2, cấp 3.</p> <p>Số đợt lấy mẫu: 1 đợt</p> <p>Địa điểm: phân bố đều trên toàn địa bàn Tp.HCM. Cụ thể tại 168 phường, xã và đặc khu (trương ứng với 38 quận huyện/ thành phố cũ): thực hiện lấy mẫu tại các nhóm phường xã tách từ địa giới hành chính của các quận/ huyện/ thành phố cũ và đảm bảo mẫu CTRSH được lấy đại diện của tối thiểu 03 phường/ xã tách ra từ mỗi đơn vị hành chính cấp huyện cũ: Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 102 phường/ xã (tách ra từ 22 địa bàn hành chính cấp huyện của TP.HCM cũ): 24 mẫu - 36 phường/ xã: (tách ra từ 9 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bình Dương cũ): 9 mẫu - 30 phường/xã (tách ra từ 7 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu cũ): 7 mẫu

STT	Đối tượng	Số lượng CNT/TTC/ ĐVXL	Loại mẫu	Số lượng mẫu CTRSH			Ghi chú
				Số lượng mẫu/ đợt	Số đợt lấy mẫu	Tổng số mẫu phân tích	
2.2	Công sở (cơ quan hành chính, văn phòng công ty)	240	Mẫu gộp	40	1	40	<p>Lấy mẫu gộp: 06 đơn vị/01 mẫu gộp Số đợt lấy mẫu: 1 đợt Địa điểm: phân bố đều trên toàn địa bàn Tp.HCM. Cụ thể tại 168 phường, xã và đặc khu (trương ứng với 38 quận huyện/ thành phố cũ): thực hiện lấy mẫu tại các nhóm phường xã tách từ địa giới hành chính của các quận/ huyện/ thành phố cũ và đảm bảo mẫu CTRSH được lấy đại diện của tối thiểu 03 phường/ xã tách ra từ mỗi đơn vị hành chính cấp huyện cũ: Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 102 phường/ xã (tách ra từ 22 địa bàn hành chính cấp huyện của TP.HCM cũ): 24 mẫu - 36 phường/ xã: (tách ra từ 9 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bình Dương cũ): 9 mẫu - 30 phường/xã (tách ra từ 7 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu cũ): 7 mẫu
2.3	Hộ kinh doanh buôn bán nhỏ lẻ	1.400	Mẫu gộp	40	1	40	<p>Lấy mẫu gộp: 35 đơn vị/mẫu. Mỗi nhóm (tại Bảng 2) lấy 1 mẫu gộp Số đợt lấy mẫu: 1 đợt Địa điểm: phân bố đều trên toàn địa bàn Tp.HCM. Cụ thể tại 168 phường, xã và đặc khu (trương ứng với 38 quận huyện/ thành phố cũ): thực</p>

STT	Đối tượng	Số lượng CNT/TTC/ĐVXL	Loại mẫu	Số lượng mẫu CTRSH			Ghi chú
				Số lượng mẫu/ đợt	Số đợt lấy mẫu	Tổng số mẫu phân tích	
							<p>hiện lấy mẫu tại các nhóm phường xã tách từ địa giới hành chính của các quận/ huyện/ thành phố cũ và đảm bảo mẫu CTRSH được lấy đại diện của tối thiểu 03 phường/ xã tách ra từ mỗi đơn vị hành chính cấp huyện cũ: Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 102 phường/ xã (tách ra từ 22 địa bàn hành chính cấp huyện của TP.HCM cũ): 24 mẫu - 36 phường/ xã: (tách ra từ 9 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bình Dương cũ): 9 mẫu - 30 phường/xã (tách ra từ 7 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu cũ): 7 mẫu
2.4	Chợ	80	Mẫu đơn	80	1	80	<p>Lấy mẫu đơn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chợ truyền thống /chợ đặc thù (nếu có): 1 chợ/mẫu - Siêu thị: 1 siêu thị/ mẫu Số đợt lấy mẫu: 1 đợt <p>Địa điểm: phân bố đều trên toàn địa bàn Tp.HCM. Cụ thể tại 168 phường, xã và đặc khu (trương ứng với 38 quận huyện/ thành phố cũ): thực hiện lấy mẫu tại các nhóm phường xã tách từ địa giới hành chính của các quận/ huyện/ thành phố cũ và đảm bảo mẫu CTRSH được lấy đại diện của tối thiểu 03 phường/ xã tách ra từ mỗi đơn vị hành chính cấp huyện cũ: Trong đó:</p>

STT	Đối tượng	Số lượng CNT/TTC/ĐVXL	Loại mẫu	Số lượng mẫu CTRSH			Ghi chú
				Số lượng mẫu/ đợt	Số đợt lấy mẫu	Tổng số mẫu phân tích	
							<ul style="list-style-type: none"> - 102 phường/ xã (tách ra từ 22 địa bàn hành chính cấp huyện của TP.HCM cũ): 48 mẫu - 36 phường/ xã: (tách ra từ 9 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bình Dương cũ): 18 mẫu - 30 phường/xã (tách ra từ 7 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu cũ): 14 mẫu
2.5	Khách sạn, nhà hàng	240	Mẫu gộp	80	1	80	<p>Lấy mẫu gộp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhà hàng: 2 đơn vị/1 mẫu gộp - Khách sạn: 4 đơn vị/mẫu gộp <p>Số đợt lấy mẫu: 1 đợt</p> <p>Địa điểm: phân bố đều trên toàn địa bàn Tp.HCM. Cụ thể tại 168 phường, xã và đặc khu (tương ứng với 38 quận huyện/ thành phố cũ): thực hiện lấy mẫu tại các nhóm phường xã tách từ địa giới hành chính của các quận/ huyện/ thành phố cũ và đảm bảo mẫu CTRSH được lấy đại diện của tối thiểu 03 phường/ xã tách ra từ mỗi đơn vị hành chính cấp huyện cũ: Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 102 phường/ xã (tách ra từ 22 địa bàn hành chính cấp huyện của TP.HCM cũ): 48 mẫu. - 36 phường/ xã: (tách ra từ 9 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bình Dương cũ): 18 mẫu

STT	Đối tượng	Số lượng CNT/TTC/ĐVXL	Loại mẫu	Số lượng mẫu CTRSH			Ghi chú
				Số lượng mẫu/ đợt	Số đợt lấy mẫu	Tổng số mẫu phân tích	
							- 30 phường/xã (tách ra từ 7 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu cũ): 14 mẫu
2.6	Bệnh viện, phòng khám, trung tâm y tế	120	Mẫu gộp	40	1	40	<p>Lấy mẫu gộp: 3 đơn vị/mẫu gộp (lấy cả 3 loại hình. Trường hợp khu vực lấy mẫu không có bệnh viện lấy đủ 3 đơn vị có 2 loại hình phòng khám và trung tâm y tế)</p> <p>Số đợt lấy mẫu: 1 đợt</p> <p>Địa điểm: phân bố đều trên toàn địa bàn Tp.HCM. Cụ thể tại 168 phường, xã và đặc khu (trương ứng với 38 quận huyện/ thành phố cũ): thực hiện lấy mẫu tại các nhóm phường xã tách từ địa giới hành chính của các quận/ huyện/ thành phố cũ và đảm bảo mẫu CTRSH được lấy đại diện của tối thiểu 03 phường/ xã tách ra từ mỗi đơn vị hành chính cấp huyện cũ: Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 102 phường/ xã (tách ra từ 22 địa bàn hành chính cấp huyện của TP.HCM cũ): 24 mẫu. - 36 phường/ xã: (tách ra từ 9 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bình Dương cũ): 9 mẫu - 30 phường/xã (tách ra từ 7 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu cũ): 7 mẫu
							Lấy mẫu gộp: 3 đơn vị/ 1 mẫu gộp (lấy đủ cả 03 loại hình nếu điều kiện khu vực lấy mẫu có đủ

STT	Đối tượng	Số lượng CNT/TTC/ĐVXL	Loại mẫu	Số lượng mẫu CTRSH			Ghi chú
				Số lượng mẫu/ đợt	Số đợt lấy mẫu	Tổng số mẫu phân tích	
2.7	Trung tâm thương mại, khu vui chơi. bến xe	120	Mẫu gộp	40	1	40	<p>đối tượng. Hoặc lấy ngẫu nhiên 03 đơn vị trong 03 loại hình nếu khu vực lấy mẫu không đủ đối tượng) Số đợt lấy mẫu: 1 đợt</p> <p>Địa điểm: phân bố đều trên toàn địa bàn Tp.HCM. Cụ thể tại 168 phường, xã và đặc khu (tương ứng với 38 quận huyện/ thành phố cũ): thực hiện lấy mẫu tại các nhóm phường xã tách từ địa giới hành chính của các quận/ huyện/ thành phố cũ và đảm bảo mẫu CTRSH được lấy đại diện của tối thiểu 03 phường/ xã tách ra từ mỗi đơn vị hành chính cấp huyện cũ: Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 102 phường/ xã (tách ra từ 22 địa bàn hành chính cấp huyện của TP.HCM cũ):24 mẫu. - 36 phường/ xã: (tách ra từ 9 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bình Dương cũ): 9 mẫu - 30 phường/xã (tách ra từ 7 địa bàn hành chính cấp huyện của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu cũ): 7 mẫu
2.8	Cơ sở sản xuất	100	Mẫu đơn	100	1	100	1 CSSX lấy 1 mẫu đơn
B	Trạm trung chuyển	41	Mẫu đơn	41	2	82	<p>82 mẫu:</p> <p>41 mẫu mùa mưa (1 TTC/mẫu),</p> <p>41 mẫu mùa khô (1 TTC/mẫu).</p>

STT	Đối tượng	Số lượng CNT/TTC/ĐVXL	Loại mẫu	Số lượng mẫu CTRSH			Ghi chú
				Số lượng mẫu/ đợt	Số đợt lấy mẫu	Tổng số mẫu phân tích	
C	Đơn vị xử lý	7	Mẫu đơn	7	2	14	14 mẫu: 7 mẫu mùa mưa (1 đơn vị/mẫu), 7 mẫu mùa khô (1 đơn vị/mẫu)

* Trong quá trình lấy mẫu sẽ tiến hành thu thập thêm một số thông tin liên quan của hộ gia đình (số hộ, nhân khẩu, khối lượng phát sinh...), chủ nguồn thải (quy mô, khối lượng phát sinh...) để có đầy đủ cơ sở tính toán hệ số phát thải chất thải rắn sinh hoạt của hộ gia đình, chủ nguồn thải.

b) Thông số phân tích:

- **Phân loại thành phần khối lượng** (Thực hiện đối với mẫu CTRSH tại chủ nguồn phát sinh, trạm trung chuyển và đơn vị xử lý). Căn cứ xác định thành phần: theo công văn số 9368/BTNMT-KSONMT ngày 02 tháng 11 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn kỹ thuật về phân loại chất thải rắn sinh hoạt, gồm 15 thành phần như sau:

STT	Thành phần
1	Chất thải thực phẩm
1.1	Thức ăn thừa
1.2	Thực phẩm hết hạn sử dụng,
1.3	Các loại rau, củ, quả, trái cây và các phần thải bỏ sau khi sơ chế, chế biến món ăn
1.4	Các sản phẩm bỏ đi từ thịt gia súc, gia cầm; thủy, hải sản. (da, ruột, nan, xương ...trừ vỏ sò, vỏ ốc)
2	Chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng
2.1	Giấy thải Hộp, túi, lọ, ly, cốc bằng giấy Sách, truyện, vở, báo cũ, giấy viết,...; Thùng, bìa carton; Lõi giấy vệ sinh, giấy bọc gói, bì thư, biên lai, khay đựng trứng bằng giấy,...; Các loại bao bì giấy khác không nhiễm bẩn
2.2	Nhựa thải Bao bì nhựa đựng thực phẩm, mỹ phẩm, dược phẩm, sản phẩm dùng trong gia dụng, nông nghiệp, y tế,...(không bao gồm bao bì đựng thuốc bảo vệ thực vật, axit, dầu mỡ công nghiệp, chất tẩy rửa có thành phần nguy hại).

STT	Thành phần
	Các loại ghế nhựa, thau, chậu nhựa; Ly, cốc nhựa.
2.3	<p>Kim loại thải Bao bì nhôm, sắt hoặc kim loại khác đựng thực phẩm, mỹ phẩm, dược phẩm, sản phẩm dùng trong gia dụng, nông nghiệp, y tế,...(không bao gồm bao bì đựng thuốc bảo vệ thực vật, dầu mỡ công nghiệp, chất tẩy rửa có thành phần nguy hại). Đồ dùng nhà bếp bằng kim loại: xoong, nồi, niêu, ấm nước, bếp gas, vật dụng nhỏ như bát, đĩa, thìa, đĩa,...; Các loại vật dụng kim loại thải khác.</p>
2.4	<p>Thủy tinh thải Chai, lọ thủy tinh đựng bia, rượu, thực phẩm, mỹ phẩm, dược phẩm, sản phẩm dùng trong gia dụng, nông nghiệp, y tế... (không bao gồm bao bì đựng thuốc bảo vệ thực vật, axit, dầu mỡ công nghiệp, chất tẩy rửa có thành phần nguy hại) Bình hoa, đồ trang trí bằng thủy tinh, pha lê. Thủy tinh thải khác.</p>
2.5	<p>Vải, đồ da Quần áo, phụ kiện; giày, dép, vali; chăn, màn, rèm cửa bằng vải,...(không dính thuốc bảo vệ thực vật, axit, dầu mỡ công nghiệp, chất tẩy rửa có thành phần nguy hại)</p>
2.6	<p>Đồ gỗ Đồ chơi; vật trang trí, đồ gia dụng, hộp, khay,...bằng gỗ</p>
2.7	<p>Cao su Đồ chơi bằng cao su. Săm, lốp, vật dụng bằng cao su các loại.</p>
2.8	<p>Thiết bị điện tử thải bỏ Các thiết bị điện, điện tử nhỏ như: máy ảnh và máy ghi hình; điện thoại di động và điện thoại để bàn; dây cáp và phụ kiện máy tính; bảng điều khiển trò chơi; đồ chơi điện tử; máy tính cầm tay; bàn phím; máy tính xách tay và máy tính bảng; máy nhắn tin; bộ đàm, đèn led, đèn halogen,... Các thiết bị điện, điện tử lớn như: máy tính để bàn và màn hình; máy fax; máy in và máy quét; dàn âm thanh và loa; tivi; máy đánh chữ; đầu đĩa VCR/DVD, tấm quang năng,... Tủ lạnh, tủ đông, máy điều hòa, máy rửa bát, máy giặt, quạt điện, quạt sưởi, bếp điện, bếp từ, lò nướng, nồi cơm điện,...</p>
3	Nhóm chất thải rắn sinh hoạt khác
3.1	Chất thải nguy hại

STT	Thành phần
	<p>Bao bì đựng thuốc bảo vệ thực vật, axit thải, dung môi thải, kiềm thải, dầu mỡ công nghiệp, chất tẩy rửa có thành phần nguy hại, bình gas mini,...từ hoạt động sinh hoạt;</p> <p>Son, mực, chất kết dính (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất);</p> <p>Găng tay, giẻ lau dính dầu, hóa chất;</p> <p>Kim tiêm, khẩu trang, bông băng bị nhiễm khuẩn từ người bệnh.</p> <p>Các loại bóng đèn huỳnh quang thải; thủy tinh hoạt tính thải; nhiệt kế chứa thủy ngân thải.</p> <p>Các loại pin, ắc quy thải.</p>
3.2	<p>Chất thải hữu cơ còn lại</p> <p>Vỏ các loại hạt như macca, óc chó, hạt điều, dừa, vỏ trứng, xơ dừa, rơm, trấu,...từ hoạt động sinh hoạt. Chiều cói; chiều tre, trúc; gói mây, tre,...; Lông gia súc, gia cầm,...; Bã các loại: cà phê, trà (túi trà), bã mía, xác mía, lõi ngô (cùi bắp),...; Chất thải từ làm vườn từ hộ gia đình như lá, rễ, cành cây nhỏ, cỏ, hoa,...</p> <p>Phân động vật cảnh; xác động vật cảnh chết không do dịch bệnh,...</p>
3.3	<p>Thành phần còn lại</p> <p>Tủ, bàn ghế, sofa, giường, nệm, cũ hỏng,...</p> <p>Tủ sắt, khung cửa, cánh cửa,...</p> <p>Cành cây, gốc cây,...</p> <p>Tã, bỉm, băng, giấy vệ sinh, giấy ăn đã sử dụng; giấy ướt đã sử dụng; bông tẩy trang, khẩu trang,...; Các loại hộp xốp; các loại sản phẩm nhựa sử dụng một lần; Bã kẹo cao su, đầu lọc thuốc lá,...; Bóng bay, băng keo dán, tấm bông tai, tấm chỉ kẻ răng; Vỏ thuốc,...</p> <p>Giày, dép nhựa, thước kẻ, muôi (vá), thìa (muỗng) bằng nhựa; Bút, bật lửa đã hết gas, bàn chải đánh răng, vỏ tuýp, hộp kem đánh răng,...; Các loại nhựa thải khác.</p> <p>Giày, dép nhựa, thước kẻ, muôi (vá), thìa (muỗng) bằng nhựa; Bút, bật lửa đã hết gas, bàn chải đánh răng, vỏ tuýp, hộp kem đánh răng,...; Các loại nhựa thải khác.</p> <p>Những loại chất thải khác ngoài những thành phần đã liệt kê</p>

c) Thời gian thực hiện: trong năm 2025 – 2026, cụ thể:

- Năm 2025: thực hiện phân tích thành phần CTRSH tại Trạm trung chuyển, đơn vị xử lý (01 đợt).
- Năm 2026: thực hiện các nội dung còn lại.

3.2.2 Phân tích xác định thành phần tính chất nước rỉ rác phát sinh tại các cơ sở xử lý và bãi chôn lấp trên địa bàn Thành phố:

a. Đối tượng, vị trí lấy mẫu, số lượng mẫu nước rỉ rác:

STT	Đối tượng lấy mẫu	Đối tượng cụ thể	Vị trí lấy mẫu	Số lượng đối tượng	Số đợt lấy mẫu	Tổng số mẫu
Tổng				11		22
1	Mẫu NRR tại NMXMLR	<ul style="list-style-type: none"> - Công ty Cổ phần Vietstar – Lemna - Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Tâm Sinh Nghĩa - Nhà máy xử lý CTR Nam Bình Dương - Nhà máy xử lý CTR Tóc Tiên - Khu xử lý CTR đặc khu Côn Đảo 	Hồ thu gom trước xử lý	5	2	10
2	Mẫu NRR tại BCL đang hoạt động	<ul style="list-style-type: none"> -BCL Số 03 – Phước Hiệp -BCL Đa Phước 	Hồ thu gom trước xử lý	2	2	4
3	Mẫu NRR tại BCL đã ngưng hoạt động	<ul style="list-style-type: none"> BCL Đông Thạnh BCL Gò Cát BCL số 01 - Phước Hiệp 	<ul style="list-style-type: none"> Hồ thu gom trước xử lý - Quốc Việt Hồ thu gom trước xử lý - Citenco Lấy mẫu nước rỉ rác trước xử lý: Hồ gom 	4	2	8

STT	Đối tượng lấy mẫu	Đối tượng cụ thể	Vị trí lấy mẫu	Số lượng đối tượng	Số đợt lấy mẫu	Tổng số mẫu
		BCL số 1A – Phước Hiệp	NRR chung của BCL 01, 1A (Quốc Việt)			
		BCL số 02 – Phước Hiệp	Lấy mẫu nước rỉ rác trước: Hồ gom NRR chung của BCL 02			

b. Chỉ tiêu phân tích mẫu nước rỉ rác: 39 thông số. Gồm:

- **33** thông số theo QCVN 40:2025/BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (thay thế QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn Việt Nam về nước thải công nghiệp và QCVN 25: 2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải).

- **6** thông số khác (ngoài QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 25: 2009/BTNM), cụ thể

+ Chỉ tiêu 40K, K: Phân tích phục vụ giải thích lý do phóng xạ beta (β) do từ các hoạt động sản xuất của con người hay từ nguồn phóng xạ 40K tự nhiên.

+ TDS, Ca, Mg, SO₄²⁻: Phân tích phục vụ biết tính chất nước rỉ rác phục vụ cho công tác xử lý nước thải, đánh giá độ cứng, độ bám cặn nước rỉ rác

STT	Thông số	Đơn vị	Ghi chú
1	Nhiệt độ	oC	Thông số theo QCVN 40:2025/BTNMT (thay thế QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 25: 2009/BTNMT)
2	Độ màu	Pt/Co	
3	pH	-	
4	BOD ₅ (20 ^o C)	mg/l	
5	COD	mg/l	
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	
7	Asen	mg/l	
8	Thủy ngân	mg/l	
9	Chì	mg/l	

STT	Thông số	Đơn vị	Ghi chú
10	Cadimi	mg/l	
11	Crom (VI)	mg/l	
12	Crom (III)	mg/l	
13	Đồng	mg/l	
14	Kẽm	mg/l	
15	Niken	mg/l	
16	Mangan	mg/l	
17	Sắt	mg/l	
18	Tổng xianua	mg/l	
19	Tổng phenol	mg/l	
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	
21	Sunfua	mg/l	
22	Florua	mg/l	
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	
24	Tổng nitơ	mg/l	
25	Tổng photpho (tính theo P)	mg/l	
26	Clorua	mg/l	
27	Clo dư	mg/l	
28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	
30	Tổng PCB	mg/l	
31	Coliform	MPN/100ml	
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	

STT	Thông số	Đơn vị	Ghi chú
34	40K	Bq/l	Thông số khác
35	TDS	mg/l	
36	Ca	mg/l	
37	Mg	mg/l	
38	K	mg/l	
39	SO ₄ ²⁻	mg/l	

Ghi chú: ⁴⁰K: đồng vị phóng xạ tự nhiên

c) Thời gian thực hiện: trong năm 2025 – 2026, cụ thể:

- Năm 2025: thực hiện phân tích thành phần, tính chất nước rỉ rác tại các cơ sở xử lý và bãi chôn lấp (01 đợt).
- Năm 2026: thực hiện các nội dung còn lại.

3.3 Yêu cầu về nhân sự thực hiện công việc:

Cung cấp hồ sơ nhân sự đủ điều kiện tham gia thực hiện hợp đồng kèm theo để chứng minh kinh nghiệm của nhà thầu được quy định tại mục 2.2 Chương III. Tiêu chuẩn đánh giá.

3.4 Yêu cầu về nội dung công việc:

* Đơn vị cung cấp dịch vụ phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường (Phòng Quản lý chất thải rắn) và các đơn vị có liên quan khác (Chủ nguồn thải) để thực hiện công việc.

* Yêu cầu về hồ sơ giao cho Sở Nông nghiệp và Môi trường (Phòng Quản lý chất thải rắn):

- 01 bộ kết quả phân tích thành phần chất thải rắn sinh hoạt Bản in và file excel.
- 01 bộ kết quả phân tích thành phần nước rỉ rác: Bản in và file excel.
- 01 bộ biên bản lấy mẫu chất thải rắn sinh hoạt
- 01 bộ biên bản lấy mẫu nước rỉ rác.
- 01 báo cáo tổng kết: Bản in giấy.
- 01 bộ Hình ảnh lấy mẫu chất thải rắn sinh hoạt và nước rỉ rác.

4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;
2. Kế hoạch công tác.

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

- Mục này quy định về quy trình kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm, trình tự giao nộp sản phẩm (nếu có)... để phục vụ công tác thanh, quyết toán hợp đồng: Chi tiết sẽ được Chủ đầu tư nêu trong quá trình hoàn thiện hợp đồng.

(Các nhà thầu phải tuân thủ theo quy định về Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm trên).