



ประกาศกรมควบคุมมลพิษ
ที่ ว /๒๕๕๘
เรื่อง สอบราคาจ้างวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

ด้วยกรมควบคุมมลพิษ มีความประสงค์จะจ้างวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ จำนวน ๑๘๐ ตัวอย่าง โดยวิธีสอบราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาจ้าง
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมควบคุมมลพิษ ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้
๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๗. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดได้

กำหนดยื่นซองสอบราคาในวันที่ ๓๑ ต.ค. ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๒๘ ต.ค. ๒๕๕๗

ตั้งแต่เวลา ๙.๐๐ น. - ๑๕.๐๐ น. ณ ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักจัดการคุณภาพน้ำ ชั้น ๕ เปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๓๑ ต.ค. ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ ชั้น ๕ (ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือกในวันที่ ๓๐ ต.ค. ๒๕๕๗) ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น.
ณ ป้ายประกาศกลาง ชั้น ๑

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ ฝ่ายคลังและพัสดุ สำนักงานเลขาธิการกรม
กรมควบคุมมลพิษ เลขที่ ๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
ตั้งแต่เวลา ๙.๐๐ น.- ๑๖.๓๐ น. ระหว่างวันที่ ๑๕ ต.ค. ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๒๕ ต.ค. ๒๕๕๗
ดูรายละเอียดได้ที่ www.pcd.go.th และ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์
หมายเลข ๐ ๒๒๙๘ ๒๑๓๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายรังสรรค์ ปิ่นทอง)
ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพน้ำ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ



ขอบเขตการจ้างวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

ลักษณะทั่วไป

กรมควบคุมมลพิษ มีความประสงค์ที่จะดำเนินการวิเคราะห์ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในน้ำใต้ดิน จากบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเฝ้าระวังและติดตามการปนเปื้อน มีจำนวนรวม ๑๘๐ ตัวอย่าง

ขอบเขตการดำเนินงาน

๑. รายละเอียดทั่วไป

๑.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำใต้ดิน ซึ่งมาจากบ่อน้ำตื้น บ่อน้ำบาดาล และบ่อสังเกตการณ์ จำนวน ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๕๘ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) การวิเคราะห์ตัวอย่างครั้งที่ ๑ ดำเนินการในช่วงเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๗ – มีนาคม ๒๕๕๘

๒) การวิเคราะห์ตัวอย่างครั้งที่ ๒ ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน – กันยายน ๒๕๕๘

๑.๒ ตัวอย่างที่ดำเนินการวิเคราะห์ เป็นตัวอย่างน้ำจากบ่อน้ำตื้นจำนวน ๙๐ ตัวอย่าง ตัวอย่างน้ำจากบ่อน้ำบาดาลและบ่อสังเกตการณ์จำนวนรวม ๓๐ ตัวอย่าง และตัวอย่างน้ำจากบ่อน้ำบาดาล และบ่อสังเกตการณ์ในกลุ่มโรงงาน Hotspot จำนวน ๖๐ ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๐ ตัวอย่าง โดยกรมควบคุมมลพิษจะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อน้ำตื้น บ่อน้ำบาดาล และบ่อสังเกตการณ์แยกจากกัน

๒. รายละเอียดทางเทคนิค

การวิเคราะห์ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย(Volatile Organic Compounds, VOCs) ในน้ำใต้ดิน มีข้อกำหนดดังนี้

พารามิเตอร์	จำนวนตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ค่า LOQ	
			ค่า	หน่วย
Benzene (เบนซีน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๐.๕	ไมโครกรัมต่อลิตร
Carbontetrachloride (คาร์บอนเตตระคลอไรด์)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๐.๕	ไมโครกรัมต่อลิตร

0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 2.0 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 3.0 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8 3.9 4.0 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9 5.0 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9 6.0 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 6.9 7.0 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 7.7 7.8 7.9 8.0 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 8.9 9.0 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 9.8 9.9 10.0 10.1 10.2 10.3 10.4 10.5 10.6 10.7 10.8 10.9 11.0 11.1 11.2 11.3 11.4 11.5 11.6 11.7 11.8 11.9 12.0 12.1 12.2 12.3 12.4 12.5 12.6 12.7 12.8 12.9 13.0 13.1 13.2 13.3 13.4 13.5 13.6 13.7 13.8 13.9 14.0 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9 15.0 15.1 15.2 15.3 15.4 15.5 15.6 15.7 15.8 15.9 16.0 16.1 16.2 16.3 16.4 16.5 16.6 16.7 16.8 16.9 17.0 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6 17.7 17.8 17.9 18.0 18.1 18.2 18.3 18.4 18.5 18.6 18.7 18.8 18.9 19.0 19.1 19.2 19.3 19.4 19.5 19.6 19.7 19.8 19.9 20.0 20.1 20.2 20.3 20.4 20.5 20.6 20.7 20.8 20.9 21.0 21.1 21.2 21.3 21.4 21.5 21.6 21.7 21.8 21.9 22.0 22.1 22.2 22.3 22.4 22.5 22.6 22.7 22.8 22.9 23.0 23.1 23.2 23.3 23.4 23.5 23.6 23.7 23.8 23.9 24.0 24.1 24.2 24.3 24.4 24.5 24.6 24.7 24.8 24.9 25.0 25.1 25.2 25.3 25.4 25.5 25.6 25.7 25.8 25.9 26.0 26.1 26.2 26.3 26.4 26.5 26.6 26.7 26.8 26.9 27.0 27.1 27.2 27.3 27.4 27.5 27.6 27.7 27.8 27.9 28.0 28.1 28.2 28.3 28.4 28.5 28.6 28.7 28.8 28.9 29.0 29.1 29.2 29.3 29.4 29.5 29.6 29.7 29.8 29.9 30.0 30.1 30.2 30.3 30.4 30.5 30.6 30.7 30.8 30.9 31.0 31.1 31.2 31.3 31.4 31.5 31.6 31.7 31.8 31.9 32.0 32.1 32.2 32.3 32.4 32.5 32.6 32.7 32.8 32.9 33.0 33.1 33.2 33.3 33.4 33.5 33.6 33.7 33.8 33.9 34.0 34.1 34.2 34.3 34.4 34.5 34.6 34.7 34.8 34.9 35.0 35.1 35.2 35.3 35.4 35.5 35.6 35.7 35.8 35.9 36.0 36.1 36.2 36.3 36.4 36.5 36.6 36.7 36.8 36.9 37.0 37.1 37.2 37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 38.0 38.1 38.2 38.3 38.4 38.5 38.6 38.7 38.8 38.9 39.0 39.1 39.2 39.3 39.4 39.5 39.6 39.7 39.8 39.9 40.0 40.1 40.2 40.3 40.4 40.5 40.6 40.7 40.8 40.9 41.0 41.1 41.2 41.3 41.4 41.5 41.6 41.7 41.8 41.9 42.0 42.1 42.2 42.3 42.4 42.5 42.6 42.7 42.8 42.9 43.0 43.1 43.2 43.3 43.4 43.5 43.6 43.7 43.8 43.9 44.0 44.1 44.2 44.3 44.4 44.5 44.6 44.7 44.8 44.9 45.0 45.1 45.2 45.3 45.4 45.5 45.6 45.7 45.8 45.9 46.0 46.1 46.2 46.3 46.4 46.5 46.6 46.7 46.8 46.9 47.0 47.1 47.2 47.3 47.4 47.5 47.6 47.7 47.8 47.9 48.0 48.1 48.2 48.3 48.4 48.5 48.6 48.7 48.8 48.9 49.0 49.1 49.2 49.3 49.4 49.5 49.6 49.7 49.8 49.9 50.0 50.1 50.2 50.3 50.4 50.5 50.6 50.7 50.8 50.9 51.0 51.1 51.2 51.3 51.4 51.5 51.6 51.7 51.8 51.9 52.0 52.1 52.2 52.3 52.4 52.5 52.6 52.7 52.8 52.9 53.0 53.1 53.2 53.3 53.4 53.5 53.6 53.7 53.8 53.9 54.0 54.1 54.2 54.3 54.4 54.5 54.6 54.7 54.8 54.9 55.0 55.1 55.2 55.3 55.4 55.5 55.6 55.7 55.8 55.9 56.0 56.1 56.2 56.3 56.4 56.5 56.6 56.7 56.8 56.9 57.0 57.1 57.2 57.3 57.4 57.5 57.6 57.7 57.8 57.9 58.0 58.1 58.2 58.3 58.4 58.5 58.6 58.7 58.8 58.9 59.0 59.1 59.2 59.3 59.4 59.5 59.6 59.7 59.8 59.9 60.0 60.1 60.2 60.3 60.4 60.5 60.6 60.7 60.8 60.9 61.0 61.1 61.2 61.3 61.4 61.5 61.6 61.7 61.8 61.9 62.0 62.1 62.2 62.3 62.4 62.5 62.6 62.7 62.8 62.9 63.0 63.1 63.2 63.3 63.4 63.5 63.6 63.7 63.8 63.9 64.0 64.1 64.2 64.3 64.4 64.5 64.6 64.7 64.8 64.9 65.0 65.1 65.2 65.3 65.4 65.5 65.6 65.7 65.8 65.9 66.0 66.1 66.2 66.3 66.4 66.5 66.6 66.7 66.8 66.9 67.0 67.1 67.2 67.3 67.4 67.5 67.6 67.7 67.8 67.9 68.0 68.1 68.2 68.3 68.4 68.5 68.6 68.7 68.8 68.9 69.0 69.1 69.2 69.3 69.4 69.5 69.6 69.7 69.8 69.9 70.0 70.1 70.2 70.3 70.4 70.5 70.6 70.7 70.8 70.9 71.0 71.1 71.2 71.3 71.4 71.5 71.6 71.7 71.8 71.9 72.0 72.1 72.2 72.3 72.4 72.5 72.6 72.7 72.8 72.9 73.0 73.1 73.2 73.3 73.4 73.5 73.6 73.7 73.8 73.9 74.0 74.1 74.2 74.3 74.4 74.5 74.6 74.7 74.8 74.9 75.0 75.1 75.2 75.3 75.4 75.5 75.6 75.7 75.8 75.9 76.0 76.1 76.2 76.3 76.4 76.5 76.6 76.7 76.8 76.9 77.0 77.1 77.2 77.3 77.4 77.5 77.6 77.7 77.8 77.9 78.0 78.1 78.2 78.3 78.4 78.5 78.6 78.7 78.8 78.9 79.0 79.1 79.2 79.3 79.4 79.5 79.6 79.7 79.8 79.9 80.0 80.1 80.2 80.3 80.4 80.5 80.6 80.7 80.8 80.9 81.0 81.1 81.2 81.3 81.4 81.5 81.6 81.7 81.8 81.9 82.0 82.1 82.2 82.3 82.4 82.5 82.6 82.7 82.8 82.9 83.0 83.1 83.2 83.3 83.4 83.5 83.6 83.7 83.8 83.9 84.0 84.1 84.2 84.3 84.4 84.5 84.6 84.7 84.8 84.9 85.0 85.1 85.2 85.3 85.4 85.5 85.6 85.7 85.8 85.9 86.0 86.1 86.2 86.3 86.4 86.5 86.6 86.7 86.8 86.9 87.0 87.1 87.2 87.3 87.4 87.5 87.6 87.7 87.8 87.9 88.0 88.1 88.2 88.3 88.4 88.5 88.6 88.7 88.8 88.9 89.0 89.1 89.2 89.3 89.4 89.5 89.6 89.7 89.8 89.9 90.0 90.1 90.2 90.3 90.4 90.5 90.6 90.7 90.8 90.9 91.0 91.1 91.2 91.3 91.4 91.5 91.6 91.7 91.8 91.9 92.0 92.1 92.2 92.3 92.4 92.5 92.6 92.7 92.8 92.9 93.0 93.1 93.2 93.3 93.4 93.5 93.6 93.7 93.8 93.9 94.0 94.1 94.2 94.3 94.4 94.5 94.6 94.7 94.8 94.9 95.0 95.1 95.2 95.3 95.4 95.5 95.6 95.7 95.8 95.9 96.0 96.1 96.2 96.3 96.4 96.5 96.6 96.7 96.8 96.9 97.0 97.1 97.2 97.3 97.4 97.5 97.6 97.7 97.8 97.9 98.0 98.1 98.2 98.3 98.4 98.5 98.6 98.7 98.8 98.9 99.0 99.1 99.2 99.3 99.4 99.5 99.6 99.7 99.8 99.9 100.0 100.1 100.2 100.3 100.4 100.5 100.6 100.7 100.8 100.9 101.0 101.1 101.2 101.3 101.4 101.5 101.6 101.7 101.8 101.9 102.0 102.1 102.2 102.3 102.4 102.5 102.6 102.7 102.8 102.9 103.0 103.1 103.2 103.3 103.4 103.5 103.6 103.7 103.8 103.9 104.0 104.1 104.2 104.3 104.4 104.5 104.6 104.7 104.8 104.9 105.0 105.1 105.2 105.3 105.4 105.5 105.6 105.7 105.8 105.9 106.0 106.1 106.2 106.3 106.4 106.5 106.6 106.7 106.8 106.9 107.0 107.1 107.2 107.3 107.4 107.5 107.6 107.7 107.8 107.9 108.0 108.1 108.2 108.3 108.4 108.5 108.6 108.7 108.8 108.9 109.0 109.1 109.2 109.3 109.4 109.5 109.6 109.7 109.8 109.9 110.0 110.1 110.2 110.3 110.4 110.5 110.6 110.7 110.8 110.9 111.0 111.1 111.2 111.3 111.4 111.5 111.6 111.7 111.8 111.9 112.0 112.1 112.2 112.3 112.4 112.5 112.6 112.7 112.8 112.9 113.0 113.1 113.2 113.3 113.4 113.5 113.6 113.7 113.8 113.9 114.0 114.1 114.2 114.3 114.4 114.5 114.6 114.7 114.8 114.9 115.0 115.1 115.2 115.3 115.4 115.5 115.6 115.7 115.8 115.9 116.0 116.1 116.2 116.3 116.4 116.5 116.6 116.7 116.8 116.9 117.0 117.1 117.2 117.3 117.4 117.5 117.6 117.7 117.8 117.9 118.0 118.1 118.2 118.3 118.4 118.5 118.6 118.7 118.8 118.9 119.0 119.1 119.2 119.3 119.4 119.5 119.6 119.7 119.8 119.9 120.0 120.1 120.2 120.3 120.4 120.5 120.6 120.7 120.8 120.9 121.0 121.1 121.2 121.3 121.4 121.5 121.6 121.7 121.8 121.9 122.0 122.1 122.2 122.3 122.4 122.5 122.6 122.7 122.8 122.9 123.0 123.1 123.2 123.3 123.4 123.5 123.6 123.7 123.8 123.9 124.0 124.1 124.2 124.3 124.4 124.5 124.6 124.7 124.8 124.9 125.0 125.1 125.2 125.3 125.4 125.5 125.6 125.7 125.8 125.9 126.0 126.1 126.2 126.3 126.4 126.5 126.6 126.7 126.8 126.9 127.0 127.1 127.2 127.3 127.4 127.5 127.6 127.7 127.8 127.9 128.0 128.1 128.2 128.3 128.4 128.5 128.6 128.7 128.8 128.9 129.0 129.1 129.2 129.3 129.4 129.5 129.6 129.7 129.8 129.9 130.0 130.1 130.2 130.3 130.4 130.5 130.6 130.7 130.8 130.9 131.0 131.1 131.2 131.3 131.4 131.5 131.6 131.7 131.8 131.9 132.0 132.1 132.2 132.3 132.4 132.5 132.6 132.7 132.8 132.9 133.0 133.1 133.2 133.3 133.4 133.5 133.6 133.7 133.8 133.9 134.0 134.1 134.2 134.3 134.4 134.5 134.6 134.7 134.8 134.9 135.0 135.1 135.2 135.3 135.4 135.5 135.6 135.7 135.8 135.9 136.0 136.1 136.2 136.3 136.4 136.5 136.6 136.7 136.8 136.9 137.0 137.1 137.2 137.3 137.4 137.5 137.6 137.7 137.8 137.9 138.0 138.1 138.2 138.3 138.4 138.5 138.6 138.7 138.8 138.9 139.0 139.1 139.2 139.3 139.4 139.5 139.6 139.7 139.8 139.9 140.0 140.1 140.2 140.3 140.4 140.5 140.6 140.7 140.8 140.9 141.0 141.1 141.2 141.3 141.4 141.5 141.6 141.7 141.8 141.9 142.0 142.1 142.2 142.3 142.4 142.5 142.6 142.7 142.8 142.9 143.0 143.1 143.2 143.3 143.4 143.5 143.6 143.7 143.8 143.9 144.0 144.1 144.2 144.3 144.4 144.5 144.6 144.7 144.8 144.9 145.0 145.1 145.2 145.3 145.4 145.5 145.6 145.7 145.8 145.9 146.0 146.1 146.2 146.3 146.4 146.5 146.6 146.7 146.8 146.9 147.0 147.1 147.2 147.3 147.4 147.5 147.6 147.7 147.8 147.9 148.0 148.1 148.2 148.3 148.4 148.5 148.6 148.7 148.8 148.9 149.0 149.1 149.2 149.3 149.4 149.5 149.6 149.7 149.8 149.9 150.0 150.1 150.2 150.3 150.4 150.5 150.6 150.7 150.8 150.9 151.0 151.1 151.2 151.3 151.4 151.5 151.6 151.7 151.8 151.9 152.0 152.1 152.2 152.3 152.4 152.5 152.6 152.7 152.8 152.9 153.0 153.1 153.2 153.3 153.4 153.5 153.6 153.7 153.8 153.9 154.0 154.1 154.2 154.3 154.4 154.5 154.6 154.7 154.8 154.9 155.0 155.1 155.2 155.3 155.4 155.5 155.6 155.7 155.8 155.9 156.0 156.1 156.2 156.3 156.4 156.5 156.6 156.7 156.8 156.9 157.0 157.1 157.2 157.3 157.4 157.5 157.6 157.7 157.8 157.9 158.0 158.1 158.2 158.3 158.4 158.5 158.6 158.7 158.8 158.9 159.0 159.1 159.2 159.3 159.4 159.5 159.6 159.7 159.8 159.9 160.0 160.1 160.2 160.3 160.4 160.5 160.6 160.7 160.8 160.9 161.0 161.1 161.2 161.3 161.4 161.5 161.6 161.7 161.8 161.9 162.0 162.1 162.2 162.3 162.4 162.5 162.6 162.7 162.8 162.9 163.0 163.1 163.2 163.3 163.4 163.5 163.6 163.7 163.8 163.9 164.0 164.1 164.2 164.3 164.4 164.5 164.6 164.7 164.8 164.9 165.0 165.1 165.2 165.3 165.4 165.5 165.6 165.7 165.8 165.9 166.0 166.1 166.2 166.3 166.4 166.5 166.6 166.7 166.8 166.9 167.0 167.1 167.2 167.3 167.4 167.5 167.6 167.7 167.8 167.9 168.0 168.1 168.2 168.3 168.4 168.5 168.6 168.7 168.8 168.9 169.0 169.1 169.2 169.3 169.4 169.5 169.6 169.7 169.8 169.9 170.0 170.1 170.2 170.3 170.4 170.5 170.6 170.7 170.8 170.9 171.0 171.1 171.2 171.3 171.4 171.5 171.6 171.7 171.8 171.9 172.0 172.1 172.2 172.3 172.4 172.5 172.6 172.7 172.8 172.9 173.0 173.1 173.2 173.3 173.4 173.5 173.6 173.7 173.8 173.9 174.0 174.1 174.2 174.3 174.4 174.5 174.6 174.7 174.8 174.9 175.0 175.1 175.2 175.3 175.4 175.5 175.6 175.7 175.8 175.9 176.0 176.1 176.2 176.3 176.4 176.5 176.6 176.7 176.8 176.9 177.0 177.1 177.2 177.3 177.4 177.5 177.6 177.7 177.8 177.9 178.0 178.1 178.2 178.3 178.4 178.5 178.6 178.7 178.8 178.9 179.0 179.1 179.2 179.3 179.4 179.5 179.6 179.7 179.8 179.9 180.0 180.1 180.2 180.3 180.4 180.5 180.6 180.7 180.8 180.9 181.0 181.1 181.2 181.3 181.4 181.5 181.6 181.7 181.8 181.9 182.0 182.1 182.2 182.3 182.4 182.5 182.6 182.7 182.8 182.9 183.0 183.1 183.2 183.3 183.4 183.5 183.6 183.7 183.8 183.9 184.0 184.1 184.2 184.3 184.4 184.5 184.6 184.7 184.8 184.9 185.0 185.1 185.2 185.3 185.4 185.5 185.6 185.7 185.8 185.9 186.0 186.1 186.2 186.3 186.4 186.5 186.6 186.7 186.8 186.9 187.0 187.1 187.2 187.3 187.4 187.5 187.6 187.7 187.8 187.9 188.0 188.1 188.2 188.3 188.4 188.5 188.6 188.7 188.8 188.9 189.0 189.1 189.2 189.3 189.4 189.5 189.6 189.7 189.8 189.9 190.0 190.1 190.2 190.3 190.4 190.5 190.6 190.7 190.8 190.9 191.0 191.1 191.2 191.3 191.4 191.5 191.6 191.7 191.8 191.9 192.0 192.1 192.2 192.3 192.4 192.5 192.6 192.7 192.8 192.9 193.0 193.1 193.2 193.3 193.4 193.5 193.6 193.7 193.8 193.9 194.0 194.1 194.2 194.3 194.4 194.5 194.6 194.7 194.8 194.9 195.0 195.1 195.2 195.3 195.4 195.5 195.6 195.7 195.8 195.9 196.0 196.1 196.2 196.3 196.4 196.5 196.6 196.7 196.8 196.9 197.0 197.1 197.2 197.3 197.4 197.5 197.6 197.7 197.8 197.9 198.0 198.1 198.2 198.3 198.4 198.5 198.6 198.7 198.8 198.9 199.0 199.1 199.2 199.3 199.4 199.5 199.6 199.7 199.8 199.9 200.0 200.1 200.2 200.3 200.4 200.5 200.6 200.7 200.8 200.9 201.0 201.1 201.2 201.3 201.4 201.5 201.6 201.7 201.8 201.9 202.0 202.1 202.2 202.3 202.4 202.5 202.6 202.7 202.8 202.9 203.0 203.1 203.2 203.3 203.4 203.5 203.6 203.7 203.8 203.9 204.0 204.1 204.2 204.3 204.4 204.5 204.6 20

พารามิเตอร์	จำนวน ตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ค่า LOQ	
			ค่า	หน่วย
๑,๑-Dichloroethylene (๑,๑-ไดคลอโรเอทิลีน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๐.๗	ไมโครกรัมต่อลิตร
๑,๒-Dichloroethane (๑,๒-ไดคลอโรอีเทน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๐.๕	ไมโครกรัมต่อลิตร
cis-๑,๒-Dichloroethylene (ซิส-๑,๒-ไดคลอโรเอทิลีน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๗	ไมโครกรัมต่อลิตร
trans-๑,๒-Dichloroethylene (ทรานส์-๑,๒-ไดคลอโรเอทิลีน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๑๐	ไมโครกรัมต่อลิตร
Dichloromethane (ไดคลอโรมีเทน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๐.๕	ไมโครกรัมต่อลิตร
Ethylbenzene (เอทิลเบนซีน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๗๐	ไมโครกรัมต่อลิตร





พารามิเตอร์	จำนวน ตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ค่า LOQ	
			ค่า	หน่วย
Styrene (สไตรีน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๑๐	ไมโครกรัมต่อลิตร
Tetrachloroethylene (เตตระคลอโรเอทิลีน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๐.๕	ไมโครกรัมต่อลิตร
Toluene (โทลูอิน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๑๐๐	ไมโครกรัมต่อลิตร
Trichloroethylene (ไตรคลอโรเอทิลีน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๐.๕	ไมโครกรัมต่อลิตร
๑,๑,๑-Trichloroethane (๑,๑,๑-ไตรคลอโรอีเทน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๒๐	ไมโครกรัมต่อลิตร
๑,๑,๒-Trichloroethane (๑,๑,๒-ไตรคลอโรอีเทน)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๐.๕	ไมโครกรัมต่อลิตร

0,1
0.1

พารามิเตอร์	จำนวน ตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ค่า LOQ	
			ค่า	หน่วย
Total Xylene (ไซลีนทั้งหมด)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๑,๐๐๐	ไมโครกรัมต่อลิตร
Vinyl chloride (ไวนิลคลอไรด์)	๑๘๐	๑. Purge and Trap Gas Chromatography หรือ ๒. Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือ ๓. วิธีอื่นที่ดีกว่า	≤ ๐.๒	ไมโครกรัมต่อลิตร

๓. ผลการวิเคราะห์ตัวอย่าง

ผู้รับจ้างจะต้องส่งผลวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำใต้ดินตามพารามิเตอร์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๒ ให้แก่กรมควบคุมมลพิษภายใน ๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับตัวอย่างสุดท้ายในแต่ละครั้ง (๒ ครั้ง)

๔. วิธีการจ่ายเงิน

คณะกรรมการตรวจการจ้างจะพิจารณาผลการวิเคราะห์และให้ความเห็นชอบก่อนการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างของผู้รับจ้าง โดยแบ่งการจ่ายเงินออกเป็น ๒ งวด ดังนี้

๔.๑ งวดที่ ๑ วงเงินไม่เกินร้อยละ ๔๐ นับจากส่งผลการวิเคราะห์ ครั้งที่ ๑

๔.๒ งวดที่ ๒ วงเงินไม่เกินร้อยละ ๖๐ นับจากส่งผลการวิเคราะห์ ครั้งที่ ๒

๕. ข้อกำหนดอื่นๆ

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

๕.๑.๑ เป็นห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ที่ใช้ในการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds; VOCs) ต้องได้ได้รับการรับรองมาตรฐาน (Accreditation Certificate) ในการตรวจวิเคราะห์สารเคมี จากหน่วยงานภาครัฐ หรือจากองค์กรที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

๕.๑.๒ มีบุคลากรที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds; VOCs) ในตัวอย่างน้ำเป็นอย่างดี

๕.๒ ในการทำการ Spike ตัวอย่างเพื่อตรวจสอบหาค่า Recovery นั้นความเข้มข้นที่เติมเข้าไปต้องไม่เกิน ๑๐ เท่า ของค่าที่คาดว่าจะพบในตัวอย่างและทำอย่างน้อย ๕% ของจำนวนตัวอย่าง เกณฑ์การยอมรับค่า Recovery ต้องอยู่ในช่วง ๗๐-๑๔๐

๕.๓ ทำ Method Blank อย่างน้อย ๕% ของจำนวนตัวอย่าง ค่าที่อ่านได้ต้องไม่เกินค่า LOQ

๑๗ ๑๗

๕.๔ ทำ Duplicate อย่างน้อย ๕% ของจำนวนตัวอย่าง ค่าเปอร์เซ็นต์ RPD ต้องไม่เกิน ๒๕%

๕.๕ ผู้รับจ้างจะต้องไม่มอบเอกสารและข้อมูลที่ได้จัดเตรียมให้แก่ผู้ใด หรือนำข้อมูลจากการดำเนินงานนี้ไปใช้ โดยไม่ได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมควบคุมมลพิษ

๕.๖ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งตัวอย่างได้ครบตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างจะได้รับค่าจ้างวิเคราะห์ตามจำนวนตัวอย่างที่ผู้ว่าจ้างส่งให้จริง

๕.๗ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานได้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของสัญญา และผู้รับจ้างมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันของจำนวนเงินร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญานับถัดจากวันที่พ้นกำหนดในเงื่อนไขของสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างทำงานแล้วเสร็จ

๕.๘ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาภาชนะสำหรับเก็บตัวอย่างให้แก่กรมควบคุมมลพิษตามจำนวนที่จัดจ้างทั้งหมด

๕.๙ ผู้รับจ้างจะต้องส่งไฟล์โครมาโตแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ให้กับกรมควบคุมมลพิษ ในบางตัวอย่างที่ได้รับการร้องขอ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์และใช้เป็นข้อมูลเพื่อสืบหาสาเหตุของการปนเปื้อนในแต่ละกรณี

๕.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรับตัวอย่างในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้สามารถส่งตัวอย่างสารอินทรีย์ระเหยง่ายสู่ห้องปฏิบัติการได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่เว้นวันหยุดราชการ

๖. คุณสมบัติของผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

๖.๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะซึ่งได้มีการระบุนามไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๖.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗. การยื่นข้อเสนอ

๗.๑ ข้อเสนอทางด้านเทคนิคต้องนำเสนอวิธีที่จะใช้วิเคราะห์ และค่า LOQ ในแต่ละพารามิเตอร์

๗.๒ ข้อเสนอทางด้านราคา ต้องแจกแจงรายละเอียดราคาค่าวิเคราะห์ (ปริมาณอัตราต่อหน่วย) รวมไปถึงค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม