

ขอบเขตของงาน (TOR) ว่าจ้างเหมาทำความสะอาดอาคารและสถานที่ของอาคารอนุรักษ์พลังงาน
เฉลิมพระเกียรติ บ้านสาธิตประหยัดพลังงานอย่างยั่งยืน (บริเวณเทคโนโลยี) อาคารศูนย์ฝึกอบรม
ปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานและด้านพลังงานทดแทนเพื่อการสาธิต (MINI PLANT)

1. ความเป็นมา

ด้วยในปีงบประมาณ 2562 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มีความประสงค์จะว่าจ้าง
เหมาทำความสะอาดอาคารและสถานที่ของอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ บ้านสาธิตประหยัด
พลังงานอย่างยั่งยืน (บริเวณเทคโนโลยี) ซึ่งตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี และ
อาคารศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานและด้านพลังงานทดแทนเพื่อการสาธิต (MINI PLANT)
ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างเหมาให้บริการทำความสะอาดอาคารและสถานที่ของอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
บ้านสาธิตประหยัดพลังงานอย่างยั่งยืน (บริเวณเทคโนโลยี) อาคารศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัด
การพลังงานและด้านพลังงานทดแทนเพื่อการสาธิต (MINI PLANT) ในปีงบประมาณ 2562

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานว่าจ้างประเภทเดียวกันกับการสอบราคาครั้งนี้
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงาน ซึ่งผลงานดังกล่าวต้องแล้วเสร็จตามสัญญาไม่เกิน 3 ปี
และมีมูลค่าตามสัญญาไม่น้อยกว่า 900,000.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) โดยจะต้องเป็นผู้สัญญา
โดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น
รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ หากผู้เสนอราคามีรายละเอียดผลงานไม่ครบถ้วน
กรมขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารใดๆ ของผู้เสนอราคา
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานของทางราชการ และได้เวียนแจ้งชื่อแล้ว
หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทาง
ราชการ
- 3.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมพัฒนาพลังงาน
ทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง
เป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่
รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดง
บัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและ
ปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย
ของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554
- 3.7 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่
เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ



3.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000 บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไปกับกรม ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากรและปฏิบัติตาม ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและบัญชี รายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลที่เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.2554 และแก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 (และฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555 และกรมสงวนสิทธิที่ไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

3.8 กำหนดระยะเวลาว่าจ้าง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562

3.9 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน

3.10 ผู้เสนอราคา ควรเข้าดูสถานที่อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ บ้านสาธิตประหยัดพลังงาน อย่างยั่งยืน และอาคารศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานและด้านพลังงานทดแทนเพื่อการสาธิต (Mini Plant) ก่อนการเสนอราคาและหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานสามารถสอบถามได้จากสำนักพัฒนา ทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ จ. ปทุมธานี โทร. 0 2577 7055

4. รายละเอียดพื้นที่ทำความสะอาด

4.1 อาคารอนุรักษ์พลังงานฯ พื้นที่ประมาณ 14,000 ตารางเมตร

4.1.1 Basement Floor ประกอบด้วย

- พื้นที่ห้องแสดงเทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงานภาคอุตสาหกรรม
- พื้นที่ห้องแสดงเทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงานภาคธุรกิจ
- พื้นที่ห้องแสดงเทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงานภาคบ้านอยู่อาศัย
- พื้นที่ห้องประชุม Auditorium
- พื้นที่ห้องควบคุมระบบ (BAS) และห้องเครื่อง (MACHINE ROOM)
- พื้นที่ห้องน้ำ ทางเดิน
- พื้นที่ส่วนประดับในอาคาร
- บริเวณ Lobby
- พื้นที่บันได / ทางลาดเอียง (RAMP)

4.1.2 Ground floor ประกอบด้วย

- พื้นที่ห้องฝึกอบรม 1 และ 2
- พื้นที่ห้องประชุม
- พื้นที่ห้องฝึกอบรมด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
- พื้นที่ห้องฝึกอบรมด้านระบบทำความเย็น
- พื้นที่ห้องฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์
- พื้นที่ห้องสมุด
- พื้นที่ห้องอาหาร



- พื้นที่ห้องน้ำ ทางเดิน
- พื้นที่บันได / ทางลาดเอียง (RAMP)
- บริเวณ Lobby
- บริเวณ MAIN ENTRANCE

4.1.3 พื้นที่ชั้น 2 ทั้งหมด

4.1.4 พื้นที่ชั้น 3 ทั้งหมด

4.1.5 พื้นที่อื่นๆ

- บริเวณบันไดหนีไฟ
- ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ขนของ
- บริเวณทางเดินภายในรอบอาคาร
- พื้นที่ชั้น 4
- อื่นๆ

4.2 บ้านสาธิตประหยัดพลังงานอย่างยั่งยืน จำนวน 2 หลัง ภายในบ้าน บริเวณที่จอดรถและอื่นๆ มีพื้นที่ประมาณ 600 ตารางเมตร

4.3 อาคารศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานและด้านพลังงานทดแทนเพื่อการสาธิต (Mini Plant) ได้แก่

4.3.1 อาคารศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน พื้นที่ประมาณ 768 ตารางเมตร

- พื้นที่ห้องฝึกอบรม 1 และ 2
- พื้นที่ห้องทำงานของวิทยากร และเจ้าหน้าที่
- พื้นที่ห้องประชุม
- บริเวณติดตั้งเครื่องจักร (Shop Machine)
- บริเวณทางเดินรอบอาคารห้องโถง และพื้นที่บันได
- พื้นที่ห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 และชั้น 2
- พื้นที่ผับและทางเดินรอบอาคาร

4.3.2 อาคารศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านพลังงานทดแทน 1 พื้นที่ประมาณ 686 ตารางเมตร

- พื้นที่ห้องประชุม 1 และห้องประชุม 2
- พื้นที่ห้องพักรับแขก
- พื้นที่ห้อง Control Room
- บริเวณติดตั้งเครื่องจักร
- บริเวณทางเดินรอบอาคาร ห้องโถง และพื้นที่บันได
- พื้นที่ห้อง LAB
- พื้นที่ห้องเก็บของ
- พื้นที่ห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1
- พื้นที่ผับและทางเดินรอบอาคาร

4.3.3 อาคารศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านพลังงานทดแทน 2 พื้นที่ประมาณ 340 ตารางเมตร

- พื้นที่ห้องสาธิตระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์
- พื้นที่ห้องสาธิตโหลดไฟฟ้า
- บริเวณติดตั้งเครื่องจักร
- บริเวณทางเดินรอบอาคาร ห้องโถง และพื้นที่บันได
- พื้นที่ห้องเก็บของ



- พื้นที่ห้องน้ำชาย - หญิง
 - พื้นที่นั่งและทางเดินรอบอาคาร
- 4.3.4 อาคารฝึกอบรม พื้นที่ประมาณ 229 ตารางเมตร
- พื้นที่ห้องฝึกอบรม 1 และ 2
 - พื้นที่โถงรับรอง
 - บริเวณทางเดินรอบอาคารห้องโถง
 - พื้นที่ห้องน้ำชาย - หญิง
 - พื้นที่ห้องเก็บของ
- 4.3.5 อาคารอเนกประสงค์ พื้นที่ประมาณ 192 ตารางเมตร
- พื้นที่โถง
 - พื้นที่ห้องอเนกประสงค์
 - พื้นที่เตรียมอาหาร
 - พื้นที่ห้องน้ำชาย - หญิง

5. รายละเอียดการทำงาน

5.1 ลักษณะงานและกำหนดเวลาการปฏิบัติงาน

5.1.1 การทำความสะอาดประจำวัน วันจันทร์ - วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 07.30-16.30 น.
ยกเว้นวันนักขัตฤกษ์ โดยกำหนดลักษณะการปฏิบัติงานโดยรวม ดังนี้

- กวาดพื้นและเช็ดถูพื้นด้วยมีดหรือวัสดุและน้ำยาที่เหมาะสม มีคุณภาพขัดเงาพื้นและลบรอยเปื้อนบริเวณบันได ทางเดิน หรือในจุดที่โดยสภาพต้องเงางามอยู่เสมอ
- ปิดฝุ่นละออง เช็ดโต๊ะเก้าอี้ทำงานและโต๊ะเก้าอี้ห้องฝึกอบรม โต๊ะเก้าอี้พิมพ์ดีดและคอมพิวเตอร์ ชุดรับแขก ตู้เก็บเอกสาร และชั้นงานนิทรรศการ
- ปิดฝุ่นละออง เช็ดโต๊ะเก้าอี้ทำงานและโต๊ะเก้าอี้ห้องฝึกอบรม โต๊ะเก้าอี้พิมพ์ดีดและคอมพิวเตอร์ ชุดรับแขก ตู้เก็บเอกสาร และชั้นงานนิทรรศการ
- ดูดฝุ่นพรม
- เช็ดกระจกบริเวณที่อยู่ใกล้การสัมผัสทุกแห่ง
- เช็ดทำความสะอาดเครื่องโทรศัพท์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
- ทำความสะอาดห้องโถงและที่นั่งพัก แผ่นป้ายต่างๆ ซึ่งโดยสภาพสามารถทำได้และต้องสะอาดอยู่เสมอ
- ทำความสะอาดทางเดิน ลิฟท์ ประตูทางเข้า-ออก และบริเวณโถงด้านหน้าให้สะอาดอยู่เสมอ
- ทำความสะอาดห้องน้ำ พื้นห้องน้ำ ฝาผนัง กระเบื้อง กระจก และ เครื่องสุขภัณฑ์ด้วยน้ำยาที่เหมาะสม มีคุณภาพ พร้อมทั้งดับกลิ่นฆ่าเชื้อ ดูแลใส่สบู่ น้ำ และกระดาษชำระในห้องน้ำให้มีปริมาณที่เพียงพอ ตลอดจนเปลี่ยนถุงขยะในห้องน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ
- ทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์และเครื่องตกแต่งต่างๆ ให้สะอาดอยู่เสมอ
- ทำความสะอาดอื่นๆ และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในเวลาทำการ
- รายงานสิ่งของชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทราบโดยทันที

- ปิดไฟฟ้า น้ำประปา ถอดปลั๊กเครื่องใช้สำนักงานที่ใช้ไฟฟ้าทุกเครื่องและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนออกจากสำนักงานหรือตัวอาคาร
- ประสานงานและอำนวยความสะดวกในการจัดสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ ห้องประชุมและห้องฝึกอบรม
- อื่นๆ

5.1.2 การทำความสะอาดรายสัปดาห์ ในวันเสาร์ เวลา 07.30-16.30 น.

- เช็ดปิดฝุ่นหรือดูดฝุ่น ม่านปรับแสง ผ้าม่าน
- เช็ดทำความสะอาด ปิดฝุ่นโคมไฟ หลอดไฟ
- ดูดฝุ่นและทำความสะอาดพรมด้วยน้ำยา และวิธีการที่เหมาะสม
- ปิดหยากไย่ฝ้าเพดาน ฝ้าผนังและชอกมุมต่างๆ
- ขัดเงาบริเวณที่เป็นโลหะและบริเวณที่เป็นไม้ ด้วยน้ำยาที่เหมาะสม
- ทำความสะอาดและดูดฝุ่นในที่สูง
- ทำความสะอาดกระจกหน้าต่าง บานประตูกระจกทุกบาน และบริเวณที่เป็นกระจกภายในอาคารทั้งหมด รวมทั้งกรอบวงกบอลูมิเนียมที่อยู่ระดับความสูงไม่เกิน 5 เมตร จากพื้นที่ยืนได้ ณ ตำแหน่งนั้นๆ
- ลบรอยเปื้อนต่างๆ ตามฝ้าผนัง ประตู ราวบันได สวิตช์ ไฟฟ้า ลูกบิดประตู ฯลฯ
- เช็ดทำความสะอาดลบรอยเปื้อนผนังลิฟต์, ประตูลิฟต์
- ล้างตะกร้าผิง และภาชนะรองรับเศษขยะ
- ทำความสะอาดพื้นและขัดเงาพื้นให้เกิดความเงางามตามสภาพพื้นผิว
- อื่นๆ

5.1.3 ทำความสะอาดรายเดือน โดยกำหนดให้ทำในวันหยุดประจำสัปดาห์ เวลา 07.30 – 16.30 น. โดยกำหนดลักษณะการปฏิบัติงานโดยรวมดังนี้

- ปิดหยากไย่ ทำความสะอาด ขัด ล้างพื้น ผนังอาคาร และโรงเก็บขยะ
- ลบรอยเปื้อน ล้าง ขัดพื้นทุกแห่งและเคลือบเงาให้เกิดความเงางามตามสภาพพื้นผิวโดยใช้น้ำยาและเครื่องมือตามความเหมาะสม
- ทำความสะอาดปิดฝุ่นและเช็ดดูหน้ากากแอร์ และช่องระบายอากาศ
- ทำความสะอาดปิดฝุ่นและเช็ดดูโคมไฟ หลอดไฟ รวมทั้งดวงไฟด้านนอกในส่วนบริเวณรอบอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ (ไม่รวมบริเวณพื้นที่ตกแต่งภูมิทัศน์)
- ทำความสะอาดผนังภายนอกกรอบอาคารอนุรักษ์ฯ บ้านสาธิตประหยัดพลังงานอย่างยั่งยืน และอาคารศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานและด้านพลังงานทดแทนเพื่อการสาธิต (Mini Plant) รวมทั้งบริเวณที่เป็นกระจกนอกอาคารที่อยู่ระดับความสูงไม่เกิน 5 เมตร จากพื้นที่ยืนได้ ณ ตำแหน่งนั้นๆ
- ทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ ภาชนะ และเครื่องตกแต่งต่างๆ ให้สะอาดเรียบร้อย สวยงาม
- อื่นๆ

5.1.4 ทำความสะอาดใหญ่อาคารทั้งหมด ทั้งอาคารอนุรักษ์พลังงานฯ และศูนย์ฝึกอบรม ปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานและด้านพลังงานทดแทนเพื่อการสาธิต (Mini Plant) และทำความสะอาด กระเจกก้านนอก-ใน อาคาร ปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกประมาณเดือน กุมภาพันธ์ – มีนาคม และครั้งที่ 2 ประมาณ เดือนสิงหาคม – กันยายน

ในกรณีที่รายละเอียดของงานทำความสะอาดนี้ มิได้กำหนดรายละเอียดในบางส่วน แต่เป็น งานที่ผู้รับจ้างต้องทำแล้ว ให้ผู้รับจ้างดำเนินการทำความสะอาดและบริการภายในตามสภาพของงานนั้นๆ หรือ ตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างด้วย

5.2 มาตรฐานของงาน

การทำความสะอาดพื้นที่ตามข้อ 4 ให้ทำความสะอาดตามลักษณะของงานที่กำหนดใน ข้อ 5.1 โดยให้ผู้รับจ้างปฏิบัติให้เหมาะสมกับสภาพของวัสดุพื้นผิวพื้นที่ตามข้อ 5.2.1 – 5.2.7 ประกอบด้วย

5.2.1 อาคารอนุรักษ์พลังงานฯ พื้นบริเวณโถงทางเดิน บริเวณ LOBBY และห้องน้ำต่างๆ จะปูด้วยหินแกรนิตและหินอ่อน

5.2.2 บ้านสาธิตประหยัดพลังงานอย่างยั่งยืน พื้นส่วนใหญ่เป็นไม้

5.2.3 อาคารศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานและด้านพลังงานทดแทนเพื่อ การสาธิต (MINI PLANT) ในส่วนของสำนักงานพื้นจะปูด้วยหินขัดและกระเบื้องยางและส่วนของภาคปฏิบัติพื้น จะปูด้วยคอนกรีตขัดมันเคลือบ EPOXY

5.2.4 ศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านพลังงานทดแทน 1 ในส่วนของพื้นที่ชั้น 2 จะปูด้วย กระเบื้องยาง และส่วนของพื้นที่ชั้น 1 เป็นพื้นที่ขัดมันเคลือบ EPOXY ส่วนห้องน้ำปูด้วยกระเบื้องเซรามิกส์

5.2.5 ศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านพลังงานทดแทน 2 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมันเคลือบ EPOXY ห้องน้ำปูด้วยกระเบื้องเคลือบ บันไดเป็นผิวทรายล้าง

5.2.6 อาคารฝึกอบรม ห้องฝึกอบรม 1 ปูพรม ห้องฝึกอบรม 2 เป็นพื้นไม้ลามิเนต โถงรับรองเป็นกระเบื้องเคลือบ ทางเดินรอบอาคารเป็นพื้นไม้สังเคราะห์

5.2.7 อาคารอเนกประสงค์ พื้นปูด้วยกระเบื้องเคลือบ

โดยเมื่อแล้วเสร็จจะต้องให้วัสดุพื้นผิวของพื้นที่ และทรัพย์สินนั้นๆ มีความสะอาดเรียบร้อย เป็นเงางามตามสภาพ และไม่เกิดความเสียหายใดๆ ตามที่กำหนดแห่งวัตถุประสงค์กว่าจ้างทั้งในปัจจุบัน ทันทีหรือเป็นผลให้วัสดุพื้นผิวของพื้นที่และทรัพย์สินนั้นเสื่อมสภาพหรือชำรุดเสียหายก่อนเวลาอันสมควร

6. เครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์

ผลิตภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาด และเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์

6.1 ผลิตภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาด จะต้องเป็นน้ำยาทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมี คุณภาพดี ผ่านกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐาน มอก. หรือหน่วยงานที่รับรองมาตรฐานด้าน ผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. น้ำยาล้างพื้นและลอกแว็กซ์
2. น้ำยาฆ่าเชื้อโรค น้ำยาดับกลิ่นและล้างทำความสะอาดพื้นและสุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำ
3. น้ำยาเช็ดกระจก
4. น้ำยาขัดอลูมิเนียม
5. น้ำยาเคลือบเงาพื้นชนิดน้ำ
6. น้ำยาซักพรม ผงขัด/ผงซักฟอก/ผงโรยพรมดูดความชื้น
7. น้ำยาทำความสะอาดทั่วไป
8. น้ำยาขัดเงาพื้นหินขัด

9. น้ำยาฆ่าเชื้อและทำความสะอาดอุปกรณ์สำนักงาน
10. น้ำยาเคลือบเงาพื้นกระเบื้องยาง
11. น้ำยาล้างมือ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดของน้ำยาทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพดีผ่านกระบวนการผลิตที่ได้ตามมาตรฐานของ มอก. หรือหน่วยงานที่รับรองมาตรฐาน ด้านผลิตภัณฑ์ ชนิดที่ไม่มีส่วนผสมของสารอันตรายที่ห้ามมีในน้ำยาทำความสะอาด และต้องเป็นน้ำยาชนิดดีไม่เสื่อมคุณภาพ รวมทั้งจะต้องบรรจุจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ที่แยกบรรจุเอง ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาต้องแสดง เอกสารประกอบ ดังนี้

- เอกสารที่แสดงว่าผ่านการรับรองการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย
- มีใบอนุญาตการมีวัตถุอันตรายไว้ครอบครองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และแนบสำเนาในอนุญาตพร้อมรายละเอียด
- ยืนยันหนังสือยืนยันว่าน้ำยาที่ใช้ไม่มีส่วนผสมของสารอันตรายที่ห้ามมีในน้ำยาทำความสะอาด (ตามเอกสารแนบ)

ทั้งนี้ ในการส่งมอบวัสดุที่ใช้ในการทำความสะอาดให้พนักงานของผู้รับจ้างจะต้องแจ้งคณะกรรมการ ตรวจสอบพัสดุทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องให้เป็นไปตามสัญญา

6.2 เครื่องมือเครื่องใช้พร้อมอุปกรณ์

- 6.2.1 เครื่องขัดพื้น อย่างน้อย 4 เครื่อง สำหรับอาคารอนุรักษ์ฯ จำนวน 2 เครื่อง และ สำหรับอาคารศูนย์ฝึกอบรมฯ จำนวน 2 เครื่อง
- 6.2.2 เครื่องขัดเงา อย่างน้อย 3 เครื่อง สำหรับอาคารอนุรักษ์ฯ จำนวน 2 เครื่อง และ สำหรับอาคารศูนย์ฝึกอบรมฯ จำนวน 1 เครื่อง
- 6.2.3 เครื่องดูดฝุ่น - น้ำ อย่างน้อย 4 เครื่อง สำหรับอาคารอนุรักษ์ฯ จำนวน 2 เครื่อง และ สำหรับอาคารศูนย์ฝึกอบรมฯ จำนวน 2 เครื่อง
- 6.2.4 ถังมือบ (รถเข็นถังน้ำสำหรับถูพื้นที่มีบีบมือบ) เท่าจำนวนคนที่รับผิดชอบ
- 6.2.5 ไม้มือบ
- 6.2.6 อะไหล่ไม้มือบ
- 6.2.7 ป้ายเตือนขณะทำความสะอาด/พื้นลื่น อย่างน้อย 4 ป้าย
- 6.2.8 บันไดอลูมิเนียม อย่างน้อย 2 อัน
- 6.2.9 ไม้ปัดฝุ่น/ไม้ดันฝุ่น
- 6.2.10 แปรงล้างห้องน้ำ
- 6.2.11 แปรงขัดพื้นด้ามยาว
- 6.2.12 ฟองน้ำ
- 6.2.13 สก๊อตไบรท์
- 6.2.14 แผ่นขัดล้าง
- 6.2.15 แผ่นขัดเงา
- 6.2.16 ถังมือบยาง
- 6.2.17 ผ้าเช็ดโต๊ะ
- 6.2.18 ผ้าลากน้ำ/ไม้ปาดน้ำ
- 6.2.19 ที่ตักขยะ
- 6.2.20 ไม้กวาดหยากไย่



- 6.2.21 ไม้กวาดอ่อน
- 6.2.22 ชันน้ำ
- 6.2.23 ไม้กวาดแข็ง
- 6.2.24 ถังน้ำ
- 6.2.25 น้ำยาเคลือบเงาพื้น
- 6.2.26 ผลิตภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาดทุกพื้นผิว
- 6.2.27 ผลิตภัณฑ์น้ำยาขัดพื้น
- 6.2.28 ผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดฝุ่น
- 6.2.29 ผ้าเช็ดกระจก
- 6.2.30 ผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดกระจก/เช็ดลิฟต์
- 6.2.31 รถเข็นสำหรับเก็บขยะตามแผนกต่างๆ
- 6.2.32 กระดาษชำระในห้องน้ำ (มีคุณภาพและจำนวนที่เพียงพอ)
- 6.2.33 อุปกรณ์และเครื่องมืออื่นๆ ที่จำเป็น

หมายเหตุ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ที่จำเป็นในวันเริ่มงาน

ผู้ว่าจ้างจะจัดที่สำหรับเก็บวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวข้างต้นให้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหา และเก็บรักษาดูแลรักษา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทั้งสิ้น และผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาความสะอาดสถานที่เก็บวัสดุให้เรียบร้อยอยู่เสมอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

7. ข้อกำหนดเกี่ยวกับพนักงานทำความสะอาดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติ ดังนี้

- 7.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีพนักงานทำงานประจำ 14 คนต่อวัน รวมหัวหน้าพนักงาน 1 คน โดย
 - 7.1.1 หัวหน้าพนักงาน มีหน้าที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานตามข้อ 4 และ ข้อ 5 โดยปฏิบัติงานประจำที่อาคารอนุรักษ์ฯ ส่วนที่ศูนย์ฝึกอบรมฯ (MINI PLANT) จะต้องเข้าตรวจสอบสัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง
 - 7.1.2 พนักงานทำความสะอาด จะต้องปฏิบัติงานตามข้อ 4 และ ข้อ 5 ดังนี้
 - ปฏิบัติงานประจำที่อาคารอนุรักษ์ฯ ไม่น้อยกว่า 10 คนต่อวัน
 - ปฏิบัติงานประจำที่ศูนย์ฝึกอบรมฯ (MINI PLANT) ไม่น้อยกว่า 3 คนต่อวัน
 - 7.1.3 กรณีที่พนักงานทำความสะอาดไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ปฏิบัติงานทดแทนให้ครบตามจำนวนที่เสนอ
- 7.2 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอชื่อของหัวหน้าพนักงานทำความสะอาดที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านรักษาความสะอาดในตำแหน่งหัวหน้างานไม่น้อยกว่า 5 ปี พร้อมหลักฐานประกอบ ส่งให้ผู้ว่าจ้างล่วงหน้า 5 วันทำการ ก่อนวันที่เริ่มงานทำความสะอาด
- 7.3 คุณสมบัติของหัวหน้าพนักงานและพนักงานทำความสะอาด
 - 7.3.1 สัญชาติไทย
 - 7.3.2 อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี และไม่เกิน 60 ปี
 - 7.3.3 มารยาทสุภาพเรียบร้อย สุขภาพร่างกาย แข็งแรง สมบูรณ์ ไม่ติดยาเสพติด ไม่เป็นโรคต้องห้าม หรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานพร้อมทั้งมีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
 - 7.3.4 สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้



7.3.5 ไม่เคยเป็นผู้ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

7.3.6 ไม่เป็นผู้เคยถูก ลงโทษ ไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นๆ เพราะกระทำผิดวินัย

7.3.7 ไม่เป็นผู้เสพหรือค้ายาเสพติดใดๆ

7.4 ผู้รับจ้าง จะต้องจัดส่งรายชื่อพร้อมรายละเอียดของพนักงานทำความสะอาด ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในข้อ 7.1 ให้แก่ผู้ว่าจ้างพิจารณาล่วงหน้า 5 วันทำการ ก่อนวันเริ่มปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ดังนี้

7.4.1 รายชื่อพนักงาน

7.4.2 ใบรับรองการเป็นพนักงานของบริษัทพร้อมติดรูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว 1 รูป

7.4.3 สำเนาทะเบียนบ้านของพนักงานและที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้

7.4.4 สำเนาบัตรประชาชน

7.4.5 ใบรับรองแพทย์

7.4.6 รูปถ่ายสีขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป

7.4.7 จำนวนพนักงาน

7.4.8 หน้าที่ความรับผิดชอบ

7.5 ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร สำเนาใบรับรองประวัติ และความประพฤติของพนักงานทำความสะอาดทุกคนจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ให้กับผู้ว่าจ้างให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาจ้างเหมาบริการ

7.6 พนักงานของผู้รับจ้างทุกคนต้องอยู่ในเครื่องแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันติดป้ายชื่อประจำตัวที่เห็นได้ชัดเจนทุกคน ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาและออกค่าใช้จ่ายเครื่องแบบให้แก่พนักงาน จำนวน 2 ชุด โดยถือว่าการให้สวัสดิการให้แก่พนักงาน โดยไม่เรียกร้องจากผู้ว่าจ้างหรือพนักงานอีก

7.7 ผู้รับจ้าง ต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการตรวจสอบการเสพติด พนักงานทำความสะอาดของผู้รับจ้างได้ โดยผู้ว่าจ้างจะดำเนินการสุ่มตรวจพนักงานทำความสะอาด ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบการเสพติด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย ซึ่งหากตรวจพบการใช้สารเสพติด ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนตัวผู้ปฏิบัติงานในทันที

7.8 ในกรณีที่มีการเปลี่ยนหัวหน้าพนักงานทำความสะอาด ให้ผู้รับจ้างเสนอชื่อพร้อมประวัติการทำงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

7.9 ในกรณีที่มีการสับเปลี่ยนหรือทดแทนตัวพนักงานระหว่างการปฏิบัติงานให้ผู้รับจ้างแจ้งหลักฐานและประวัติพร้อมรูปถ่ายให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้า

7.10 พนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน จะต้องผ่านการเห็นชอบให้เข้ามาปฏิบัติงานจาก ผู้ว่าจ้างและผู้ว่าจ้างจะต้องได้รับเอกสารสำคัญต่างๆ ตามข้อ 7.4 แล้วเท่านั้น ห้ามผู้รับจ้างจัดหาพนักงานเข้ามาปฏิบัติงานโดยพลการ

7.11 กรณีทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง เกิดความเสียหายหรือสูญหายทั้งหมดหรือบางส่วนอันเนื่องมาจากกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ที่มีหลักฐานเป็นแน่ชัดว่าเป็นความผิดของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมส่วนที่แก้ไขให้คืนดีภายใน 3 วัน และถ้าพ้นกำหนดนั้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธินำทรัพย์สินนั้นไปบุคคลภายนอกซ่อมแซมได้ ซึ่งผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายและออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด และหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดทุกประการแล้วแต่กรณี



7.12 ผู้ว่าจ้าง และ ผู้รับจ้าง ตกลงกันโดยชัดเจนว่า ผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างไม่ใช่ตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามต่อลูกจ้างของตน ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติประกันสังคม และกฎหมายอื่นๆ ที่ประกาศใช้อย่างเคร่งครัด หน้าที่ใดที่กฎหมายได้กล่าวไว้ นายจ้างต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายทุกประการ หากลูกจ้างของ ผู้รับจ้าง ได้รับบาดเจ็บหรือทุพพลภาพ หรือ เสียชีวิต ในระหว่างการทำงานตามสัญญานี้ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือ ค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี) ให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้าง ทั้งหมด รวมตลอดถึงค่าจ้างหรือผลประโยชน์ตอบแทนอันใดของพนักงานด้วย โดยไม่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้าง ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนตัวพนักงานที่ ผู้รับจ้าง จัดส่งมาให้ในทุกกรณี เมื่อได้พิจารณาถึงความเหมาะสมของการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ ตลอดจนถึงความปลอดภัย และการปฏิบัติตนเองของพนักงาน โดยผู้รับจ้าง ยินยอมที่จะเปลี่ยนให้ภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ว่าจ้าง ทั้งสิ้น

7.13 ค่าแรงงาน ต้องปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติประกันสังคม ค่าแรงขั้นต่ำ ผู้รับจ้างต้องนำเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่แสดงให้เห็นว่าได้ปฏิบัติงานตามกฎหมายแรงงาน เมื่อมีการร้องขอ ทั้งนี้ อัตราค่าจ้างแรงงาน หากรัฐบาลมีประกาศปรับค่าจ้างแรงงานขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบปรับอัตราค่าจ้างแก่พนักงานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างโดยไม่เรียกหรือเอาจากผู้ว่าจ้างอีก ดังนี้

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการประกันสังคมให้พนักงานของผู้รับจ้างตลอดการทำงาน โดยจะต้องส่งเอกสารหลักฐานการจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมของเดือนตุลาคม 2561 ให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ทราบภายในเดือนพฤศจิกายน 2561

7.14 ผู้รับจ้างจะต้องมีเงินทุนหมุนเวียนในการจ่ายค่าจ้างแรงงานให้กับลูกจ้างเพียงพอทุกเดือน มิให้นำกรณียังไม่ได้รับเงินค่าจ้างจากผู้ว่าจ้างไปเป็นข้อกำหนด กรณีไม่สามารถจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้าง

7.15 กรณีผู้รับจ้างหักเงินค่าจ้างลูกจ้างกรณีต่างๆ จะต้องมีหลักฐานแจ้งให้ลูกจ้างของผู้รับจ้าง ทราบด้วย

7.16 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้พนักงานมาลงชื่อก่อนและหลังการปฏิบัติงาน ตามจุดหรือตำแหน่ง ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้

7.17 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีพนักงานประจำตามจุดพื้นที่ เพื่อคอยดูแลรักษาความสะอาดให้อยู่ในมาตรฐานตลอดเวลา

7.18 การเข้า-ออกของพนักงานทำความสะอาดให้ถือปฏิบัติตามระเบียบของการรักษาความปลอดภัยที่ผู้ว่าจ้างกำหนดโดยเคร่งครัด

7.19 ความรับผิดชอบที่ ผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบ ผู้ว่าจ้าง (ค่าปรับ) ดังนี้

7.19.1 หากผู้รับจ้าง ไม่สามารถจัดหาพนักงานมาปฏิบัติหน้าที่ได้ครบตามจำนวน (รวมถึง หัวหน้าพนักงาน) ผู้รับจ้าง ยินยอมให้ ผู้ว่าจ้าง ปรับวันละ 400 บาท/ต่อคน/ต่อวัน

7.19.2 หากวันใดมีพนักงานมาปฏิบัติงานเกิน 4 ชั่วโมง แต่ไม่ถึง 8 ชั่วโมง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์หักเงินค่าจ้างจำนวน 300 บาท/ต่อคน/ต่อวัน

7.19.3 กรณี ผู้ว่าจ้าง ตรวจพบว่าพนักงานของ ผู้รับจ้าง ไม่แต่งเครื่องแบบของพนักงาน ไม่ติดบัตรประจำตัวพนักงาน ผู้รับจ้าง ยินยอมให้ ผู้ว่าจ้าง ปรับเป็นเงิน 100 บาท/ต่อคน/ต่อครั้ง

7.19.4 หากพนักงานของ ผู้รับจ้าง มาปฏิบัติงานหลังเวลา 07.30 น. ผู้รับจ้าง ยินยอมให้ ผู้ว่าจ้างปรับในอัตรา 100 บาท /ต่อชั่วโมง เศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมง

7.19.5 หากผู้รับจ้าง ส่งรายชื่อพนักงานพร้อมเอกสารประกอบตามข้อ 7.4 ไม่ครบถ้วน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปรับผู้รับจ้างวันละ 400 บาท จนกว่าผู้รับจ้างจะส่งรายชื่อพนักงานครบตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

7.19.6 หากพนักงานของ ผู้รับจ้าง คนใดมาปฏิบัติงานสายเกิน 5 ครั้งต่อเดือน ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิเรียกมาดักเตือนและหากยังมีการมาสายอีก ผู้ว่าจ้าง อาจแจ้งให้ ผู้รับจ้าง เปลี่ยนตัวพนักงานคนนั้นก็ได้

8. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาการปฏิบัติงานเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562

9. การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างโดยแบ่งเงินเป็น 12 งวด งวดละ 1 เดือน เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

10. เงื่อนไขพิเศษ

หากผู้ว่าจ้างได้แจ้งเตือนการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานไม่ได้เกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงาน ตามวัตถุประสงค์แห่งการว่าจ้าง หรือไม่ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่ได้ตกลงกัน หรือตามข้อกำหนดแห่ง สัญญาจ้าง และผู้รับจ้างไม่สามารถปรับปรุงงานหรือการปฏิบัติงานนั้นให้ดีกว่าเดิมได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกการจ้างได้ โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากผู้ว่าจ้างรวมทั้งผู้รับจ้าง จะต้องชำระค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีขึ้นจากการนี้ทั้งสิ้น

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

2. โทรศัพท์ 0 2577 7035 – 40 ต่อ 202

3. โทรสาร 0 2577 7047

4. E-mail : auamporn_t@dede.go.th



รายชื่อสารอันตรายที่ห้ามใช้ในสารทำความสะอาด

1. Phosphonates
2. Nitrilotriacetic Acid (NTA)
3. Cyclohexanone
4. Hexane
5. Methanol
6. i-Butanol
7. n-Butanol
8. t-Butanol
9. Dearomatised White Spirit, D 100
10. Dearomatised White Spirit, D 70
11. Cyclohexanol
12. Decane
13. Heptane
14. i-Paraffins
15. Methyl Isobutyl Ketone, MIBK
16. Higher Aromates เช่น Mesitylene
17. Chlorinated Hydrocarbons
18. Toluene
19. Halogenated Organic Solvents
20. Alkylphenol
21. Dimethylsilicon Copolymers
22. Fatty Acid Salts of Di/Triethanolamine
23. Branched Carboxylic Acids and Alcohols
24. Quaternary Protein Hydrolysate
25. PEG Esters of Branched Carboxylic Acids
26. Sulfuric Acid
27. Sulphonic Acid
28. ฟอสเฟต เกลือโซเดียม และเกลือโปตัสเซียม
เกิน 0.5 % ของน้ำหนักทั้งหมดของฟอสฟอรัสใน
ผลิตภัณฑ์
29. ฟอรัลดีไฮด์ (formaldehyde) เกินร้อยละ 0.2
30. สารหนู (arsenic) เกิน 0.5 mg/l
31. ตะกั่ว (lead) เกิน 0.5 mg/l
32. แคดเมียม (cadmium) เกิน 0.1 mg/l
33. โครเมียม (chromium) เกิน 0.5 mg/l
- 34.ปรอท (mercury) เกิน 0.02 mg/l
35. ซีลีเนียม (selenium) เกิน 0.5 mg/l
36. นิกเกิล (nickel) เกิน 0.5 mg/l

