



(ร่าง)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดซื้อคลอรีนเหลวขนาดบรรจุท่อละ ๑๐๐ กิโลกรัม ตามมาตรฐาน มอก.๒๐๗-๒๕๓๐
พร้อมขนส่ง จำนวน ๒๘,๙๓๑ ท่อ ปังบประมาณ ๒๕๖๐

๑. ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) จะดำเนินการจัดซื้อคลอรีนเหลวขนาดบรรจุท่อละ ๑๐๐ กิโลกรัม ตามมาตรฐาน มอก.๒๐๗-๒๕๓๐ พร้อมขนส่ง จำนวน ๒๘,๙๓๑ ท่อ ปังบประมาณ ๒๕๖๐ เพื่อจัดสรร ให้การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑-๑๐ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(๑) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑	จำนวน	๕,๓๗๕	ท่อ
(๒) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๒	จำนวน	๕,๒๑๑	ท่อ
(๓) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๓	จำนวน	๑,๙๕๙	ท่อ
(๔) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๔	จำนวน	๒,๐๔๔	ท่อ
(๕) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕	จำนวน	๑,๙๓๖	ท่อ
(๖) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๖	จำนวน	๒,๓๒๔	ท่อ
(๗) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๗	จำนวน	๒,๘๖๙	ท่อ
(๘) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๘	จำนวน	๒,๖๓๙	ท่อ
(๙) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๙	จำนวน	๒,๙๓๗	ท่อ
(๑๐) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐	จำนวน	๑,๖๓๗	ท่อ

คำจำกัดความ

กปภ.	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้เสนอราคา	หมายถึง	นิติบุคคล หรือกลุ่มนิติบุคคลที่มีสิทธิเข้าเสนอราคา
พัสดุที่จัดซื้อฯ	หมายถึง	คลอรีนเหลวขนาดบรรจุท่อละ ๑๐๐ กิโลกรัม ตามมาตรฐาน มอก.๒๐๗-๒๕๓๐ และมีคุณสมบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ในข้อ ๔
ผู้ซื้อ	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาคหรือผู้จะซื้อ
ผู้ขาย	หมายถึง	ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและได้ลงนามในสัญญา หรือผู้จะขาย
สัญญาซื้อขาย	หมายถึง	สัญญาจะซื้อจะขาย
มอก.	หมายถึง	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดซื้อคลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ ๑๐๐ กิโลกรัม สำหรับใช้ในขบวนการผลิตน้ำประปาให้กับ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัด กปภ.ข.๑-๑๐ จำนวนรวม ๒๘,๙๓๑ ท่อ พร้อมขนส่ง ตามแผนการส่งมอบ หรือตามที่ กปภ.ข. นั้นแจ้งให้ผู้ขายทราบ

๒.๒ คลอรีนเหลวที่จะจัดซื้อ ขนาดบรรจุท่อละ ๑๐๐ กิโลกรัม มีคุณภาพได้มาตรฐานตาม มอก.๒๐๗-๒๕๓๐

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ เป็นผู้ที่มีอาชีพขายพัสดุที่กำหนด
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ กปภ. และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้
- ๓.๕ เป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศ คลอรีนเหลวที่เสนอต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ทำการผลิตตาม พรบ. ควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. ๒๕๓๐
- ๓.๖ โรงงานผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ จากสถาบันรับรองมาตรฐาน ISO หรือเทียบเท่า
- ๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๙ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

สิ่งของที่จะจัดซื้อในครั้งนี้มีคุณสมบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะกองควบคุมคุณภาพน้ำ เลขที่ กคน.๑๔A/๐๑-๒๕๕๙ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคลอรีนเหลว มอก.๒๐๗-๒๕๓๐

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาสิ้นสุดสัญญาในวันที่ผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายตามรายการและจำนวนที่ตกลงกันเรียบร้อยแล้วจนครบจำนวนตามแผนการส่งมอบ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๖. การส่งมอบ

- ๖.๑ กำหนดส่งมอบ**งวดแรก**ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวนตามแผนการส่งมอบ
- ๖.๒ ในงวดถัดไปผู้ขายจะต้องส่งมอบคลอรีนเหลว ตามจำนวนที่กำหนด และสถานที่ที่ กปภ. แจ้งไว้ในแผนการส่งมอบที่แนบภายในวันที่ ๒๐ ของเดือนตามแผนการส่งมอบ
- ๖.๓ คลอรีนเหลวที่ตกลงซื้อขายกันตามสัญญานี้ จำนวนตามแผนการส่งมอบหรือตามที่มีการประปาส่วนภูมิภาคแจ้ง

- ๖.๔ ผู้ขายต้องส่งมอบคลอรีนเหลวที่ผ่านเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ ตามแผนการส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อ
- ๖.๕ การส่งมอบคลอรีนเหลวแต่ละงวด ผู้ขายจะต้องจัดส่งเอกสารให้แก่ กปภ.สาขา ทุกแห่ง ดังต่อไปนี้
- ๖.๕.๑ ใบรับรองผลการทดสอบ (Certificate of Analysis ; COA) ของคลอรีนเหลวที่ส่งมอบ
- ๖.๕.๒ เอกสารความปลอดภัย (Safety Data Sheet ; SDS) ของสารที่ส่งมอบ และ SDS นี้จะต้องจัดทำโดยบริษัทผู้ผลิต
- ๖.๖ การส่งมอบแต่ละเดือน หากไม่ได้รับการแจ้งเปลี่ยนแปลงจากผู้ซื้อ ให้ผู้ขายจัดส่งคลอรีนเหลวให้แก่การประปาส่วนภูมิภาค ตามจำนวน เวลา และจุดส่งมอบ ตามแผนการส่งมอบคลอรีนที่แนบ
- ๖.๗ ในกรณีที่ผู้ซื้อมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงจำนวนและ/หรือเวลาในการจัดส่งจากที่กำหนดไว้ข้างต้น ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าก่อนกำหนดส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ
- ๖.๘ กรรมสิทธิ์ในสิ่งของที่ตกลงซื้อขายจะโอนไปยังผู้ซื้อเมื่อปรากฏว่า ผู้แทนของผู้ซื้อได้ทำการตรวจรับ และได้ส่งมอบหลักฐานในการตรวจรับให้แก่ฝ่ายของผู้ขายแล้ว เท่านั้น
- ๖.๙ ในการส่งคลอรีนเหลวทุกงวด ยกเว้นงวดแรกผู้ขายสามารถขอรับท่อนเปล่าคืนจากการประปาส่วนภูมิภาคได้ ตามจำนวนท่อนที่ผู้ขายส่งมอบให้การประปาส่วนภูมิภาคตามงวดที่ผ่านมา หากการประปาส่วนภูมิภาคสาขานั้นๆ หรือผู้ซื้อไม่สามารถส่งคืนท่อนเปล่าให้ผู้ขายตามจำนวนงวดนั้น ผู้ขายจะไม่ส่งคลอรีนเหลวให้แก่การประปาส่วนภูมิภาคในงวดต่อไป ตามจำนวนท่อนเปล่านั้นก็ไม่ได้ แต่ผู้ขายจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า ๑๐ วัน และผู้ซื้อจะถือเป็นสาเหตุปรับผู้ขายตามที่ระบุในสัญญาไม่ได้
- ๖.๑๐ สำหรับท่อนเปล่าในงวดสุดท้าย ผู้ขายสามารถขอรับคืนเมื่อครบกำหนด ๖๐ วันนับจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบคลอรีนเหลวไว้เรียบร้อยแล้ว
- ๖.๑๑ ผู้ซื้อสงวนสิทธิ์ที่จะลดหรือเพิ่มจำนวน ได้ไม่เกิน ๒๐ % ของจำนวนตามสัญญา โดยผู้ขายไม่มีสิทธิคัดค้านหรือเรียกร้องค่าเสียหายแต่อย่างใดทั้งสิ้น

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

การประปาส่วนภูมิภาคจะชำระเงินให้ผู้ขายเป็นรายเดือนตามจำนวนคลอรีนเหลวที่ส่งมอบในแต่ละเดือน เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว



๑๐. วงเงินในการจัดหา

การจัดซื้อทั้ง ๑๐ เขต จำนวน ๒๘,๙๓๑ ท่อ งบประมาณเป็นเงินรวม ๖๓,๓๒๔,๔๓๑.๕๕ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยแบ่งการจัดซื้อออกเป็นแต่ละเขต ดังนี้

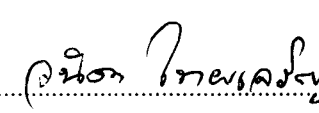
หน่วยงาน	จำนวน (ท่อ)	งบประมาณ (รวมภาษี) (บาท)	เสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) (บาท)
๑. การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑	๕,๓๗๕	๑๑,๐๓๙,๑๒๑.๗๙	๒๐,๐๐๐.-
๒. การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๒	๕,๒๑๑	๑๐,๖๓๙,๐๑๕.๒๒	๒๐,๐๐๐.-
๓. การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๓	๑,๙๕๙	๔,๐๖๑,๑๔๗.๐๗	๘,๐๐๐.-
๔. การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๔	๒,๐๔๔	๔,๗๘๕,๓๕๒.๙๑	๙,๐๐๐.-
๕. การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕	๑,๙๓๖	๔,๗๗๐,๒๕๔.๘๓	๙,๐๐๐.-
๖. การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๖	๒,๓๒๔	๕,๑๒๓,๙๗๘.๒๑	๑๐,๐๐๐.-
๗. การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๗	๒,๘๖๙	๖,๕๔๕,๘๙๐.๖๐	๑๐,๐๐๐.-
๘. การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๘	๒,๖๓๙	๕,๙๖๒,๙๘๓.๕๙	๑๐,๐๐๐.-
๙. การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๙	๒,๙๓๗	๖,๘๕๔,๒๗๑.๖๒	๑๐,๐๐๐.-
๑๐. การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐	๑,๖๓๗	๓,๕๔๒,๔๑๕.๖๒	๗,๐๐๐.-

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายวรวิทย์ เป้าศิลา)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ (บริหาร ๒) รักษาการในตำแหน่ง


ผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางวันิดา ไทยเจริญ)

หัวหน้างานมาตรฐานวิทยาศาสตร์

กองควบคุมคุณภาพน้ำ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจินตนา วิวัฒน์วงศ์วนา)

หัวหน้างานจัดซื้อ

กองจัดหา

ภาคผนวก ก.
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



**รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุ 100 กิโลกรัม**

1. คุณลักษณะทั่วไป

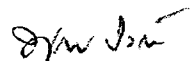
- 1.1 มีคุณสมบัติตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 207-2530 คลอรีนเหลว และได้รับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 1.2 คลอรีนเหลวที่เสนอ ต้องผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์ คลอรีนเหลว และใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ คลอรีนเหลว ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530
- 1.3 ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และมาตรฐาน ISO 14001 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

2. คุณลักษณะเฉพาะ

คลอรีนเหลวต้องมีความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 99.5 ของปริมาตร

3. การบรรจุ

- 3.1 ภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวต้องเป็นขนาดบรรจุ 100 กิโลกรัม
- 3.2 น้ำหนักสุทธิของคลอรีนเหลวในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้บนฉลาก
- 3.3 คุณสมบัติภาชนะบรรจุคลอรีนเหลว
 - 3.3.1 ภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวต้องใช้บรรจุคลอรีนเหลวเท่านั้น
 - 3.3.2 สีภายนอกของภาชนะบรรจุ ต้องเป็นสีเหลือง ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 88-2517 สี และสัญลักษณ์ สำหรับภาชนะบรรจุก๊าซที่ใช้ในทางอุตสาหกรรม
 - 3.3.3 ลิ้นจ่ายคลอรีน (Chlorine Cylinder Valve) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ SHERWOOD หรือ TECHNO หรือยี่ห้ออื่นที่มีคุณภาพเทียบเท่า และต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันกำหนดมาตรฐานแห่งชาติ หรือสถาบันที่ควบคุมมาตรฐานผลิตภัณฑ์สารเคมี และสารพิษ เช่น Chlorine Institute of America เป็นต้น และลิ้นจ่ายคลอรีนนี้ต้องสามารถใช้งานได้กับระบบจ่ายคลอรีนของผู้ซื้อ
 - 3.3.4 กลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย (Safety Relief Device) ติดตั้งไว้ที่ลิ้นจ่ายคลอรีน โดยเป็นชนิดจุกลมละลาย (Fusible Plug) หรือชนิดจุกลมละลายเสริมกำลัง (Reinforced Fusible Plug) ทำด้วยโลหะผสม สามารถหลอมละลายที่ช่วงอุณหภูมิ 70 ถึง 74 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 207-2530 คลอรีนเหลว
 - 3.3.5 มีประเก็นฝาครอบทางจ่ายของลิ้นจ่ายคลอรีนเหลวจำนวน 2 ชั้น ต่อ 1 ภาชนะบรรจุ


 ๑๓.๕.๕๙



3.4 การตรวจสอบ และทดสอบภาชนะบรรจุคลอรีนเหลว

- 3.4.1 ภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวทุกหน่วยที่ใช้ ต้องผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติตาม มอก. 358 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ก่อนการบรรจุ โดยภาชนะบรรจุที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี ต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยทุก 2 ปี และภาชนะบรรจุที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 10 ปี ต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยทุก 3 ปี
- 3.4.2 ลิน้ำจ่ายคลอรีนเหลวทุกหน่วยที่ใช้ ต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ และต้องผ่านการตรวจสอบการรั่วซึม ก่อนการบรรจุคลอรีนเหลวทุกครั้ง

4. เครื่องหมาย และฉลาก

ภาชนะที่บรรจุคลอรีนเหลว ทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดให้เห็นได้ง่าย และชัดเจน ดังนี้

- 4.1 ชื่อผลิตภัณฑ์ ระบุว่า “คลอรีนเหลว” และสูตรเคมี “Cl₂” โดยใช้อักษรสีขาวที่ตัวภาชนะบรรจุ และตัวอักษรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 1/8 ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของภาชนะบรรจุ
- 4.2 ชื่อผู้ผลิต หรือโรงงานที่ผลิตพร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือชื่อผู้จัดจำหน่าย
- 4.3 วัน เดือน ปี ที่บรรจุ
- 4.4 เดือน ปี ที่ทดสอบภาชนะบรรจุ
- 4.5 น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม
- 4.6 ข้อความที่ตัวภาชนะบรรจุแสดงว่าเป็นก๊าซพิษ หรืออันตราย
- 4.7 เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศแสดงเครื่องหมาย และฉลาก ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

5. หลักเกณฑ์การพิจารณา

5.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งหลักฐานประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 5.1.1 ใบรับรองผลการทดสอบ (Certificate of Analysis ; COA) ของคลอรีนเหลวที่เสนอ
- 5.1.2 ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 207-2530 คลอรีนเหลว
- 5.1.3 ใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์ คลอรีนเหลว และใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ คลอรีนเหลว ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 ของผู้ผลิต
- 5.1.4 แสดงคุณลักษณะภาชนะบรรจุคลอรีนเหลว ลิน้ำจ่ายคลอรีน และกลอุปรกรณ์นิรภัย
- 5.1.5 ผลการตรวจสอบภาชนะบรรจุคลอรีนเหลว จากหน่วยงานตรวจสอบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
- 5.1.6 ใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และมาตรฐาน ISO 14001 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า ของผู้ผลิต
- 5.1.7 รูปถ่ายแสดงสี เครื่องหมาย และฉลากของภาชนะบรรจุ
- 5.2 เมื่อผู้ซื้อพิจารณาหลักฐานตามข้อ 5.1 ว่ามีคุณลักษณะตรงตามข้อ 1 ถึงข้อ 4 ทุกรายการแล้ว ผู้ซื้อจึงพิจารณาผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น



๑ ก.ย. ๕๙



6. การชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน

6.1 การชักตัวอย่าง

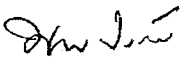
- 6.1.1 ผู้ขายต้องดำเนินการชักตัวอย่าง และทดสอบความบริสุทธิ์ของคลอรีนเหลวต่อหน้าเจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งๆ ละไม่น้อยกว่า 1 ตัวอย่าง ตลอดระยะเวลาของสัญญา ซึ่งผู้ขายจะต้องอำนวยความสะดวกแก่ผู้ซื้อ
- 6.1.2 การทดสอบความบริสุทธิ์ของคลอรีนเหลว ให้ดำเนินการ ณ ห้องปฏิบัติการของผู้ผลิต หรือหน่วยงานอื่นที่ผู้ซื้อเห็นชอบ โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นของผู้ขายทั้งสิ้น

6.2 เกณฑ์การตัดสิน

- 6.2.1 คลอรีนเหลว ต้องผ่านเกณฑ์ตามข้อ 1 ถึงข้อ 4 ทุกรายการ จึงจะถือว่าคลอรีนเหลวที่จะส่งมอบ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของรายละเอียดฉบับนี้
- 6.2.2 กรณีที่คลอรีนเหลวมีความบริสุทธิ์น้อยกว่าที่กำหนด ผู้ซื้อจะคิดค่าปรับ ดังนี้
 - 1) กรณีคลอรีนเหลวมีความบริสุทธิ์น้อยกว่าร้อยละ 99.5 ของปริมาตร แต่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 99.0 ของปริมาตร คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 15 ของมูลค่าคลอรีนเหลวที่ตรวจรับในครั้งนั้น
 - 2) กรณีคลอรีนเหลวมีความบริสุทธิ์น้อยกว่าร้อยละ 99.0 ของปริมาตร แต่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 98.0 ของปริมาตร คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 25 ของมูลค่าคลอรีนเหลวที่ตรวจรับในครั้งนั้น
 - 3) กรณีคลอรีนเหลวมีความบริสุทธิ์น้อยกว่าร้อยละ 98.0 ของปริมาตร คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 50 ของมูลค่าคลอรีนเหลวที่ตรวจรับในครั้งนั้น
- 6.2.3 กรณีน้ำหนักสุทธิของคลอรีนเหลว ในภาชนะบรรจุได้น้อยกว่า 100 กิโลกรัม ผู้ซื้อจะคิดค่าปรับจากค่าคลอรีนเหลวในงวดนั้น ตามสัดส่วนของคลอรีนที่ขาดไป โดยคำนวณจากราคาที่ตกลงซื้อขายกัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 บาท
- 6.2.4 กรณีภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวไม่เป็นไปตามข้อ 3 และ/หรือข้อ 4 ผู้ซื้อจะไม่รับคลอรีนเหลวที่ส่งมอบในงวดนั้น และผู้ขายต้องส่งมอบคลอรีนเหลวที่มีคุณลักษณะตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด ภายใน 5 วัน หลังจากได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ
- 6.2.5 กรณีคลอรีนเหลวที่จัดส่งไม่ได้คุณภาพเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ของระบบจ่ายคลอรีนของผู้ซื้อ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

7. การส่งมอบ

- 7.1 ผู้ขายต้องส่งมอบคลอรีนเหลวที่ผ่านเกณฑ์ตามข้อ 1 ถึงข้อ 4 ตามแผนการส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อ
- 7.2 การส่งมอบคลอรีนเหลวแต่ละงวด ผู้ขายจะต้องจัดส่งเอกสารให้แก่ กปท.สาขา ทุกแห่ง ดังต่อไปนี้
 - 7.2.1 ใบรับรองผลการทดสอบ (Certificate of Analysis ; COA) ของคลอรีนเหลวที่ส่งมอบ
 - 7.2.2 เอกสารความปลอดภัย (Safety Data Sheet ; SDS) ของสารที่ส่งมอบ และ SDS นี้จะต้องจัดทำโดยบริษัทผู้ผลิต



๑ ก.ย. ๕๙



8. การขนส่ง และมาตรการความปลอดภัย

การยก และขนส่งภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวจากโรงงานผู้ผลิต ไปยังจุดใช้งานของผู้ซื้อเป็นความรับผิดชอบของผู้ขาย โดยต้องจัดให้มีมาตรการความปลอดภัยอย่างน้อยดังนี้

- 8.1 ก่อนนำภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวขึ้นรถบรรทุก ต้องทำการตรวจสอบการรั่วของคลอรีนเหลวทุกภาชนะบรรจุ โดยใช้แอมโมเนีย
- 8.2 ภาชนะบรรจุทุกภาชนะ ต้องมีฝาครอบป้องกันลื่นจ่ายคลอรีน (Protection Cap) เพื่อป้องกันลื่นจ่ายคลอรีนไม่ให้เกิดความเสียหาย ในระหว่างการยก ขนส่ง และเก็บรักษา
- 8.3 ภาชนะบรรจุคลอรีนเหลว ให้ตั้งถังขึ้นพร้อมใช้สายรัดอย่างมั่นคง เพื่อป้องกันการกระแทกกระแทกขณะขนส่ง
- 8.4 รถที่ใช้บรรทุกภาชนะบรรจุคลอรีนเหลว ต้องเป็นรถที่มีสภาพดีมีหลังคา ในกรณีรถบรรทุกภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวไม่มีหลังคา ต้องใช้ผ้าใบคลุมภาชนะบรรจุ เพื่อป้องกันภาชนะบรรจุจากแสงแดดและฝน ต้องระวังไม่ให้อุณหภูมิของภาชนะบรรจุเกินกว่า 40 องศาเซลเซียส การขนส่งต้องไม่ขนส่งร่วมกับสินค้าอย่างอื่น รวมทั้งต้องผ่านการตรวจสอบการรับรองตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบก มีป้ายคำเตือน และสัญลักษณ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- 8.5 การยกภาชนะบรรจุลงจากรถ ต้องระวังไม่ให้ภาชนะบรรจุเกิดการกระแทกกับพื้น และต้องใช้อุปกรณ์ในการขนย้ายที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ สำหรับการยกภาชนะบรรจุคลอรีนเหลว
- 8.6 การยกภาชนะบรรจุ ห้ามมิให้เกี่ยวยกที่ลื่นจ่ายคลอรีน และฝาครอบลื่นจ่ายคลอรีน
- 8.7 ห้ามมิให้ขนส่งภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวรวมกับวัตถุไวไฟ เช่น ออกซิเจน ไฮโดรเจน หรือวัตถุไวไฟอื่น
- 8.8 ในระหว่างขนส่งเมื่อมีการจอดรถ ห้ามจอดรถที่บรรทุกภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวนานๆ และหากจำเป็นต้องจอดนาน ให้จอดรถห่างจากชุมชน โรงเรียน และโรงพยาบาล
- 8.9 รถบรรทุกภาชนะบรรจุคลอรีนเหลว ต้องมีอุปกรณ์ความปลอดภัย และสารเคมีไว้ประจำรถ ได้แก่ หน้ากากป้องกันคลอรีนเหลว เครื่องดับเพลิง ปืนขาว แอมโมเนีย และประแจที่จำเป็น ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- 8.10 พนักงานขับรถบรรทุกภาชนะบรรจุคลอรีนเหลว ต้องได้รับการอบรมมาเป็นอย่างดีให้มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติพื้นฐานของคลอรีนเหลว และต้องได้รับการฝึกฝนให้มีความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย และวิธีการแก้ไข เมื่อเกิดการรั่วของคลอรีนเหลวจากภาชนะบรรจุ
- 8.11 รถบรรทุกภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวทุกคัน ต้องมีป้ายแสดงข้อพึงปฏิบัติในกรณีที่เกิดการรั่วของคลอรีนเหลว พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อโรงงานผู้ผลิต ติดตั้งไว้ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 8.12 หากเกิดการรั่ว หรือสงสัยว่าคลอรีนเหลวรั่วในระหว่างการขนส่ง ต้องเคลื่อนย้ายรถออกจากแหล่งชุมชนไปยังที่โล่งแจ้งโดยเร็ว หากไม่สามารถเคลื่อนย้ายรถได้โดยปลอดภัย ให้ดำเนินการปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ และดำเนินการแจ้งเตือนประชาชนให้ทราบถึงอันตราย และถ้าจำเป็นให้ทำการอพยพผู้คน จากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนระดับเหตุฉุกเฉิน และให้โทรแจ้งโรงงานผู้ผลิต หรือ CATEMAG Call Center 087-504-4100 เพื่อขอความช่วยเหลือ
- 8.13 ห้ามมิให้ใช้น้ำราด หรือรดลงบนภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวที่รั่ว
- 8.14 ห้ามมิให้ทิ้งภาชนะบรรจุคลอรีนเหลวที่รั่วลงในแหล่งน้ำ
- 8.15 ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่ออันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง อันเป็นผลต่อความเสียหายต่อบุคคล ทรัพย์สิน ตลอดจนสุขภาพแวดล้อมโดยรอบที่ได้รับผลกระทบ


9 ก.ย. 59

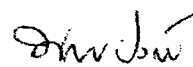


9. การฝึกอบรม

ผู้ขายจะต้องจัดฝึกอบรมให้กับผู้ปฏิบัติหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คลอรีนเหลวของผู้ซื้อ ให้ทราบถึงวิธีการ ที่ถูกต้องในการใช้งานคลอรีนเหลว และอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงวิธีการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุคลอรีนรั่วไหลในกรณีต่างๆ วิธีการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ขายทั้งสิ้น

10. การทดสอบ

อ้างอิงวิธีทดสอบความบริสุทธิ์ของคลอรีนเหลวตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 207-2530 คลอรีนเหลว หรือวิธีอื่นที่ให้ผลเทียบเท่า



๑๓.๕.๕๙

กองควบคุมคุณภาพน้ำ
การประปาส่วนภูมิภาค



ภาคผนวก ข.
แผนการส่งมอบ

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาค เขต 1

ลำดับ	กปภ.สาขา/สถานีผลิตน้ำ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
1	ชลบุรี (พ.)							1,800
	-บางพระ1	120	120	120	120	120	120	
	-บางพระ2	40	40	40	40	40	40	
	-บางพระ3	140	140	140	140	140	140	
	รวม	300	300	300	300	300	300	
2	บ้านบึง							108
	-สำนักงานบ้านบึง	5	5	5	5	5	5	
	-หนองน้ำเขียว	7	7	7	7	7	7	
	-หนองไผ่แก้ว	2	2	2	2	2	2	
	-หนองใหญ่	2	2	2	2	2	2	
	-หนองผักหนาม	2	2	2	2	2	2	
	รวม	18	18	18	18	18	18	
3	พนัสนิคม							270
	-ท่าโพธิ์	15	15	15	15	15	15	
	-สระสี่เหลี่ยม	23	23	23	23	23	23	
	-บ่อทอง	2	2	2	2	2	2	
	-เกาะจันทร์	5	5	5	5	5	5	
	รวม	45	45	45	45	45	45	
4	ศรีราชา	60	60	60	60	60	60	360
	รวม	60	60	60	60	60	60	
5	แหลมฉบัง							273
	-ไร่1	33	34	33	34	34	33	
	-ไร่2	12	12	12	12	12	12	
	รวม	45	46	45	46	46	45	
6	พัตยา (พ.)							900
	-มาบประชัน	46	46	46	46	46	46	
	-หนองกลางดง	43	43	43	43	43	43	
	-บางละมุง	49	49	49	49	49	49	
	-มาบยางพร	5	5	5	5	5	5	
	-ห้วยขากนอก	7	7	7	7	7	7	
	รวม	150	150	150	150	150	150	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาค เขต 1

ลำดับ	กปภ.สาขา/สถานีผลิตน้ำ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
7	บางคล้า							372
	-สำนักงานบางคล้า	19	19	19	19	19	19	
	-แปลงยาว	5	5	5	5	5	5	
	-ขวัญสะอาด	16	16	16	16	16	16	
	-เทพราช	5	5	5	5	5	5	
	-บางน้ำเปรี้ยว	5	5	5	5	5	5	
	-คลองหลวงแพ่ง(ศาลาแดง)	12	12	12	12	12	12	
	รวม	62	62	62	62	62	62	
8	พนมสารคาม							84
	-เกาะขนุน	14	14	14	14	14	14	
	รวม	14	14	14	14	14	14	
9	บ้านฉาง							240
	-สำนักงานบ้านฉาง	20	20	20	20	20	20	
	-มาบข่า	20	20	20	20	20	20	
	รวม	40	40	40	40	40	40	
10	ปากน้ำประแสร์							72
	-เขาระโอก	11	11	11	11	11	11	
	-เขาดิน	1	1	1	1	1	1	
	รวม	12	12	12	12	12	12	
11	จันทบุรี							180
	-ปากแซง	30	29	30	30	30	29	
	-ทรายขาว	-	1	-	-	-	1	
	รวม	30	30	30	30	30	30	
12	ขลุง							38
	-สำนักงานขลุง	3	4	3	3	3	3	
	-เขาสมิง	4	3	3	3	3	3	
	รวม	7	7	6	6	6	6	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาค เขต 1

ลำดับ	กปภ.สาขา/สถานีผลิตน้ำ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
13	ตราด							114
	-ปลายคลอง1	8	8	8	8	8	8	
	-ปลายคลอง2	10	10	10	10	10	10	
	-บ่อไร่	1	1	1	1	1	1	
	รวม	19	19	19	19	19	19	
14	คลองใหญ่	3	3	3	3	3	3	18
	รวม	3	3	3	3	3	3	
15	สระแก้ว							144
	-สระแก้วสระขวัญ	19	19	19	19	19	19	
	-วังน้ำเย็น	3	3	3	3	3	3	
	-วังสำลี	2	2	2	2	2	2	
	รวม	24	24	24	24	24	24	
16	วัฒนานคร							48
	-สำนักงานวัฒนานคร	8	8	8	8	8	8	
	รวม	8	8	8	8	8	8	
17	อรัญประเทศ	12	12	12	12	12	12	72
	รวม	12	12	12	12	12	12	
18	ปราจีนบุรี							180
	-บางบริบูรณ์	13	13	13	13	13	13	
	-ท่าตูม	12	12	12	12	12	12	
	-ประจันตคาม	2	2	2	2	2	2	
	-ศรีมหาโพธิ์	3	3	3	3	3	3	
	รวม	30	30	30	30	30	30	
19	กบินทร์บุรี	17	17	17	17	17	17	102
	รวม	17	17	17	17	17	17	
	รวมทั้งหมด	896	897	895	896	896	895	5,375

ทั้งนี้แผนการส่งมอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามการประปาส่วนภูมิภาคเขต1 แจ้งให้ผู้ขายทราบ

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 2

ลำดับ	กปภ.สาขา/สถานีผลิตน้ำ	แผนการส่งมอบ(ท่อ)						รวม
		Apr60	May60	Jun60	Jul60	Aug60	Sep60	
1	พระพุทธรบาท -หนองโดน	20	20	15	20	20	20	115
	รวม	20	20	15	20	20	20	
2	หนองแค-สถานีผลิตน้ำหนองแค	65	65	65	65	65	65	390
	รวม	65	65	65	65	65	65	
3	มวกเหล็ก (แม่ข่าย)	10	10	10	10	10	10	120
	- หน่วยบริการเขต 2	10	10	10	10	10	10	
	รวม	20	20	20	20	20	20	
4	บ้านหมอ (แม่ข่าย)	6	6	4	4	4	4	28
	รวม	6	6	4	4	4	4	
5	ลพบุรี (แม่ข่าย)	25	25	25	25	25	25	300
	-หน่วยบริการพิบูลฯ 2	25	25	25	25	25	25	
	รวม	50	50	50	50	50	50	
6	บ้านหมี่ (แม่ข่าย)	10	10	10	10	10	10	120
	- หน่วยบริการโคกสำโรง	10	10	10	10	10	10	
	รวม	20	20	20	20	20	20	
7	ชัยบาดาล (แม่ข่าย)	14	14	14	14	14	14	84
	รวม	14	14	14	14	14	14	
8	สิงห์บุรี สถานีผลิตน้ำหนองบัว	12	12	12	12	12	12	72
	รวม	12	12	12	12	12	12	
9	อ่างทอง (แม่ข่าย)	30	30	30	30	30	30	180
	รวม	30	30	30	30	30	30	
10	วิเศษชัยชาญ (แม่ข่าย)	2	2	2	2	2	2	12
	รวม	2	2	2	2	2	2	
11	พระนครศรีอยุธยา(พ) สถานีบางไทร	70	70	70	70	70	70	1,080
	สถานีอยุธยา 1	40	40	40	40	40	40	
	สถานีอยุธยา 2	70	70	70	70	70	70	
	รวม	180	180	180	180	180	180	
12	ผักไห่ โรงกรองผักไห่	2	2	2	2	2	2	12
	รวม	2	2	2	2	2	2	
13	เสนา โรงกรองน้ำบางบาล	7	7	7	7	7	7	42
	รวม	7	7	7	7	7	7	
14	ท่าเรือ - ท่าลาน	9	9	9	9	9	9	78
	- ภาษี	4	4	4	4	4	4	
	รวม	13	13	13	13	13	13	
15	ปทุมธานี - โรงกรองน้ำวัดชัยสิทธิาวา	100	100	100	100	100	100	600
	รวม	100	100	100	100	100	100	
17	นครนายก	22	22	22	22	22	22	132
	รวม	22	22	22	22	22	22	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุต่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 2

ลำดับ	กปภ.สาขา/สถานีผลิตน้ำ	แผนการส่งมอบ(ต่อ)						รวม
		Apr60	May60	Jun60	Jul60	Aug60	Sep60	
18	บ้านนา	6	6	6	6	6	6	90
	- สถานีผลิตน้ำองค์กรักษ์	9	9	9	9	9	9	
	รวม	15	15	15	15	15	15	
19	นครราชสีมา							180
	- หน่วยบริการเฉลิมพระเกียรติ	30	30	30	30	30	30	
	รวม	30	30	30	30	30	30	
20	ปากช่อง							108
	- สถานีผลิตน้ำราชประชา	15	15	15	15	15	15	
	- หน่วยบริการชนงพระ	3	3	3	3	3	3	
	รวม	18	18	18	18	18	18	
21	ครบุรี (แม่ข่าย)	6	6	6	6	6	6	60
	- หน่วยบริการเสิงสาง	4	4	4	4	4	4	
	รวม	10	10	10	10	10	10	
22	สีคิ้ว (แม่ข่าย)	30	30	30	30	30	30	180
	รวม	30	30	30	30	30	30	
23	ปักธงชัย (แม่ข่าย)	10	10	10	10	10	10	72
	- หน่วยบริการวังน้ำเขียว	2	2	2	2	2	2	
	รวม	12	12	12	12	12	12	
24	โชคชัย (แม่ข่าย)	10	10	10	10	10	10	184
	- โรงกรองพลับพลา	20	20	20	20	22	22	
	รวม	30	30	30	30	32	32	
25	พิมาย (แม่ข่าย)	12	12	12	12	12	12	72
	รวม	12	12	12	12	12	12	
26	ชุมพวง (แม่ข่าย)	3	3	3	3	3	3	36
	- หน่วยบริการประทาย	3	3	3	3	3	3	
	รวม	6	6	6	6	6	6	
27	โนนสูง (แม่ข่าย)	20	20	8	8	8	8	72
	รวม	20	20	8	8	8	8	
28	ด่านขุนทด - โรงกรองน้ำบ้านโคก	12	12	12	12	12	12	72
	รวม	12	12	12	12	12	12	
30	ชัยบุรี - สถานีคลอง 13	120	120	120	120	120	120	720
	รวม	120	120	120	120	120	120	
รวมทั้งสิ้น		878	878	859	864	866	866	5,211

ทั้งนี้แผนการส่งมอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามการประปาส่วนภูมิภาคเขต2 แจ้งให้ผู้ขายทราบ

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุต่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 3

ลำดับ	ชื่อ/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ต่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
1	บ้านโป่ง (แม่ข่าย)	2	2	2	2	2	2	102
	- สถานีผลิตน้ำปลั๊กแรด	15	15	15	15	15	15	
	รวม	17	17	17	17	17	17	
2	สวนผึ้ง (แม่ข่าย)	4	4	4	4	4	4	63
	- หน่วยบริการสวนผึ้ง	2	2	2	2	2	2	
	- หน่วยบริการจอมบึง	4	4	4	5	5	5	
	รวม	10	10	10	11	11	11	
3	ปากท่อ (แม่ข่าย)	11	11	11	10	10	10	123
	- สถานีผลิตน้ำดอนทราย	10	10	10	10	10	10	
	รวม	21	21	21	20	20	20	
5	สมุทรสาคร สถานีจ่ายน้ำชัยมงคล	7	7	7	7	7	7	42
	รวม	7	7	7	7	7	7	
6	สุพรรณบุรี (แม่ข่าย)	39	39	39	40	42	52	251
	รวม	39	39	39	40	42	52	
7	ศรีประจันต์							68
	- หน่วยบริการคอนเจดีย์	10	10	10	11	12	15	
	รวม	10	10	10	11	12	15	
8	เดิมบางนางบวช							48
	- แม่ข่าย (สำนักงาน)	8	8	8	8	8	8	
	รวม	8	8	8	8	8	8	
9	ด่านช้าง (แม่ข่าย)	8	8	8	8	8	8	48
	รวม	8	8	8	8	8	8	
10	อู่ทอง (แม่ข่าย)	36	36	36	36	36	36	240
	- หน่วยบริการสระยายโสม	4	4	4	4	4	4	
	รวม	40	40	40	40	40	40	
11	กาญจนบุรี (แม่ข่าย)	18	18	18	18	18	18	108
	รวม	18	18	18	18	18	18	
12	เลาขวัญ							20
	- หน่วยบริการบ่อพลอย	4	4	3	3	3	3	
	รวม	4	4	3	3	3	3	
13	พนมทวน (แม่ข่าย)	6	6	6	6	6	6	36
	รวม	6	6	6	6	6	6	
14	ท่ามะกา (แม่ข่าย)	10	10	10	8	8	8	54
	รวม	10	10	10	8	8	8	
15	เพชรบุรี (แม่ข่าย)	6	6	6	6	6	6	72
	- หน่วยบริการนายาง	6	6	6	6	6	6	
	รวม	12	12	12	12	12	12	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 3

ลำดับ	ชื่อ/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
16	ประจวบคีรีขันธ์ (แม่ข่าย)	43	43	43	40	40	40	249
	รวม	43	43	43	40	40	40	
17	ปราณบุรี (แม่ข่าย)	12	14	15	11	17	15	231
	- สถานีผลิตน้ำเขาเสวยรัช	24	25	24	25	25	24	
	รวม	36	39	39	36	42	39	
18	กุยบุรี (แม่ข่าย)	22	22	22	22	22	22	132
	รวม	22	22	22	22	22	22	
19	บางสะพาน							72
	- หน่วยบริการข้างแรก	12	12	12	12	12	12	
	รวม	12	12	12	12	12	12	
รวมทั้งหมด		323	326	325	319	328	338	1,959

ทั้งนี้แผนการส่งมอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามการประปาส่วนภูมิภาคเขต 3 แจ้งให้ผู้ขายทราบ

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 4

ลำดับ	ชื่อ/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
1	สุราษฎร์ธานี (แม่ข่าย)	20	20	20	20	20	20	414
	- โรงกรองน้ำพุนพิน	9	9	9	9	9	9	
	- โรงกรองน้ำบ้านนาทราย	40	40	40	40	40	40	
	รวม	69	69	69	69	69	69	
2	กาญจนดิษฐ์ (แม่ข่าย)	-	-	-	-	-	-	24
	- หน่วยบริการวิภาวดี	2	2	2	2	2	2	
	- หน่วยบริการบ้านน้ำฉา	2	2	2	2	2	2	
	รวม	4	4	4	4	4	4	
3	เกาะสมุย (แม่ข่าย)	-	-	-	-	-	-	108
	- หน่วยบริการหินลาด	4	4	4	4	4	4	
	- หน่วยบริการพรุหน้าเมือง	14	14	14	14	14	14	
	รวม	18	18	18	18	18	18	
4	บ้านนาสาร							30
	- หน่วยบริการลานเข้	5	5	-	5	5	5	
	- หน่วยบริการพระแสง	-	-	5	-	-	-	
	รวม	5	5	5	5	5	5	
5	บ้านตาขุน (แม่ข่าย)	1	1	1	1	1	1	6
	รวม	1	1	1	1	1	1	
6	ไชยา							4
	- หน่วยบริการท่าชนะ	1	-	1	1	-	1	
	รวม	1	0	1	1	0	1	
7	ชุมพร (แม่ข่าย)	10	10	10	10	10	10	258
	- หน่วยบริการนาชะอัง	35	32	35	32	32	32	
	รวม	45	42	45	42	42	42	
8	หลังสวน (แม่ข่าย)	10	10	10	10	10	10	78
	- หน่วยบริการละแม	3	3	3	3	3	3	
	รวม	13	13	13	13	13	13	
9	ระนอง (แม่ข่าย)	11	11	11	11	11	11	132
	- หน่วยบริการหาดส้มแป้น	11	11	11	11	11	11	
	รวม	22	22	22	22	22	22	
10	พังงา (แม่ข่าย)	7	7	7	7	7	7	54
	- หน่วยบริการทับปุด	2	2	2	2	2	2	
	รวม	9	9	9	9	9	9	
11	ตะกั่วป่า							36
	- หน่วยบริการโรงกรองน้ำโคกเคียน	2	2	2	2	2	2	
	- หน่วยบริการบ้านลำแก่น	4	4	4	4	4	4	
	รวม	6	6	6	6	6	6	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 4

ลำดับ	ชื่อ/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
12	ท้ายเหมือง (แม่ข่าย)	3	3	3	3	3	3	18
	รวม	3	3	3	3	3	3	
13	ภูเก็ต							360
	- หน่วยบริการโรงกรองน้ำบางวาด	40	40	40	40	40	40	
	- หน่วยบริการโรงกรองน้ำบ้านบางโจ	20	20	20	20	20	20	
	รวม	60	60	60	60	60	60	
14	กระบี่							119
	- หน่วยบริการตลาดเก่า	18	15	15	15	15	15	
	- หน่วยบริการหนองทะเล	5	5	4	4	4	4	
	รวม	23	20	19	19	19	19	
15	อ่าวลึก (แม่ข่าย)	2	2	2	2	2	2	24
	- หน่วยบริการปลายพระยา	2	2	2	2	2	2	
	รวม	4	4	4	4	4	4	
16	ทุ่งสง (แม่ข่าย)	15	15	15	15	15	15	90
	รวม	15	15	15	15	15	15	
17	ชะอวด หน่วยบริการน้ำป่าพะยอม	4	4	4	4	4	4	24
	รวม	4	4	4	4	4	4	
18	ปากพนัง (แม่ข่าย)	20	20	20	20	20	20	120
	รวม	20	20	20	20	20	20	
19	จันดี (แม่ข่าย)	2	2	2	2	2	2	24
	- หน่วยบริการท่ายาง	2	2	2	2	2	2	
	รวม	4	4	4	4	4	4	
20	ขนอม หน่วยบริการโรงกรองน้ำบางคู	3	3	3	3	3	3	18
	รวม	3	3	3	3	3	3	
21	นครศรีธรรมราช (แม่ข่าย)	5	5	5	5	5	5	36
	- หน่วยบริการท่าศาลา	1	1	1	1	1	1	
	รวม	6	6	6	6	6	6	
22	ท่าแซะ (แม่ข่าย)	5	5	4	4	5	5	28
	รวม	5	5	4	4	5	5	
23	คลองท่อม (แม่ข่าย)	5	4	5	4	5	4	39
	- หน่วยบริการลำทับ	2	2	2	2	2	2	
	รวม	7	6	7	6	7	6	
รวม		347	339	342	338	339	339	2,044

ทั้งนี้แผนการส่งมอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามการประปาส่วนภูมิภาคเขต 4 แจ้งให้ผู้ขายทราบ

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

ลำดับ	ชื่อ/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
1	สงขลา	14	14	14	14	20	20	140
	- สถานีเพิ่มแรงดันโคกสูง	6	6	6	6	10	10	
	รวม	20	20	20	20	30	30	
2	หาดใหญ่	180	150	150	150	150	150	930
	รวม	180	150	150	150	150	150	
3	สะเดา	4	4	4	4	4	4	84
	- โรงกรองน้ำควนปลา	10	10	10	10	10	10	
	รวม	14	14	14	14	14	14	
4	นาทวี	8	-	8	-	8	-	24
	รวม	8	-	8	-	8	-	
5	พังงา	8	-	8	-	8	-	24
	รวม	8	-	8	-	8	-	
6	ระโนด	7	7	7	6	6	6	39
	รวม	7	7	7	6	6	6	
7	พัทลุง โรงกรองน้ำนาท่อม	16	16	16	16	16	16	96
	รวม	16	16	16	16	16	16	
8	เขาสนชัย โรงกรองท่ามะเดื่อ	-	-	-	6	-	-	6
	รวม	-	-	-	6	-	-	
9	ดง	5	5	5	5	5	5	120
	- สถานีผลิตน้ำหนองตรุด	15	15	15	15	15	15	
	รวม	20	20	20	20	20	20	
10	ห้วยยอด โรงกรองท่างิ้ว	15	15	15	15	15	15	90
	รวม	15	15	15	15	15	15	
11	ย่านตาขาว	5	5	5	4	4	4	27
	รวม	5	5	5	4	4	4	
12	สตูล สถานีผลิตน้ำควนโดน	17	17	17	17	17	17	102
	รวม	17	17	17	17	17	17	
14	เบตง	-	13	-	13	-	12	38
	รวม	-	13	-	13	-	12	
15	สายบุรี	-	8	-	-	8	-	16
	รวม	-	8	-	-	8	-	
16	นราธิวาส	10	12	12	10	10	10	64
	รวม	10	12	12	10	10	10	
17	รือเสาะ	2	1	1	1	1	1	7
	รวม	2	1	1	1	1	1	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

ลำดับ	ชื่อ/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
18	สุโขทัย-ลก โรงกรองน้ำบ้านศาลาลู	9	8	8	8	8	8	49
	รวม	9	8	8	8	8	8	
9	ละงู โรงกรองน้ำเขาขาว	11	-	10	-	11	-	32
	รวม	11	-	10	-	11	-	
20	กันตัง							48
	- โรงกรองน้ำสถานีผลิตน้ำปากเมง	5	5	5	5	5	5	
	- โรงกรองน้ำท่าจีน	3	3	3	3	3	3	
	รวม	8	8	8	8	8	8	
รวมทั้งหมด		350	314	319	308	334	311	1,936

ทั้งนี้แผนการส่งมอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามการประปาส่วนภูมิภาคเขต 5 แจ้งให้ผู้ขายทราบ

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุต่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6

ลำดับ	กปก.สาขา/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ต่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
1	ขอนแก่น							300
	-สถานีผลิตน้ำโกทา	5	5	5	5	5	5	
	-สถานีผลิตน้ำท่าพระ	45	45	45	45	45	45	
	รวม	50	50	50	50	50	50	
2	บ้านไผ่ สถานีผลิตน้ำทุ่งมน	18	18	18	18	18	18	108
	รวม	18	18	18	18	18	18	
3	ชุมแพ (แม่ข่าย)	20	20	20	20	20	20	120
	รวม	20	20	20	20	20	20	
4	น้ำพอง โรงกรองน้ำอุบลรัตน์	20	20	20	20	20	20	120
	รวม	20	20	20	20	20	20	
5	ชนบท (แม่ข่าย)	9	9	9	9	9	9	108
	-หน่วยบริการมัญจาคีรี	3	3	3	3	3	3	
	-หน่วยบริการโคกโพธิ์ไชย	3	3	3	3	3	3	
	-หน่วยบริการแวงใหญ่	3	3	3	3	3	3	
	รวม	18	18	18	18	18	18	
6	กระนวน โรงกรองน้ำวังชัย	14	14	14	14	14	14	84
	รวม	14	14	14	14	14	14	
7	หนองเรือ หน่วยบริการดอนโมง	9	9	9	9	9	9	54
	รวม	9	9	9	9	9	9	
8	เมืองพล (แม่ข่าย)	10	9	10	9	10	9	57
	รวม	10	9	10	9	10	9	
9	กาฬสินธุ์ (แม่ข่าย)	7	7	7	7	7	7	210
	-สถานีผลิตน้ำมอดินแดง	19	19	19	19	19	19	
	-หน่วยบริการยางตลาด	2	2	2	2	2	2	
	-หน่วยบริการกมลาไสย	7	7	7	7	7	7	
	รวม	35	35	35	35	35	35	
10	กุฉินารายณ์							33
	-โรงกรองน้ำแม่ข่ายห้วยจุมจัง	6	5	6	5	6	5	
	รวม	6	5	6	5	6	5	
11	สมเด็จพระเจ้าตากสิน (แม่ข่าย)	8	-	8	8	8	4	48
	-หน่วยบริการสหชัย	-	8	-	-	-	4	
	รวม	8	8	8	8	8	8	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุต่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6

ลำดับ	กปภ.สาขา/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ต่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
12	มหาสารคาม (แม่ข่าย)	50	55	50	55	55	50	315
	รวม	50	55	50	55	55	50	
13	พยัคฆภูมิพิสัย (แม่ข่าย)	4	4	4	4	4	4	45
	-หน่วยบริการวาปีปทุม	3	2	3	2	3	2	
	-หน่วยบริการปทุมรัตน์	1	1	1	1	1	1	
	รวม	8	7	8	7	8	7	
14	ชัยภูมิ							128
	-โรงกรองน้ำนิเวศรัตน์	20	22	22	22	20	22	
	รวม	20	22	22	22	20	22	
15	- แก่งคร้อ (แม่ข่าย)	4	4	4	4	4	4	54
	-หน่วยบริการคอนสวรรค์	3	3	3	3	3	3	
	-หน่วยบริการนาหนองทุ่ม	2	2	2	2	2	2	
	รวม	9	9	9	9	9	9	
16	จัตุรัส (แม่ข่าย)	12	12	12	12	12	12	72
	รวม	12	12	12	12	12	12	
17	หนองบัวแดง (แม่ข่าย)	4	4	4	4	4	4	24
	รวม	4	4	4	4	4	4	
18	ภูเขียว (แม่ข่าย)	6	6	6	6	6	6	36
	รวม	6	6	6	6	6	6	
19	ร้อยเอ็ด							240
	-โรงกรองน้ำบ้านเหล่ากล้วย	40	40	40	40	40	40	
	รวม	40	40	40	40	40	40	
20	โพนทอง (แม่ข่าย)	5	5	5	5	5	5	42
	-โรงกรองน้ำหน่วยบริการเสลภูมิ	2	2	2	2	2	2	
	รวม	7	7	7	7	7	7	
21	สุวรรณภูมิ (แม่ข่าย)	6	6	6	6	6	6	36
	รวม	6	6	6	6	6	6	
22	บำเหน็จณรงค์ (แม่ข่าย)	15	15	15	15	15	15	90
	รวม	15	15	15	15	15	15	
รวมทั้งหมด		385	389	387	389	390	384	2,324

ทั้งนี้แผนการส่งมอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามการประปาส่วนภูมิภาคเขต 6 แจ้งให้ผู้ขายทราบ

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 7

ลำดับที่	กปภ.สาขา / หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
1	อุดรธานี (พ)							1,500
	- สถานีผลิตน้ำหนองประจักษ์	30	30	30	30	30	30	
	- สถานีผลิตน้ำบ้านถ่อน	120	120	120	120	120	120	
	- สถานีผลิตน้ำ บ้านนิคม	100	100	100	100	100	100	
	รวม	250	250	250	250	250	250	
2	กุมภวาปี							240
	- สถานีผลิตน้ำพันดอน	25	25	25	25	25	25	
	- สถานีผลิตน้ำดงเมือง	10	10	10	10	10	10	
	- สถานีผลิตน้ำปะโค	5	5	5	5	5	5	
	รวม	40	40	40	40	40	40	
3	บ้านฝ้อ							60
	- หน่วยบริการน้ำโสม	4	4	4	4	4	4	
	- หน่วยบริการกุดจับ	3	3	3	3	3	3	
	- หน่วยบริการกลางใหญ่	3	3	3	3	3	3	
	รวม	10	10	10	10	10	10	
4	บ้านดุง (แม่ข่าย)	5	5	5	5	5	5	54
	- หน่วยบริการเพ็ญ-บ้านธาตุ	2	2	2	2	2	2	
	- หน่วยบริการบ้านม่วง	2	2	2	2	2	2	
	รวม	9	9	9	9	9	9	
5	หนองบัวลำภู (แม่ข่าย)	6	6	6	6	6	6	60
	- หน่วยบริการนากลาง	2	2	2	2	2	2	
	- หน่วยบริการหนองวัวซอ	2	2	2	2	2	2	
	รวม	10	10	10	10	10	10	
6	เลย (แม่ข่าย)	23	23	23	23	23	23	150
	-หน่วยบริการปากห้วย-ปากคาน	2	2	2	2	2	2	
	รวม	25	25	25	25	25	25	
7	เขียงคาน (แม่ข่าย)	5	5	4	4	4	5	27
	รวม	5	5	4	4	4	5	
8	ด่านซ้าย (แม่ข่าย)	1	0	0	1	0	0	2
	รวม	1	-	-	1	-	-	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุต่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 7

ลำดับที่	กปภ.สาขา / หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ต่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
9	วังสะพุง (แม่ข่าย)	3	3	3	3	3	3	36
	- สถานีผลิตน้ำทรายขาว	3	3	3	3	3	3	
	รวม	6	6	6	6	6	6	
10	หนองคาย (แม่ข่าย)	10	10	10	10	10	10	120
	- สถานีผลิตน้ำ หนองบัว	10	10	10	10	10	10	
	รวม	20	20	20	20	20	20	
11	บึงกาฬ (แม่ข่าย)	3	3	3	3	3	3	24
	- หน่วยบริการพรเจริญ	1	1	1	1	1	1	
	รวม	4	4	4	4	4	4	
12	ศรีเชียงใหม่							12
	- หน่วยบริการสังคม	2	2	2	2	2	2	
	รวม	2	2	2	2	2	2	
13	โพนพิสัย (แม่ข่าย)	0	4	0	4	0	4	24
	- หน่วยบริการปากคาด	0	2	0	2	0	2	
	- หน่วยบริการโซพิสัย	0	2	0	2	0	2	
	รวม	0	8	0	8	0	8	
14	สกลนคร	33	33	33	33	33	33	258
	- สถานีผลิตน้ำดอนเชียงพูน	10	10	10	10	10	10	
	รวม	43	43	43	43	43	43	
15	สว่างแดนดิน (แม่ข่าย)	5	5	4	4	4	4	32
	หน่วยบริการหนองหาน	1	1	1	1	1	1	
	รวม	6	6	5	5	5	5	
16	พังโคน (แม่ข่าย)	5	5	5	5	5	5	60
	- หน่วยบริการวาริชภูมิ	2	2	2	2	2	2	
	- หน่วยบริการพรรณานิคม	3	3	3	3	3	3	
	รวม	10	10	10	10	10	10	
17	นครพนม (แม่ข่าย)	18	18	18	18	18	18	120
	- หน่วยบริการท่าอุเทน	2	2	2	2	2	2	
	รวม	20	20	20	20	20	20	
18	ธาตุพนม (แม่ข่าย)	6	6	6	6	8	8	40
	รวม	6	6	6	6	8	8	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุต่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 7

ลำดับที่	ก.ภ.สาขา / หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ต่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
19	บ้านแพง (แม่ข่าย)	4	4	5	4	4	5	26
	รวม	4	4	5	4	4	5	
20	ศรีสงคราม (แม่ข่าย)	1	1	1	1	1	1	24
	- หน่วยบริการนาหว้า	2	2	2	2	2	2	
	- หน่วยบริการอากาศอำนวย	1	1	1	1	1	1	
	รวม	4	4	4	4	4	4	
รวมทั้งหมด		475	482	473	481	474	484	2,869

ทั้งนี้แผนการส่งมอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามการประปาส่วนภูมิภาคเขต 7 แจ้งให้ผู้ขายทราบ

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 8

ลำดับ	กปภ.สาขา / หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
1	พิบูลมังสาหาร	5	5	5	5	5	5	42
	- หน่วยบริการโขงเจียม	2	2	2	2	2	2	
	รวม	7	7	7	7	7	7	
2	เดชอุดม	8	7	8	7	8	7	45
	รวม	8	7	8	7	8	7	
3	เขมราฐ (แม่ข่าย)	2	2	2	2	2	2	39
	- หน่วยบริการขานูมาน	1	1	1	1	1	1	
	- หน่วยบริการปทุมราชวงศา	1	1	1	1	1	1	
	- หน่วยบริการตระการพืชผล	2	3	2	3	2	3	
	รวม	6	7	6	7	6	7	
4	อำนาจเจริญ (แม่ข่าย)	14	14	14	14	14	14	126
	- หน่วยบริการห้วยสีโท	7	7	7	7	7	7	
	รวม	21	21	21	21	21	21	
5	ยโสธร	19	19	19	19	19	19	114
	รวม	19	19	19	19	19	19	
6	เลิงนกทา	4	5	4	5	4	5	33
	- หน่วยบริการกุดชุม	1	1	1	1	1	1	
	รวม	5	6	5	6	5	6	
7	มหาชนะชัย	5	5	5	5	5	5	30
	รวม	5	5	5	5	5	5	
8	บุรีรัมย์ (แม่ข่าย)	60	60	60	60	60	60	390
	- หน่วยบริการกระสัง	3	3	3	3	3	3	
	- หน่วยบริการคูเมือง	2	2	2	2	2	2	
	รวม	65	65	65	65	65	65	
9	ลำปลายมาศ	8	8	8	8	8	8	48
	รวม	8	8	8	8	8	8	
10	นางรอง-หนองโบสถ์	9	9	9	9	9	9	94
	- หน่วยบริการหนองกี่	5	5	5	5	5	5	
	- โรงกรองสำนักงาน (นางรอง)	3	3	1	1	1	1	
	รวม	17	17	15	15	15	15	
11	ละหานทราย	3	3	2	2	2	2	47
	- น.บริการโนนดินแดง	3	3	3	2	2	2	
	- น.บริการบ้านกรวด	3	3	3	3	3	3	
	รวม	9	9	8	7	7	7	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุต่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 8

ลำดับ	กปภ.สาขา / หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ต่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
12	สุรินทร์ (แม่ข่าย)	45	45	45	45	45	45	282
	- หน่วยบริการจอมพระ	1	1	1	1	1	1	
	- หน่วยบริการลำดวน	1	1	1	1	1	1	
	รวม	47	47	47	47	47	47	
13	ศีขรภูมิ	7	7	7	7	7	7	42
	รวม	7	7	7	7	7	7	
14	รัตนบุรี	7	6	7	7	7	7	41
	รวม	7	6	7	7	7	7	
15	สตึก	8	8	8	8	8	8	84
	- หน่วยบริการพุทไธสง	6	6	6	6	6	6	
	รวม	14	14	14	14	14	14	
16	สังขะ (แม่ข่าย)	4	4	4	4	4	4	48
	- หน่วยบริการภูสิงห์	4	4	4	4	4	4	
	รวม	8	8	8	8	8	8	
17	กันทรลักษ์	2	2	2	2	2	2	24
	- หน่วยบริการขุนหาญ	2	2	2	2	2	2	
	รวม	4	4	4	4	4	4	
18	ศรีสะเกษ (แม่ข่าย)	26	28	28	28	28	28	242
	- หน่วยบริการอุทุมพรพิสัย	7	7	6	6	6	6	
	- หน่วยบริการห้วยทับทัน	1	1	1	2	2	2	
	- หน่วยบริการกันทรามย์	3	4	4	4	4	4	
	- หน่วยบริการบึงบูรพ์	1	1	1	1	1	1	
	รวม	38	41	40	41	41	41	
19	มุกดาหาร(แม่ข่าย)	18	18	18	18	18	18	108
	รวม	18	18	18	18	18	18	
20	อุบลราชธานี							760
	- โรงกรองน้ำ ท่าวังหิน	60	60	40	40	40	40	
	- โรงกรองน้ำ กุดลาด	40	40	40	40	40	40	
	- โรงกรองน้ำ โพธิ์มูล	40	40	40	40	40	40	
	รวม	140	140	120	120	120	120	
รวมทั้งหมด		453	456	432	433	432	433	2,639

ทั้งนี้แผนการส่งมอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามการประปาส่วนภูมิภาคเขต 8 แจ้งให้ผู้ขายทราบ

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ลำดับ	ชื่อ/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
1	เชียงใหม่							1,270
	- หน่วยบริการแม่กวาง	60	60	60	60	60	60	
	- หน่วยบริการป่าตัน	35	35	35	35	35	35	
	- หน่วยบริการอุโมงค์	70	70	50	50	50	50	
	- หน่วยบริการแม่แฝก	60	60	60	60	60	60	
	รวม	225	225	205	205	205	205	
2	ฮอด	2	-	3	-	3	-	8
	รวม	2	-	3	-	3	-	
3	สันกำแพง	3	2	2	3	2	2	14
	รวม	3	2	2	3	2	2	
4	แมริม	8	8	8	8	8	8	148
	- หน่วยบริการขอนตาล	17	17	17	17	16	16	
	รวม	25	25	25	25	24	24	
5	แม่แตง	3	3	3	3	3	3	21
	- หน่วยบริการปาย	-	1	-	1	-	1	
	รวม	3	4	3	4	3	4	
6	ฝาง	3	3	3	3	3	3	27
	- หน่วยบริการแม่ฮาย	1	1	1	1	1	1	
	- หน่วยบริการไชยปราการ	1	-	1	-	1	-	
	รวม	5	4	5	4	5	4	
7	แม่ฮ่องสอน	5	5	5	5	4	4	28
	รวม	5	5	5	5	4	4	
8	แม่สะเรียง	-	3	-	-	3	-	6
	รวม	-	3	-	-	3	-	
9	ลำพูน	20	20	15	15	15	15	100
	รวม	20	20	15	15	15	15	
10	บ้านโฮ้ง	2	2	1	1	1	1	8
	รวม	2	2	1	1	1	1	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ลำดับ	ชื่อ/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
11	ลำปาง	45	45	45	45	45	45	496
	- หน่วยบริการกิวลม	30	30	30	30	30	30	
	- หน่วยบริการแม่เมาะ	6	6	6	6	6	6	
	- หน่วยบริการแจ้ห่ม	1	-	2	-	1	2	
	- หน่วยบริการเมืองปาน	1	-	1	-	1	1	
	รวม	83	81	84	81	83	84	
12	เกาะคา	3	3	3	3	3	3	18
	รวม	3	3	3	3	3	3	
13	เถิน	13	13	13	13	13	13	78
	รวม	13	13	13	13	13	13	
14	แพร่	12	12	12	12	12	12	72
	รวม	12	12	12	12	12	12	
15	เด่นชัย	3	2	2	2	2	2	13
	รวม	3	2	2	2	2	2	
16	ร้องกวาง	2	2	2	2	2	2	18
	- หน่วยบริการสอง	1	1	1	1	1	1	
	รวม	3	3	3	3	3	3	
17	น่าน	8	8	8	8	10	10	52
	รวม	8	8	8	8	10	10	
18	ท่าวังผา	-	3	-	3	-	3	18
	- หน่วยบริการปัว	3	-	3	-	3	-	
	รวม	3	3	3	3	3	3	
19	พะเยา	25	25	25	25	25	25	150
	รวม	25	25	25	25	25	25	
20	จุน	8	8	8	8	8	8	48
	รวม	8	8	8	8	8	8	
21	เชียงราย	35	35	35	35	35	35	210
	รวม	35	35	35	35	35	35	
22	พาน	2	2	2	2	2	2	18
	- หน่วยบริการแม่ใจ	1	1	1	1	1	1	
	รวม	3	3	3	3	3	3	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุต่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ลำดับ	ชื่อ/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ต่อ)						รวม
		เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	
23	เทิง	-	1	-	1	1	-	5
	- หน่วยบริการพญาเม็งราย	-	1	-	-	1	-	
	รวม	-	2	-	1	2	-	
24	เวียงเชียงของ	-	-	2	-	-	2	4
	รวม	-	-	2	-	-	2	
25	แม่สาย	4	4	4	4	4	4	72
	-หน่วยบริการเกาะช้าง	2	3	2	3	2	3	
	-หน่วยบริการแม่จัน	2	2	2	2	2	2	
	-หน่วยบริการเชียงแสน	2	2	2	2	2	2	
	-หน่วยบริการห้วยไคร้	1	2	1	2	1	2	
	รวม	11	13	11	13	11	13	
26	แม่ชะจาน	-	10	-	-	10	-	20
	รวม	-	10	-	-	10	-	
27	จอมทอง	4	-	4	-	4	-	15
	-หน่วยบริการแม่แจ่ม	1	-	1	-	1	-	
	รวม	5	-	5	-	5	-	
รวมทั้งหมด		505	511	481	472	493	475	2,937

ทั้งนี้แผนการส่งมอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามการประปาส่วนภูมิภาคเขต 9 แจ้งให้ผู้ขายทราบ

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10

ลำดับ	กปภ.สาขา/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย. 60	พ.ค. 60	มิ.ย. 60	ก.ค. 60	ส.ค. 60	ก.ย. 60	
1	นครสวรรค์							20
	- หน่วยบริการทับกฤช	1	1	1	1	1	1	
	- หน่วยบริการเก้าเลี้ยว	3	3	2	2	2	2	
	รวม	4	4	3	3	3	3	
2	ท่าตะโก (แม่ข่าย)	4	4	4	4	4	4	60
	- หน่วยบริการไพศาลี	2	2	2	2	2	2	
	- หน่วยบริการหนองบัว	2	2	2	2	2	2	
	- หน่วยบริการมะเกลือหวาน	2	2	2	2	2	2	
	รวม	10	10	10	10	10	10	
3	ลาดยาว (แม่ข่าย)	6	6	6	6	6	6	36
	รวม	6	6	6	6	6	6	
4	พยุหะคีรี (แม่ข่าย)	4	4	4	4	4	4	50
	- โรงกรองน้ำ หาดเหนือ	3	3	2	2	2	2	
	- หน่วยบริการเขาทอง	2	2	2	2	2	2	
	รวม	9	9	8	8	8	8	
5	ชัยนาท (แม่ข่าย)	7	7	7	7	7	7	42
	รวม	7	7	7	7	7	7	
6	อุทัยธานี สถานีผลิตน้ำเกาะเทโพ	5	5	5	5	5	5	30
	รวม	5	5	5	5	5	5	
7	กำแพงเพชร							276
	- โรงกรองน้ำหนองปลิง	20	20	20	20	20	20	
	- โรงกรองน้ำศูนย์ราชการ	16	16	16	16	16	16	
	- โรงกรองน้ำหนองน้ำขาว	10	10	10	10	10	10	
	รวม	46	46	46	46	46	46	
8	ชาณุวรลักษบุรี (แม่ข่าย)	3	3	3	3	3	3	30
	- หน่วยบริการท่ามะเขือ	2	2	2	2	2	2	
	รวม	5	5	5	5	5	5	
9	ตาก (แม่ข่าย)	16	16	16	16	16	16	96
	รวม	16	16	16	16	16	16	
10	แม่สอด (แม่ข่าย)	9	9	8	8	8	8	100
	- หน่วยบริการห้วยม่วง	9	9	8	8	8	8	
	รวม	18	18	16	16	16	16	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุท่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10

ลำดับ	กปภ.สาขา/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ท่อ)						รวม
		เม.ย. 60	พ.ค. 60	มิ.ย. 60	ก.ค. 60	ส.ค. 60	ก.ย. 60	
11	สุโขทัย							228
	- สถานีผลิตน้ำทุ่งทะเลหลวง	22	22	22	22	22	22	
	- หน่วยบริการปากแคว	16	16	16	16	16	16	
	รวม	38	38	38	38	38	38	
12	ทุ่งเสลี่ยม (แม่ข่าย)	4	4	3	3	3	3	20
	รวม	4	4	3	3	3	3	
13	ศรีสำโรง (แม่ข่าย)	1	-	1	-	-	1	3
	รวม	1	-	1	-	-	1	
14	สวรรคโลก (แม่ข่าย)	5	5	5	5	5	5	30
	รวม	5	5	5	5	5	5	
15	ศรีสัชชนาลัย (แม่ข่าย)	4	4	4	4	4	4	24
	รวม	4	4	4	4	4	4	
16	อุตรดิตถ์ หน่วยบริการปากฝาง	2	2	2	2	2	2	12
	รวม	2	2	2	2	2	2	
17	พิษณุโลก หน่วยบริการเขาสมอแครง	14	14	14	14	14	14	84
	รวม	14	14	14	14	14	14	
18	นครไทย							18
	18 นครไทย โรงกรองน้ำหนองกะท้าว	3	3	3	3	3	3	
	รวม	3	3	3	3	3	3	
19	พิจิตร (แม่ข่าย)	14	14	14	14	15	15	86
	รวม	14	14	14	14	15	15	
20	บางมูลนาก (แม่ข่าย)	4	4	4	4	4	4	24
	รวม	4	4	4	4	4	4	
21	ตะพานหิน (แม่ข่าย)	4	5	4	5	5	4	27
	รวม	4	5	4	5	5	4	
22	เพชรบูรณ์							200
	- สถานีผลิตน้ำห้วยป่าแดง	17	17	17	17	17	15	
	- สถานีผลิตน้ำหนองนารี	17	17	17	17	17	15	
	รวม	34	34	34	34	34	30	
23	หล่มสัก (แม่ข่าย)	8	8	8	8	8	8	48
	รวม	8	8	8	8	8	8	
24	ชนแดน (แม่ข่าย)	4	3	4	3	4	3	21
	รวม	4	3	4	3	4	3	

แผนการส่งมอบ คลอรีนเหลว ขนาดบรรจุต่อละ 100 กก. สำหรับปี 2560 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10

ลำดับ	กปภ.สาขา/หน่วยบริการ	แผนการส่งมอบ (ต่อ)						รวม
		เม.ย. 60	พ.ค. 60	มิ.ย. 60	ก.ค. 60	ส.ค. 60	ก.ย. 60	
25	หนองไผ่ (แม่ข่าย)	3	3	3	3	3	3	18
	รวม	3	3	3	3	3	3	
26	วิเชียรบุรี (แม่ข่าย)	6	6	6	6	6	6	54
	- หน่วยบริการศรีเทพ	3	3	3	3	3	3	
	รวม	9	9	9	9	9	9	
	รวมทั้งหมด	277	276	272	271	273	268	1,637

ทั้งนี้แผนการส่งมอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามการประปาส่วนภูมิภาคเขต 10 แจ้งให้ผู้ขายทราบ