

ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference: TOR)
โครงการวางท่อขยายเขตจำหน่ายน้ำ ม.๒,๖,๙ ต.ท่ามะปลา อ.หลังสวน จ.ชุมพร
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาหลังสวน

๑. วัตถุประสงค์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๔ ได้รับงบประมาณประจำปี ๒๕๕๘ (เงินอุดหนุนจากรัฐบาล) วงเงินงบประมาณ ๓,๖๑๘,๐๐๐.- บาท (เงินสามล้านหกแสนหนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือ ๓,๘๗๑,๒๖๐.- บาท (เงินสามล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสองร้อยหกสิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ให้ทำการจ้างเหมาโครงการวางท่อขยายเขตจำหน่ายน้ำ ม.๒,๖,๙ ต.ท่ามะปลา อ.หลังสวน จ.ชุมพร การประปาส่วนภูมิภาคสาขาหลังสวน จึงมีความประสงค์จะประมูลจ้างเหมางานนี้ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction)

๒. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

๒.๑ ทำการจัดหาท่อ วัสดุ/อุปกรณ์ท่อประปา ขนาด และชนิดต่างๆ พร้อมทำการก่อสร้างวางท่อและติดตั้งอุปกรณ์ ประสานท่อประปา ตามแบบแปลนเลขที่ ๒๕๕๕(๐๖)สส๐๑(๒๔) รายการประกอบแบบแปลน และรายการเพิ่มเติมวันขึ้นสถานที่ (ถ้ามี)

๒.๒ ทำการทดสอบท่อที่ได้วางแล้ว ในด้านความสามารถในการรับความดันน้ำได้ การทดสอบการรั่วซึมของท่อ และทำการล้างท่อเมื่อดำเนินการทดสอบจนแล้วเสร็จ

๒.๓ การวางท่อ HDPE ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานงานก่อสร้าง กปภ.๐๒/๒๕๕๐ “งานวางท่อ” โดยไม่ต้องรองพื้น และกลับหลังท่อด้วยทราย ยกเว้นการวางท่อในผิวจราจร และทางเชื่อมถนน ให้ปฏิบัติตามแบบมาตรฐานประกอบการก่อสร้าง ปี ๒๕๕๐ เลขที่ SD ๑๔-๐๑๔ (R)

๒.๔ หากมีท่อเดิมที่จะต้องยกเลิก ผู้รับจ้างจะต้องยกเลิกท่อเดิมที่ทำการปรับปรุงให้แล้วเสร็จ พร้อมจัดหาท่อ/อุปกรณ์ใหม่ ทำการประสานท่อเมน/ท่อเมนรองเดิมเข้ากับท่อเมนที่วางใหม่ และผู้ใช้น้ำรายเดิมกับท่อเมนใหม่ด้วยทุกรายให้สามารถใช้น้ำได้ตามปกติ

๒.๕ หากมีการประสานท่อเมนใหม่เชื่อมกับผู้ใช้น้ำรายเดิม ให้เปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ทั้งหมด (ยกเว้นมาตรวัดน้ำ และ Corporation Stop) ตามแบบมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง ปี พ.ศ.๒๕๕๐ เลขที่ SD ๑๔-๐๐๗ (R), SD ๑๔-๐๐๘ (R), SD ๑๔-๐๐๙ (R)

๒.๖ กรณีมีมาตรวัดน้ำอยู่ภายในรั้วบ้าน หลังบ้าน หรือในที่ที่ไม่สะดวก และไม่เหมาะสมในการดูแลบำรุงรักษา ให้ผู้รับจ้างย้ายออกมาอยู่บริเวณหน้าบ้าน หรือในที่สะดวกและปลอดภัยในการดูแล ตรวจสอบ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการย้ายแล้วเสร็จ จะต้องประสานท่อภายในให้กับผู้ใช้น้ำ พร้อมซ่อมแซมพื้นที่ ที่ได้ทำการเปลี่ยนมาตรวัดน้ำ และท่อให้เรียบร้อย

๒.๗ มาตรวัดน้ำทั้งหมด (ทั้งที่ติดตั้งใหม่ ย้ายจุดติดตั้งของเดิม) ในโครงการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งมาตรวัดน้ำใหม่ โดยรายละเอียดจะกำหนดไว้ในขณะทำการก่อสร้าง

๒.๘ การประสานท่อเมนรองที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๕๐ มม. ขึ้นไป ให้ผู้รับจ้างติดตั้งประตุน้ำเท่ากับขนาดท่อพร้อมฝาครอบประตุน้ำเหล็กหล่อ Ø ๑๐๐ มม.

๒.๙ ขั้นตอนการขอใช้ท่อ HDPE ของผู้รับจ้าง และการตรวจสอบคุณภาพท่อ HDPE

๒.๙.๑ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งขอใช้ท่อ HDPE ต่อผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง โดยต้องระบุ ชื่อผู้ผลิต (ยี่ห้อ) ขนาด ชั้นคุณภาพท่อ (PN) ชั้นคุณภาพ PE และความยาวท่อที่ใช้ในโครงการก่อสร้าง

๒.๙.๒ หน่วยงานผู้ว่าจ้าง จะต้องส่งเอกสารตามข้อ ๔.๙.๑ ให้กองเทคนิคก่อสร้างตรวจสอบ และออกใบรับรองการทดสอบคุณภาพท่อ HDPE ให้ เพื่อใช้เป็นเอกสารกำกับการส่งท่อ HDPE เข้าโครงการก่อสร้าง

๒.๙.๓ ท่อ HDPE ที่นำเข้ามาใช้ในโครงการก่อสร้าง ต้องได้รับตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ก่อนนำไปใช้งาน โดยตรวจสอบท่อที่ส่งเข้าโครงการกับเอกสารใบรับรองของกองเทคนิค ก่อสร้างให้ตรงกัน

๒.๙.๔ การตรวจสอบคุณภาพท่อ HDPE ณ หน่วยงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนด

ข้อกำหนดการตรวจสอบคุณภาพท่อ HDPE ณ หน่วยงานก่อสร้าง

ท่อ HDPE ที่จัดส่งให้หน่วยงานก่อสร้าง กปภ. สงวนสิทธิ์ในการตัดตัวอย่างท่อ ณ หน่วยงาน ก่อสร้าง โดยผู้ควบคุมงานก่อสร้าง อาจเก็บตัวอย่างท่อ ๑ ตัวอย่าง ต่อรุ่นที่ใช้ในโครงการก่อสร้าง เพื่อทำการสอบ ทวนคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีการจัดส่งให้หน่วยงานก่อสร้าง

การเก็บตัวอย่างส่งตรวจสอบ และการตรวจสอบ ณ หน่วยงานก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างตรวจสอบเอกสารใบรับรองคุณภาพ ซึ่งออกโดย กองเทคนิคก่อสร้าง และรายการผลิตภัณฑ์ท่อ และอุปกรณ์ท่อประปา ว่ามีการถูกต้องตรงกันหรือไม่ เพื่อเป็นการยืนยัน จำนวน แหล่งที่มา ของผลิตภัณฑ์ จึงจะรับผลิตภัณฑ์ ดังกล่าวเข้าหน่วยงานก่อสร้าง

๒. ในกรณีที่ต้องการสอบทวนคุณภาพของท่อ HDPE ที่จัดส่งให้หน่วยงานก่อสร้าง ให้ผู้ควบคุมงาน ก่อสร้างตัดตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์ ตามข้อ ๒.๑ เพื่อเป็นการสอบทวนคุณภาพปลายทาง โดยดำเนินการดังนี้

๒.๑ ให้ตัดตัวอย่างท่อ เป็นรูปทรงกระบอก ความยาวประมาณ ๒๐๐ มม.

๒.๒ การตัดท่อให้มีเครื่องหมาย ยี่ห้อ ผู้ผลิต แสดงไว้ด้วย ให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และ ตัวแทนผู้รับจ้างลงชื่อกำกับที่ตัวอย่าง พร้อมระบุ ชั้นคุณภาพ (PE) ชั้นแรงดัน (PN) และรหัสรุ่นที่ผลิต ชื่อโครงการ สัญญาเลขที่ไว้ด้วย

๒.๓ ตัวอย่างที่ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง จัดส่ง กองเทคนิคก่อสร้าง จะส่งทดสอบ ดังนี้

- (๑) ทำการทดสอบ ตามหัวข้อ ของ มอก.๔๘๒-๒๕๔๘ ข้อ ๖.๒ อัตราการไหล เมื่อหลอมเหลว (Melt Flow Index) เพื่อตรวจสอบ ชั้นคุณภาพของท่อ PE
- (๒) ทำการทดสอบค่าเสถียรภาพทางความร้อน (Oit) ตามหัวข้อของ มอก.๔๘๒-๒๕๔๘ ข้อ ๖.๗ เพื่อตรวจสอบระยะเวลาการเกิดออกซิเดชัน ต้องไม่น้อยกว่า ๒๐ นาที
- (๓) ทำการทดสอบหาค่าอุณหภูมิหลอมเหลว (Metiong Point) ด้วยวิธีการ ทดสอบแบบ (Differential Scanning Calqorimetry ; DSC) เพื่อตรวจสอบ ชนิดของวัสดุ (HDPE LDPE หรือเม็ดพลาสติกอื่นๆ) โดยเปรียบเทียบตามตาราง PE Characterizaton Tm crystallinity

๓. การทดสอบ ดำเนินการโดย

๓.๑ หน่วยงานกลาง หรือ

๓.๒ โดยใช้เครื่องวัดของโรงงานผู้ผลิต ซึ่งได้รับการทดสอบเทียบความเที่ยงและเครื่องวัด ดังกล่าว ได้รับความเห็นชอบจาก กปภ. แล้ว หรือ

๓.๓ โดยใช้เครื่องวัด ของ กองเทคนิคก่อสร้าง

๔. ค่าใช้จ่ายในการทดสอบเป็นของผู้รับจ้าง

๕. การตรวจสอบตามข้อ ๒.๓ จะทำการตรวจสอบค่า ตาม (๑) และ (๒) ก่อนหากผลการ ตรวจสอบเป็นที่น่าสงสัยจึงจะตรวจค่า Parameter ตัวอื่นต่อไป

๒.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมในส่วนที่ขูดดินวางท่อประปา อาทิเช่น ทางเท้า, ฟุตบาท, ถนนเทศบาล, ทางหลวง และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดีดังเดิมทุกประการ ก่อนส่งงานงวดสุดท้าย

๓. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จะประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างครั้งนี้

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้รับจ้างที่ กปภ.ขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติขั้นที่ ๑-๕ หรือต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานวางท่อส่งน้ำหรือจ่ายน้ำ แบบท่อปิดภายใต้แรงดัน อย่างใดอย่างหนึ่ง ผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานสัญญาเดี่ยวและแล้วเสร็จ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๙๓๕,๖๓๐.- บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่กรม* เชื้อถือ

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

๓.๘ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. ระยะเวลาในการก่อสร้าง ไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. ราคาในการเริ่มต้นประมูล ๓,๘๗๑,๒๖๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)