



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงานและร่างเอกสารประกวดราคา

ที่ วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และร่างเอกสารประกวดราคางานจัดซื้อสารพอลิอะลูมิเนียมคลอไรด์(PACl) ชนิดผงจำนวน ๘๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม พร้อมขนส่ง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

เรียน ผู้อำนวยการการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐

ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐ ที่ ๑๗๗ /๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และร่างเอกสารประกวดราคางานจัดซื้อสารพอลิอะลูมิเนียมคลอไรด์(PACl) ชนิดผงจำนวน ๘๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม พร้อมขนส่ง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) โดยให้ถือปฏิบัติตามข้อ ๘(๑) แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ นั้น

คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงาน และพิจารณาร่างเอกสารประกวดราคาตามตัวอย่างของกรมบัญชีกลางแล้วเสร็จ รายละเอียดตามเอกสารแนบ ทั้งนี้ตามระเบียบฯ ต้องขออนุมัติหัวหน้าหน่วยงานก่อนที่จะนำสาระสำคัญที่สามารถเผยแพร่ได้ประกาศทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน และกรมบัญชีกลางต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติขอบเขตของงานสำหรับการประกวดราคางานดังกล่าว ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

อนุมัติ

เรียน ผอ.ทอ.
- เพื่อดำเนินการต่อไป

(นายศักดิ์เทพ เลขะวิวัฒน์)
ผู้อำนวยการการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐

๒๑ เม.ย. ๒๕๖๐

(นายทศพร เต็มสวัสดิ์)

วิศวกร ๖
กรรมการ

(นายพิชพงษ์ พิทักษ์วินัย)
นักวิทยาศาสตร์ ๗ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้างาน ๘ งานควบคุมคุณภาพน้ำ ๑
ประธานกรรมการ

หัวหน้า ๖๓๗

(นายพิรพล ธิคุณ)

นักวิทยาศาสตร์ ๕
กรรมการ



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานจัดซื้อสารสร้างตะกอน Poly Aluminium Chloride (PACl)
จำนวน ๘๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม พร้อมค่าขนส่ง

๑. ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐ จะดำเนินการจัดซื้อสารสร้างตะกอน Poly Aluminium Chloride (PACl) จำนวน ๘๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม พร้อมค่าขนส่งให้กับการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐ จำนวน ๒๓ สาขา โดยประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐ จึงมีความประสงค์จะเชิญผู้สนใจจัดทำข้อเสนอเพื่อการพิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นผู้ดำเนินการจัดหาพัสดุที่จะจัดซื้อฯ ให้การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐ โดยมีรายละเอียดดังนี้

คำจำกัดความ

กปภ.ข.๑๐	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐
กปภ.สาขา	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐
ผู้เสนอราคา	หมายถึง นิติบุคคล หรือกลุ่มนิติบุคคลที่มีสิทธิเข้าเสนอราคา
พัสดุที่จัดซื้อฯ	หมายถึง สารสร้างตะกอน Poly Aluminium Chloride (PACl) ชนิดผงตามรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะใน ข้อ ๔
สาร PACl	หมายถึง สารสร้างตะกอน Poly Aluminium Chloride (PACl)
ผู้จะซื้อ	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐
ผู้จะขาย	หมายถึง ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและได้ลงนามในสัญญา
รุ่น (Lot.)	หมายถึง สาร PACl ที่ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน บรรจุในภาชนะบรรจุชนิด และขนาดเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจัดซื้อสาร PACl ชนิดผง จำนวน ๘๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม พร้อมจัดส่งไปยังการประปาส่วนภูมิภาคสาขาต่างๆ จำนวน ๒๓ แห่ง ตามแผนการส่งมอบของ กปภ.ข. ๑๐
- ๒.๒ เพื่อให้สาร PACl จำนวน ๘๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม ที่จะจัดซื้อมีคุณภาพได้มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ ๔

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพอายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ กปภ.ข.๑๐ และ/หรือ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ คราวนี้

- ๓.๕ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศ หรือเคยประกอบธุรกิจการ ขายสารเคมีที่จะจัดซื้อฯ ให้แก่หน่วยงาน ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน อย่างน้อย ๑ สัญญา โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้ง หรือสัญญาขายสารเคมีให้แก่หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชน แล้วแต่กรณี มาในวันยื่นซองเอกสารการประกวดราคา
- ๓.๖ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้เสนอราคา) ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๗ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้เสนอราคา) กับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วย ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง
- ๓.๘ คู่สัญญา (ผู้ประสงค์จะเสนอราคา) ต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๓.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และ จะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๒๐,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดในการ ประกวดราคาฯ และการเสนอลดราคาลดครั้งถัดไป ต้องลดราคาลดครั้งละไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐.- บาท จาก ราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

- ๔.๑.๑ ลักษณะเป็นผงหรือเป็นเกล็ด สีขาวหรือสีเหลือง
- ๔.๑.๒ เป็นสารสร้างตะกอน ที่ไม่มีพิษภัยต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม เมื่อนำไปใช้เป็นสารสร้าง ตะกอนในกระบวนการผลิตน้ำประปา
- ๔.๑.๓ เมื่อ กปภ.ข.๑๐ ตรวจรับมอบสาร PACl แล้วจะต้องมีอายุการใช้งานมากกว่า ๑ ปีขึ้นไป

๔.๒ คุณลักษณะทางเคมี

๔.๒.๑ อะลูมิเนียมออกไซด์ (Al ₂ O ₃)	ร้อยละโดยน้ำหนัก	ไม่น้อยกว่า	๒๙.๐
๔.๒.๒ เบสิกซิตี (Basicity)	ร้อยละโดยน้ำหนัก	ตั้งแต่	๖๕ ถึง ๘๕
๔.๒.๓ ความเป็นกรด-ด่าง			๓.๕ ถึง ๕.๐
(เมื่อทำเป็นสารละลายที่มีความเข้มข้น ๑๐ กรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร)			
๔.๒.๔ ซัลเฟต (SO ₄ ^{๒-})	ร้อยละโดยน้ำหนัก	ไม่เกิน	๑๐
๔.๒.๕ เหล็ก (Fe)	ร้อยละโดยน้ำหนัก	ไม่เกิน	๐.๒
๔.๒.๖ เกลือแอมโมเนียม (คำนวณเป็น N) มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม		ไม่เกิน	๓๐๐
๔.๒.๗ แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ไม่เกิน	๔๕
๔.๒.๘ สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ไม่เกิน	๓.๐
๔.๒.๙ แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ไม่เกิน	๓.๐
๔.๒.๑๐ ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ไม่เกิน	๑๕
๔.๒.๑๑ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ไม่เกิน	๐.๓
๔.๒.๑๒ โครเมียม (Cr)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ไม่เกิน	๑๕

๔.๓ การบรรจุ

๔.๓.๑ ให้บรรจุสาร PACl ในถุง ๒ ชั้น โดยชั้นนอกทำด้วยวัสดุซึ่งมีความเหนียว คงทน ไม่ฉีกขาดง่าย ส่วนชั้นในทำด้วยพลาสติกที่มีความเหนียว คงทน ไม่ทำปฏิกิริยากับสาร PACl และสามารถป้องกันความชื้นได้

๔.๓.๒ ถุงที่บรรจุต้องเป็นถุงใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๓.๒ หากไม่ได้ตกลงเป็นอย่างอื่น ให้บรรจุสาร PACl ในแต่ละถุงมีน้ำหนักสุทธิถุงละ ๒๕ กิโลกรัม และน้ำหนักสุทธิของสาร PACl ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

๔.๔ เครื่องหมายและฉลาก

ภาชนะที่บรรจุสาร PACl ทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีเลข อักษรหรือเครื่องหมายแสดงรายละเอียดให้มองเห็นได้ชัดเจน ดังนี้

๔.๔.๑ ชื่อผลิตภัณฑ์

๔.๔.๒ เดือน ปีที่ผลิต และหมดอายุ

๔.๔.๓ รหัสรุ่นที่ผลิต

๔.๔.๔ น้ำหนักสุทธิ เป็น กิโลกรัม

๔.๔.๕ ชื่อผู้ผลิตหรือโรงงานที่ผลิต หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือชื่อผู้จัดจำหน่าย

๔.๔.๖ สัญลักษณ์ คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

๔.๔.๖ คำแนะและข้อระวัง เกี่ยวกับการใช้และการเก็บรักษา โดยระบุไว้ที่ฉลาก

๔.๔.๗ คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้โดยระบุข้อความ

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศแสดงเครื่องหมายและฉลากต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

๕. การพิจารณาในขั้นตอนการประกวดราคา

๕.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องส่งหลักฐานประกอบการพิจารณาดังนี้

๕.๑.๑ ใบว่าสาร PACl ที่เสนอ เป็นชนิดที่สามารถใช้ในกระบวนการผลิตน้ำประปาเพื่อการบริโภคอย่างปลอดภัย โดยใบรับรองนี้จะต้องออกโดยหน่วยงานรัฐของประเทศผู้ผลิตหรือหน่วยงานอื่นที่ได้การรับรองมาตรฐานสากล ใบรับรองนี้ต้องใช้ภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น

๕.๑.๒ ใบรับรองผลทดสอบ (Certificate of analysis ; COA) ของสาร PACl ที่เสนอ ที่มีรายการทดสอบตามคุณลักษณะในข้อ ๔.๑.๑ และข้อ ๔.๒ ซึ่งใบรับรองนี้ต้องออกโดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ หรือหน่วยงานของรัฐ หรือบริษัทเอกชนที่ได้การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕

๕.๑.๓ ส่งตัวอย่างสาร PACl ที่เสนอจัดส่งให้ งานพัสดุและบัญชีทรัพย์สิน กป.ข. ๑๐ จำนวน ๑ ถุง ถุงละ ๑ กิโลกรัม (บรรจุในภาชนะกันความชื้นอย่างดี และลงลายมือชื่อกำกับ พร้อมประทับตราทางฯ ลงบนภาชนะบรรจุ) โดยให้ส่งมอบในวันยื่นซองเอกสาร เพื่อดำเนินการนำส่งตัวอย่างสาร PACl เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะทางเคมีกับกรมวิทยาศาสตร์บริการหรือหน่วยงานราชการอื่นของรัฐหรือบริษัทเอกชนที่ได้การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ที่ผู้ซื้อเห็นชอบ เพื่อทำการทดสอบคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๒.๑ ถึงข้อ ๔.๒.๑๒ และค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ประสงค์จะเสนอราคาทั้งสิ้น

๕.๒ เมื่อผู้ซื้อพิจารณาหลักฐานตามข้อ ๕.๑ ว่ามีคุณลักษณะตรงตามข้อ ๔.๑ และข้อ ๔.๒ ทุกรายการแล้ว ผู้ซื้อจึงจะพิจารณาผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น

๖. การชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน

๖.๑ การชักตัวอย่าง

- ๖.๑.๑ ผู้จะขาย จะต้องอำนวยความสะดวก และให้ความช่วยเหลือแก่ผู้จะซื้อ ในการชักตัวอย่างสาร PACL ที่บรรจุลงเรียบร้อยแล้วเป็นรุ่นๆ ไปเพื่อนำตัวอย่างสาร PACL ไปตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ในข้อ ๔.๑ และข้อ ๔.๒
- ๖.๑.๒ ผู้จะซื้อ จะชักตัวอย่างสาร PACL จากภาชนะบรรจุที่ได้ตามข้อ ๔.๓ และ ๔.๔ เท่านั้นและจะทำการชักตัวอย่างก่อนการส่งมอบทุกครั้ง
- ๖.๑.๓ ผู้จะซื้อ ทำการชักตัวอย่างสาร PACL ในแต่ละรุ่นอย่างน้อย ๑ ตัวอย่างต่อสาร PACL ๑๕๐,๐๐๐ กิโลกรัมเศษของ ๑๕๐,๐๐๐ กิโลกรัม คิดเป็น ๑๕๐,๐๐๐ กิโลกรัม โดยสาร PACL ๑ ตัวอย่าง จะชักจากสาร PACL จำนวน ๓ ถุง ถุงละ ๑ กิโลกรัม นำมาผสมกันแล้วแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ส่วนละเท่าๆ กัน โดยให้ผู้จะซื้อและผู้จะขาย ลงลายมือชื่อกำกับไว้ที่ตัวอย่างทั้ง ๓ ส่วน และให้ผู้จะซื้อและผู้จะขายเก็บ ตัวอย่างไว้คนละส่วน อีก ๑ ส่วนที่เหลือ ผู้จะซื้อและผู้จะขาย ต้องร่วมกันนำตัวอย่างไปส่งให้กรมวิทยาศาสตร์บริการ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือบริษัทเอกชน ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ซึ่งผู้จะซื้อเห็นชอบให้เป็นผู้วิเคราะห์ และค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นของผู้จะขายทั้งสิ้น
- ๖.๑.๔ เมื่อผลทดสอบสาร PACL ที่ได้จากการชักตัวอย่างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้จะซื้อเป็นผู้ไปรับรายงานผลทดสอบต้นฉบับ หรือให้หน่วยงานที่ทำการทดสอบส่งรายงานผลการทดสอบต้นฉบับให้ผู้จะซื้อโดยตรง โดยผู้จะซื้อเป็นผู้พิจารณาผลการทดสอบและแจ้งให้ผู้จะขายทราบพร้อมส่งสำเนารายงานผลการทดสอบให้แก่ผู้จะขาย
- ๖.๑.๕ เมื่อส่งมอบให้ กปภ.สาขา
หากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาที่ได้รับมอบมีความประสงค์จะชักตัวอย่างเพิ่มเติมให้ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ ๖.๑.๑ ถึง ๖.๑.๔ โดยค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์เป็นของผู้จะขายทั้งสิ้น

๖.๒ เกณฑ์การตัดสิน

ตัวอย่างสาร PACL จะต้องผ่านเกณฑ์ตามข้อ ๑ ถึง ข้อ ๔ ทุกรายการจึงจะถือว่าสาร PACL รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของรายละเอียดฉบับนี้

ในกรณี สาร PACL ไม่ผ่านเกณฑ์คุณลักษณะและรายละเอียดที่กำหนด ผู้จะซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญา หรือ พิจารณาดำเนินการดังนี้

- ๖.๒.๑ กรณีที่สาร PACL รุ่นนั้นมีผลการทดสอบไม่เป็นไปตามข้อ ๔.๒.๒ หรือ ข้อ ๔.๒.๗ ถึงข้อ ๔.๒.๑๒ หรือ มีปริมาณอะลูมิเนียมออกไซด์ (Al_2O_3) ร้อยละโดยน้ำหนักน้อยกว่า ๒๖.๐ ผู้จะซื้อขอสงวนสิทธิ์ ในการพิจารณาไม่รับสาร PACL ในรุ่นนั้นโดยผู้จะขาย จะต้องยินยอมให้ผู้จะซื้อ ทำการชักตัวอย่างสาร PACL ในรุ่นถัดไป ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้จะขายได้รับหนังสือแจ้งจากผู้จะซื้อ
- ๖.๒.๒ กรณีที่สาร PACL รุ่นนั้นมีผลการทดสอบเป็นไปตามข้อ ๔.๒.๒ หรือ ข้อ ๔.๒.๗ ถึงข้อ ๔.๒.๑๒ และมีปริมาณอะลูมิเนียมออกไซด์ (Al_2O_3) ร้อยละโดยน้ำหนักอยู่ในช่วง ๒๖.๐ ถึง ๒๘.๙ ผู้จะซื้อจะหักค่าสาร PACL เฉพาะรุ่นที่ไม่ผ่านเกณฑ์ในงวดนั้นๆ ตามอัตราส่วนของปริมาณอะลูมิเนียมออกไซด์ที่ขาดไปต่อปริมาณอะลูมิเนียมออกไซด์ที่กำหนด โดยคำนวณจากราคาสาร PACL ต่อปริมาณสาร PACL ที่ตกลงซื้อขายกัน หรือผู้จะขายต้องชดเชยสาร PACL ในปริมาณที่คำนวณแล้ว ให้ได้ปริมาณอะลูมิเนียมออกไซด์ครบตามปริมาณร้อยละโดยน้ำหนักที่กำหนด ในข้อ ๔.๒.๑

๖.๒.๓ กรณีที่สาร PACI รุ่นนั้นไม่ผ่านเกณฑ์คุณลักษณะและรายละเอียดที่กำหนดตามข้อ ๔.๑ ถึงข้อ ๔.๔ ผู้ซื้อจะคิดค่าปรับเป็นเงินร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินค่าสาร PACI เฉพาะรุ่นที่ไม่ผ่านเกณฑ์ในงวดนั้นๆ

๖.๒.๔ ในระหว่างใช้งาน หากพบว่าสาร PACI มีลักษณะแตกต่างจากที่เคยใช้ ผู้ซื้อจะหยุดใช้สาร PACI นั้นทันที พร้อมทำหนังสือแจ้งผู้ขายให้นำสาร PACI กลับคืนและนำสาร PACI รุ่นใหม่ผ่านเกณฑ์ตามข้อ ๔.๑ ถึงข้อ ๔.๔ มาเปลี่ยนตามจำนวนที่เหลืออยู่ของรุ่นนั้น โดยจะส่งมอบสาร PACI ภายใน ๓ วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้ซื้อ พร้อมผลการทดสอบที่ออกโดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ทั้งนี้หากผู้ขายไม่นำสาร PACI รุ่นใหม่มาเปลี่ยนให้ ผู้ซื้อ และผู้ขายจะต้องชำระเงินคืนให้ผู้ซื้อตามราคาของสาร PACI ตามจำนวนทั้งหมดที่ส่งมอบของในรุ่นนั้น สำหรับสาร PACI ที่ผู้ซื้อได้ใช้ไปแล้ว ผู้ขายต้องไม่เรียกร้องให้ผู้ซื้อชำระค่าสาร PACI และ/หรือค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๗. ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบของ

๗.๑ ผู้ซื้อ สงวนสิทธิที่จะเพิ่มหรือลดจำนวนได้ไม่เกิน ๒๐ % ของจำนวนตามสัญญา

๗.๒ เมื่อผู้ขายได้รับแจ้งจากผู้ซื้อว่าสาร PACI รุ่นนั้นๆ มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์ ผู้ขายจึงทำการส่งมอบสาร PACI รุ่นนั้นๆ ณ การประสานงานภูมิภาคสาขา จนครบจำนวนตามสัญญาซึ่งผู้ซื้อแจ้งไว้ตามแผนความต้องการของกปภ.ข.๑๐ รวม ๒ งวดดังนี้ งวดที่ ๑ ภายในวันที่ ๒๐ เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๐ และงวดที่ ๒ ภายในวันที่ ๒๐ เดือนกันยายน ๒๕๖๐

๗.๓ การส่งมอบสาร PACI ผู้ขายต้องจัดส่งเอกสารให้ กปภ.สาขาทุกแห่ง ดังต่อไปนี้

๗.๓.๑ ใบรับรองสาร PACI ที่ส่งมอบ เป็นชนิดที่สามารถใช้ในกระบวนการผลิตน้ำประปาเพื่อการบริโภคได้อย่างปลอดภัย ซึ่งใบรับรองนี้จะออกโดยหน่วยงานรัฐของประเทศผู้ผลิตหรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ใบรับรองนี้ต้องใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ เท่านั้น

๗.๓.๒ ใบรับรองผลการทดสอบ (Certificate of Analysis ; COA) ของสาร PACI ที่ส่งมอบ

๗.๓.๓ เอกสารความปลอดภัย (Safety data sheet ; SDS) ของสาร PACI ที่ส่งมอบและต้องเป็นเอกสารที่จัดทำโดยบริษัทผู้ผลิตเอง

๗.๔ การส่งมอบแต่ละงวด หากไม่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ ให้ผู้ขายจัดส่งสาร PACI ให้การประสานงานภูมิภาคสาขาต่างๆ ตามจำนวน เวลา และจุดส่งมอบ ตามแผนความต้องการของ กปภ.ข. ๑๐ ในข้อ ๗.๒

๗.๕ กรณีที่ผู้ซื้อต้องการเปลี่ยนแปลงจำนวนในการสั่งซื้อและกำหนดเวลาจัดส่งแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ในแผนความต้องการของ กปภ.ข. ๑๐ ตามข้อ ๗.๒ ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบล่วงหน้าก่อนการส่งมอบไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ

๗.๖ ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสาร PACI ตามเวลาที่กำหนดในแผนความต้องการของ กปภ.ข. ๑๐ ตามข้อ ๗.๒ หรือส่งมอบได้ไม่ครบตามจำนวน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาสาร PACI ที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนแล้ว การชำระค่าปรับดังกล่าว ไม่ทำให้ผู้ขายพ้นความรับผิดชอบในความเสียหายที่ทำให้ผู้ซื้อไม่มีสาร PACI ใช้ในการผลิตน้ำประปา

- ๗.๗ การส่งมอบสาร PACI ที่เกินกำหนดระยะเวลาส่งมอบตาม ผู้จะขาย จะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้จะซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการของผู้จะซื้อด้วย
- ๗.๘ ผู้จะขาย จะต้องมีการ PACI ที่ผ่านเกณฑ์คุณลักษณะกำหนดข้อ ๔.๑ - ๔.๔ สำรองไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของจำนวนที่จัดซื้อตามสัญญาซึ่งพร้อมที่จะส่งให้ผู้จะซื้อ ได้ทุกวันตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๗.๙ กรรมการแห่งสาร PACI ที่ตกลงซื้อขายนี้ จะโอนมายังผู้จะซื้อ เมื่อผู้จะขายได้จัดการขนถ่ายสาร PACI ลงในสถานที่ของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาปลายทางของผู้จะซื้อเรียบร้อยแล้ว เท่านั้น
- ๗.๑๐ ผู้จะขายต้องทำการขนส่งและจัดเก็บสาร PACI ณ สถานที่จัดเก็บของ กปภ.สาขา อย่างถูกวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิตเพื่อไม่ให้สาร PACI เกิดความเสียหาย

๘. วงเงินในการจัดซื้อ

ใช้งบประมาณของ กปภ.ข. ๑๐ เป็นเงิน ๑๑,๓๘๑,๘๐๔.๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายพิชพงษ์ พิทักษ์วินัย)

นักวิทยาศาสตร์ ๗ รักษาการในตำแหน่ง

หัวหน้างาน ๘ งานควบคุมคุณภาพน้ำ ๑

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทศพร เต็มสวัสดิ์)

วิศวกร ๖ งานบำรุงรักษา

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพีรพล ธิคุณ)

นักวิทยาศาสตร์ ๕ งานควบคุมคุณภาพน้ำ ๑

แผนความต้องการใช้สารสร้างตะกอน (PACI) สำหรับปี 2560

กปภ.สาขาในสังกัด การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10

หน่วยนับเป็นตัน

ลำดับ	การประปาส่วนภูมิภาคสาขา	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	รวม
1	กปภ.สาขานครสวรรค์				
	- น.โกรกพระ	1.2	-	1.4	10
	- น.ทับกฤช	1.3	-	1.6	
	- น.เก้าเลี้ยว	1.5	-	3	
	รวม	4	-	6	
2	กปภ.สาขาท่าตะโก	0	-	0	0
3	กปภ.สาขาลาดยาว	0	-	0	0
4	กปภ.สาขาพยุหะคีรี				
	- ม.พยุหะคีรี	2	-	4	18
	- โรงกรองน้ำ หาดเหนือ	4	-	4	
	- น.เขาทอง	2	-	2	
	รวม	8	-	10	
5	กปภ.สาขาชัยนาท				
	- ม.ชัยนาท	4	-	8	12
	รวม	4	-	8	
6	กปภ.สาขาอุทัยธานี				
	- สถานีผลิตน้ำเกาะเทโพ	6	-	6	12
		6	-	6	
7	กปภ.สาขากำแพงเพชร				
	- โรงกรองน้ำหนองปลิง	3	-	5	25
	- โรงกรองน้ำศูนย์ราชการ	3	-	5	
	- โรงกรองน้ำหนองน้ำขาว	4	-	5	
	รวม	10	-	15	
8	กปภ.สาขาฉะเชิงเทรา				
	- ม.ฉะเชิงเทรา	4	-	4	12
	- น.ท่ามะเขือ	2	-	2	
		6	-	6	

แผนความต้องการใช้สารสร้างตะกอน (PACl) สำหรับปี 2560

กปภ.สาขาในสังกัด การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10

หน่วยนับเป็นตัน

ลำดับ	การประปาส่วนภูมิภาคสาขา	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	รวม
9	กปภ.สาขาทาก				
	- โรงกรองน้ำ ม.ตาก	15	-	15	30
	รวม	15	-	15	
10	กปภ.สาขาแม่สอด				
	- ม.แม่ข่าย	20	-	10	60
	- น.ห้วยม่วง	20	-	10	
	รวม	40	-	20	
11	กปภ.สาขาสุโขทัย				
	- สถานีผลิตน้ำ พังทะเลหลวง	64	-	79	253
	- น.ปากแคว	50	-	60	
	รวม	114	-	139	
12	กปภ.สาขาทุ่งเสลี่ยม				
	- ม.ทุ่งเสลี่ยม	3	-	3	6
	รวม	3	-	3	
13	กปภ.สาขาศรีสำโรง	0	-	0	0
14	กปภ.สาขาสวรรคโลก				
	- ม.สวรรคโลก	5	-	5	10
	รวม	5	-	5	
15	กปภ.สาขาศรีสัชนาลัย				
	- โรงกรองน้ำห้วยแม่สูง (ม.ศรีสัชนาลัย)	4	-	5	14
	- น.ท่าชัย	2	-	3	
	รวม	6	-	8	
16	กปภ.สาขาอุตรดิตถ์				
	- ม.ปากฝาง	3	-	3	6
	รวม	3	-	3	

แผนความต้องการใช้สารสร้างตะกอน (PACl) สำหรับปี 2560

กปภ.สาขาในสังกัด การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10

หน่วยนับเป็นตัน

ลำดับ	การประปาส่วนภูมิภาคสาขา	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	รวม
17	กปภ.สาขาพิษณุโลก				
	- น.หัวรอ	15	-	18	33
	รวม	15	-	18	
18	กปภ.สาขานครไทย				
	- โรงกรองน้ำ หนองกะท้าว	10	-	10	20
	รวม	10	-	10	
19	กปภ.สาขาพิจิตร				
	- สถานีผลิตน้ำราชช้างขวัญ (แม่ข่าย)	15	-	25	60
	- น.หัวดง	-	-	-	
	- วังกรด	-	-	10	
	- น.โคกสลอด	10	-	-	
	รวม	25	-	35	
20	กปภ.สาขาบางมูลนาก				
	- ม.บางมูลนาก	8	-	12	20
	รวม	8	-	12	
21	กปภ.สาขาตะพานหิน				
	- ม.ตะพานหิน	9	-	9	18
	รวม	9	-	9	
22	กปภ.สาขาเพชรบูรณ์				
	- สถานีผลิตน้ำห้วยป่าแดง	-	-	50	80
	- สถานีผลิตน้ำหนองนารี	-	-	30	
	รวม	0	-	80	
23	กปภ.สาขาหล่มสัก				
	- โรงกรองน้ำห้วยขอนแก่น ม.หล่มสัก	25	-	20	45
	รวม	25	-	20	
24	กปภ.สาขาชนแดน				
	- โรงกรองน้ำ ม.ชนแดน	-	-	15	15
	รวม	0	-	15	

แผนความต้องการใช้สารสร้างตะกอน (PACI) สำหรับปี 2560

กปภ.สาขาในสังกัด การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10

หน่วยนับเป็นตัน

ลำดับ	การประปาส่วนภูมิภาคสาขา	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60	รวม
25	กปภ.สาขาหนองไผ่				
	- โรงกรองน้ำ ม.หนองไผ่	2	-	6	8
	รวม	2	-	6	
26	กปภ.สาขาวิเชียรบุรี				
	- โรงกรองน้ำคอเลือก ม.วิเชียรบุรี	10	-	20	45
	- น.ศรีเทพ	5	-	10	
	รวม	15	-	30	
	รวม	333		479	812