

ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

Thai Government Procurement

วันที่ 22 มีนาคม 2561

พิมลมาศ ปานดำรงค์ - เจ้าหน้าที่พัสดุ
สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 1 ลำปาง

ข้อมูลสาระสำคัญในสัญญา

เลขที่โครงการ	60127387431
ชื่อโครงการ	ประกวดราคาซื้อเครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 1 ตำบลปอแก้ว อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 เครื่อง ด้วยวิธีประกวด
รหัสหน่วยงาน	0900600014
ชื่อหน่วยงาน	สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 1 ลำปาง
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร	0105524010637
ชื่อผู้เสนอราคา	บริษัท ซอยล์เทสดีงสยาม จำกัด
เลขที่สัญญา/ใบสั่งซื้อสั่งจ้าง	สทท.1/44/2561
วันที่ทำสัญญา	26/01/2561 ระบุปีเป็นปีพุทธศักราชในรูปแบบ(วดดปปปป)
จำนวนเงิน	4,176,000.00
เลขคัมสัญญาในระบบ e-GP	610101009094

หมายเหตุ : ชื่อผู้ขายหรือผู้รับจ้าง สีม่วง หมายถึง ผู้ขายหรือผู้รับจ้างเป็นกิจการร่วม (Consortium)

ยกเลิกข้อมูลที่แสดงบนเว็บไซต์

ดูรายละเอียดสัญญา

นำข้อมูลแสดงบนเว็บไซต์

กลับสู่หน้าหลัก

องค์การพัสดุภาครัฐ (กพท.) กรมบัญชีกลาง ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-127-7000 ต่อ 6704 4674 4958 6777 6928 6934
(/EGPWeb/jsp/directshortcut.jsp)

FPRO0240



สัญญาซื้อขายทั่วไป

สัญญาเลขที่ สทภ.๑/๔๔/๒๕๖๑

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๑ ลำปาง ๕๕๕ ม.๑๕ ตำบล/แขวง บ่อแฮ้ว อำเภอ/เขต เมืองลำปาง จังหวัด ลำปาง เมื่อวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๑ระหว่าง สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 1 ลำปาง โดย นายเสน่ห์ สาธุธรรม ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 1 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ ตามคำสั่งมอบอำนาจที่ ๙๐/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๐ ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ซอยล์เทสดีงสยาม จำกัดซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๗๑/๗-๘ ถนนแยกเกษตร-นวมินทร์ แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร โดยนายเนติธร เนติธรรมวัฒนา ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๑ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงาน ทรัพยากรน้ำภาค 1 ตำบลบ่อแฮ้ว อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 1 เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๑ เครื่อง เป็นราคาทั้งสิ้น ๔,๑๗๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๒๗๓,๑๙๖.๒๖ บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นสามพันหนึ่งร้อยเก้าสิบบาทยี่สิบบาทสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา

ในกรณีเป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ด้วย

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

- ๒.๑ สำเนาประกาศประกวดราคา จำนวน ๑๐ แผ่น
- ๒.๒ แค็ตตาล็อก จำนวน ๑ เล่ม
- ๒.๓ ใบเสนอราคา จำนวน ๒ แผ่น
- ๒.๔ รายละเอียดปริมาณงานและราคา จำนวน ๑๐ แผ่น

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ



ข้อ ๓. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๑ ลำปาง ๕๕๕ ม.๑๕ ภายในวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๑ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของ ตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๑ ลำปาง ๕๕๕ ม.๑๕ ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

ข้อ ๔. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุก โดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะการสั่งหรือสั่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟไอบี, ซีเอฟอาร์, ซีไอเอฟ หรือแบบอื่นใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้นซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าว ไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่า ได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้ว อย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใดดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อน โดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๕. การตรวจรับ

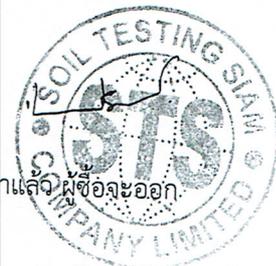
เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวน แต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดย



ครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ผู้ซื้อจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาลาดปลาเค้า 41 ชื่อบัญชี บริษัท ซอยล์เทสดีงสยาม จำกัด เลขที่บัญชี ๑๙๙๖๐๐๔๙๕๖ ทั้งนี้ ผู้ขายตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญาเป็นเวลา ๒ ปี ๐ เดือน ๐ วัน นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจาก การใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันสัญญาของธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาวงศ์สว่าง เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๑๙๓/๐๐๑๐/๖๑ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๑๕๖๑ เป็นจำนวนเงิน ๒๐๘,๘๐๐.๐๐ บาท (สองแสนแปดพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ(ห้า)..... (....๕.... %) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ซื้อจะคืนให้เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้วถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิเรียกหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญา ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมด หรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อ จะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๒ ปี นับแต่วันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ตามสัญญาข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒(๐.๒%)ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจาก วันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และริบหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญา ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญา



ข้อ ๑๑. การรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญา ข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อแล้ว ผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

ข้อ ๑๒. การขอขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆอันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อหรือจากเหตุการณ์อันใดอันหนึ่งซึ่งผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายเป็นเหตุให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐาน เป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่งให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ ซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณา

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายเสน่ห์ สาธุธรรม)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 1 ปฏิบัติราชการ

แทน

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางพิสมัย บุตรคำวงศ์)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางพิมลมาศ ปานดำรงค์)

เลขที่โครงการ 60127387431

เลขคู่มือสัญญา 610101009094

๒.๔ รายละเอียดปริมาณงานและราคา

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง เลขที่ สทท.๑/๔๔/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๑

ครุภัณฑ์เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว อำเภอเมืองลำปาง
จังหวัดลำปาง จำนวน.....๑๐.....แผ่น

ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้าง ตกลงในรายละเอียดแนบท้ายไว้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างเหมา จึงได้ลง
ลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

(ลงชื่อ)		ผู้ซื้อ
	(นายเสนห์ สาธธรรม)	
	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน	
	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	
(ลงชื่อ)		ผู้ขาย
	(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)	ผู้รับมอบอำนาจ
(ลงชื่อ)		พยาน
	(นางพิสมัย บุตรคำวงศ์)	
(ลงชื่อ)		พยาน
	(นางพิมลมาศ ปานดำรงค์)	



รายละเอียดค่างาน (ปริมาณงาน)

เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว

อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ เครื่อง

แบบท้ายสัญญาซื้อขายเลขที่ สทท.๑/..๔๔../๒๕๖๑ ลงวันที่.....๓๐ มกราคม ๒๕๖๑.....

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
๑	<p>เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์</p> <p>- เป็นเครื่องทดสอบวัสดุเอนกประสงค์ เช่น ทดสอบแรงดึง แรงกดและแรงดัดโดยอ่านค่าแรงและระยะยืดเป็นแบบดิจิตอลและสามารถแสดงผลออกมาในลักษณะกราฟชนิด Real time ได้</p>	๑ เครื่อง	๔,๑๗๖,๐๐๐.๐๐	๔,๑๗๖,๐๐๐.๐๐
๒	<p>รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>- เครื่องทดสอบเอนกประสงค์โดยสามารถให้แรงดึง แรงกด แรงดัด หรือมากกว่าขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตัน หรือ ๑๐๐๐ กิโลนิวตัน</p> <p>- เครื่องทดสอบควบคุมระบบส่งกำลังด้วยไฮดรอลิก (Servo Hydraulic System) โดยกระบอกสูบ (Travel Piston) มีช่วงชักไม่น้อยกว่า ๒๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>- มีมอเตอร์ขับเคลื่อนที่คานทดสอบเพื่อปรับระยะการทำงาน สามารถปรับความเร็วที่ใช้ในการทดสอบ (Testing Speed) ได้ตั้งแต่ ๑ มิลลิเมตร/นาที ถึงไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร/นาที</p> <p>- โครงสร้างตัวเครื่องมี ๔ เสา หรือมากกว่า โดยมีเสา ๒ เสาแรกหรือมากกว่า ทำจากเหล็กกล้าชุบวัสดุกันสนิมอย่างดี และอีก ๒ เสาเป็นเกลียวหรือมากกว่าสำหรับปรับระยะของการเคลื่อนที่ของคานทดสอบได้</p> <p>- เครื่องทดสอบนี้จะต้องสามารถปรับแต่งค่า Calibrate ได้โดยใช้ฟังก์ชัน Best Fit CAL หรือดีกว่า เพื่อทำการเซตค่า Calibrate และสามารถทำการป้อนรหัสเข้าไปที่เครื่อง เพื่อเข้าไปทำการปรับแก้ค่าสอบเทียบได้ซึ่งโปรแกรมจะมีระบบ Code Protection Calibration ซึ่งจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ</p>			

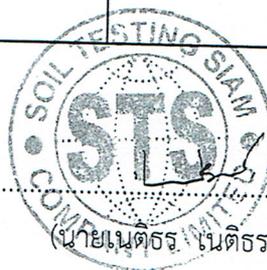
/ - สามารถตั้งฟังก์ชัน...

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ

(นายเสน่ห์ สารธรรม)

ลงชื่อ.....ผู้ขาย

(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)



ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

รายละเอียดค่างาน (ปริมาณงาน)

เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว

อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ เครื่อง

แบบท้ายสัญญาซื้อขายเลขที่ สทท.๑/..๔๔../๒๕๖๑ ลงวันที่.....๓๐ มกราคม ๒๕๖๑.....

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	- สามารถตั้งฟังก์ชันคาลิเบรทได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่วง คือ ๑๐ ตัน ถึง ๑๐๐ ตัน โดยเป็นแบบสมการเชิงเส้นและสมการขั้นสูงได้ ซึ่งจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ			
	- มีสกรูสำหรับไขล้อคปากจับชิ้นงานทั้งด้านบน (Upper) และล่าง (Lower) ของคานทดสอบโดยสามารถทำงานได้ทั้งระบบการหมุนโยกด้วยระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และการหมุนโยกด้วยมือ (Manual) ได้			
	- สามารถเลือกหน่วยค่าผลการทดสอบได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ คือ นิวตัน (N), กิโลกรัมแรง (kgf), กิโลนิวตัน (kN), ตัน (Ton), ปอนด์แรง (lbf), กรัมแรง (gf), เมตร (m), เซนติเมตร (cm), มิลลิเมตร (mm), ฟุต (ft), นิ้ว (in), เมกะปาสคาล (MPa), นิวตัน/ตร.มม (N/mm ^๒) และบาร์ (bar) และหน่วยที่ผู้ใช้ต้องการได้ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วย โดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ			
	- มีชุดโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของเครื่องทดสอบและประมวลผลการทดสอบที่สามารถทำงานร่วมกับ ระบบปฏิบัติการ Windows ๘ หรือ Windows ที่สูงกว่า (พร้อมใบรับรองลิขสิทธิ์)			
	- มีโปรแกรมประมวลผลและวิเคราะห์พร้อมระบบการควบคุมรูปแบบการทำงานของเครื่องทดสอบ การใช้งานและการรายงานผลการทดสอบ บนเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้			
	- สามารถแสดงข้อมูลของ Stress-Strain, Load-Elongation, Load-Time, Strain-Time, Stress-Time, Elongation-Time แบบ Real time ได้ ขณะทำการทดสอบซึ่งต้องมีภาพประกอบแนบมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ			

/-สามารถควบคุม...

ลงชื่อ.....*le*.....ผู้ซื้อ

(นายเสน่ห์ สาธุธรรม)

ลงชื่อ..........ผู้ขาย

(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

รายละเอียดค่างาน (ปริมาณงาน)

เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว

อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ เครื่อง

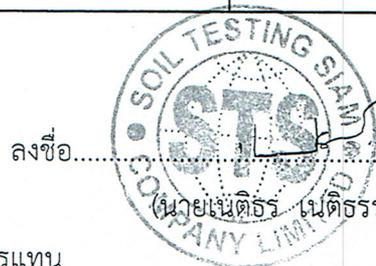
แนบท้ายสัญญาซื้อขายเลขที่ สทภ.๑/..๔๔./๒๕๖๑ ลงวันที่.....๓๐ มกราคม ๒๕๖๑.....

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	- สามารถควบคุมการทำงานได้ดังต่อไปนี้ Constant speed load, Constant speed stress, Constant speed rate, Constant speed strain, Constant speed stress VS strain หรือมากกว่า ซึ่งจะต้องมี			
	- ภาพประกอบแนบมาแสดงในวันยื่นของเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ			
	- สามารถแสดงค่ากราฟของ Multi Average, Multi Curve หรือมากกว่าได้ และจะต้องมีค่าต่าง ๆ เช่น Mean Value, Standard Deviation หรือมากกว่า แสดงในตารางโดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาแสดงในวันยื่นของเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ			
	- มีผลของรายงานการสอบเทียบมาตรฐาน (Calibration Report) ของตัวเครื่องที่สามารถอ้างอิงตามมาตรฐาน ASTM E๔ หรือ ISO ๗๕๐๐/๑ หรือเทียบเท่า			
	- มีระบบป้องกันการเกิดอันตรายกับโหลดเซลล์แรงดัน (Pressure Cell) และระยะยึดตัวแบบก้านชักจากชุดเซนเซอร์ (Displacement) และการเคลื่อนตัวของหัวจับที่เกินกว่าระยะที่กำหนด โดยระบบคอมพิวเตอร์จะสั่งเครื่องทดสอบฯ ตัดการทำงานอย่างอัตโนมัติและมีระบบ Manual ป้องกันอีกชั้นเมื่อระบบคอมพิวเตอร์ไม่ทำงานซึ่งระบบตัดการทำงานของเครื่องทดสอบฯ ได้			
	- มีการตั้งค่าความปลอดภัยไว้แล้ว (Over the Safety Capacity) เมื่อขึ้นตัวอย่างทดสอบขาดหรือเสียหายแล้ว เครื่องทดสอบฯ จะหยุดการทำงานอย่างอัตโนมัติในทันที และคานทดสอบด้านบนหรือด้านล่าง ต้องเคลื่อนกลับมาที่ตำแหน่งเดิม (Return to the specified position)			

/- กล้องควบคุม...

ลงชื่อ.....*le*.....ผู้ซื้อ

(นายเสน่ห์ สาธุธรรม)



ลงชื่อ.....ผู้ขาย

(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

รายละเอียดค่างาน (ปริมาณงาน)

เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว

อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ เครื่อง

แนบท้ายสัญญาซื้อขายเลขที่ สทท.๑/..๔๔../๒๕๖๑ ลงวันที่.....๓๐ มกราคม ๒๕๖๑.....

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	<ul style="list-style-type: none"> - กล่องควบคุม (Control Box) จะมีช่องส่งสัญญาณแบบอนาล็อก (Analogue Port Output) จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ โดย - สามารถส่งสัญญาณต่าง ๆ เช่นแรงและระยะยืดของเครื่องทดสอบฯ ไปสู่ชุดบันทึกข้อมูล (Data Logger) ที่ทำการติดตั้งอยู่ภายนอกเครื่องทดสอบฯ ในลักษณะการบันทึกแบบ Real time ได้เพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ในงานวิเคราะห์ห้วิจัยและพัฒนาโดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ - เครื่องทดสอบแรงจะมีกล่องปิดอย่างดี เพื่อป้องกันฝุ่น และมีบานประตูเปิดได้ที่ฐานด้านหน้าและด้านหลังเพื่อตรวจสอบการทำงานได้ ซึ่งจะสะดวกในการซ่อมบำรุงและตรวจสอบแก้ไขการใช้งานโดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ - มีชุดควบคุมแยกเป็นอิสระจากเครื่องทดสอบฯ โดยสามารถควบคุมการทำงานแบบระบบอัตโนมัติและ Manual ชุดควบคุมการทำงาน (Control Box) จะเป็นลักษณะตู้ปิดเพื่อป้องกันอันตรายจากภายนอก และสามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และมีบานประตูด้านหน้าเป็นแบบอะคริลิกใส - หรือกระจกและมีประตูเปิดด้านข้างได้ เพื่อตรวจสอบและซ่อมบำรุงได้สะดวก - ชุดวัดระยะยืด (Extensometer) สำหรับงานลวดเหล็ก (PC-Wire) - สามารถต่อเข้ากับชุดควบคุมเครื่องทดสอบฯ ได้ จำนวน ๑ ชุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ๒.๒๓.๑ มีช่วงการวัดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร - มีช่วงความยาวของเกจ วัดที่ ๑๐๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า 			

/- มีค่าความเที่ยงตรง...

ลงชื่อ..........ผู้ซื้อ
(นายเสน่ห์ สาธุธรรม)

ลงชื่อ..........ผู้ขาย
(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)



ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

รายละเอียดค่างาน (ปริมาณงาน)

เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว

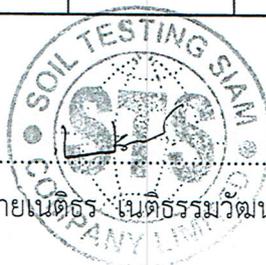
อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ เครื่อง

แบบท้ายสัญญาซื้อขายเลขที่ สทท.๑/..๔๔../๒๕๖๑ ลงวันที่.....๓๐ มกราคม ๒๕๖๑.....

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
๒	<p>มีค่าความเที่ยงตรง $\pm 0.15\%$ หรือดีกว่า ในช่วงการวัด ๕๐ มิลลิเมตรมีสายเคเบิลแบบ Ultra-flexible ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๕ เมตรสามารถใช้กับชิ้นทดสอบแบบกลมได้ถึง ๒๕ มิลลิเมตร และแบบได้ถึง ๑๒x๓๑ มิลลิเมตรอุปกรณ์นี้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ASTM Class B๑ หรือ ISO ๙๕๑๓ Class ๐.๕ ตัวโครงของชุดวัดระยะยึด สามารถถอดออกจากกันได้เป็น ๒ ส่วน เพื่อป้องกันความเสียหายจากการทดสอบชุดจับชิ้นงานทดสอบแรงดึง (Tension Grip)</p> <p>- โดยมีช่องว่าง (Space) ไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตรหัวจับแรงดึงสามารถทดสอบชิ้นงานแบบกลมขนาด ๔-๑๐, ๑๒-๓๒ มิลลิเมตร หรือดีกว่า จำนวน อย่างละ ๑ ชุด และสามารถจับชิ้นงานแบบแบนขนาด ๑-๕๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า จำนวน ๑ ชุด</p> <p>- ชุดหัวจับชิ้นงานทดสอบแรงดึงลวดเหล็กกล้า (PC-Wire) ขนาดตั้งแต่ ๓-๙ มิลลิเมตร หรือดีกว่า จำนวนอย่างละ ๑ ชุด</p> <p>- ชุดหัวจับชิ้นงานทดสอบแรงดึงลวดเหล็กกล้าตีเกลียว (PC-Strand) ขนาด ๙.๕ มิลลิเมตร จำนวนอย่างละ ๑ ชุด</p> <p>- ชุดหัวจับชิ้นงานทดสอบแรงดึงลวดเหล็กกล้าตีเกลียว (PC-Strand) ขนาด ๑๒.๗ มิลลิเมตร จำนวนอย่างละ ๑ ชุด</p> <p>- ชุดจับชิ้นงานทดสอบแรงอัด (Compression Plate) โดยมีช่องว่าง (Space) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร และหัวทดสอบแรงกดมีเส้นผ่าศูนย์กลางของหัวกดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด</p> <p>- ชุดทดสอบแรงดัดโค้งของเหล็กเส้น (Bending Test) โดยมีหัวกดรูปตัว U ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหัวกดเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๒๐-๒๕๔๓ (เหล็กเส้นกลม) ขนาด ๖, ๙, ๑๒, ๑๕, ๑๙, ๒๕ มิลลิเมตร ตามชั้นคุณภาพ SR ๒๔ และ มอก.๒๔-๒๕๔๘ (เหล็กข้ออ้อย) ขนาด ๑๐, ๑๒, ๑๖, ๒๐, ๒๕, ๒๘, ๓๒ มิลลิเมตร ตามชั้นคุณภาพของ SD ๓๐, SD ๔๐, SD ๕๐ โดยมีช่องว่าง (Space) ไม่น้อยกว่า ๖๐๐</p>			

/ - มีช่องเชื่อมต่อ...

ลงชื่อ.....*le*.....ผู้ซื้อ
(นายเสนห์ สาธธรรม)


 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

รายละเอียดค่างาน (ปริมาณงาน)

เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว

อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ เครื่อง

แบบท้ายสัญญาซื้อขายเลขที่ สทภ.๑/..๔๔../๒๕๖๑ ลงวันที่.....๓๐ มกราคม ๒๕๖๑.....

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
๒	รายละเอียดทางเทคนิค SD ๓๐, SD ๔๐, SD ๕๐ โดยมีช่องว่าง (Space) ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร และสามารถปรับระยะช่วงความกว้างได้ จำนวน ๑ ชุด - ใช้ไฟฟ้า ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ Hz หรือ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ Hz - เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการผลิตตามประเทศกลุ่มทวีปยุโรป, อเมริกา, ญี่ปุ่น, ไต้หวัน หรือประเทศไทย เท่านั้น			
๓	อุปกรณ์ประกอบ - ชุดควบคุมการทำงานและแสดงผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Computer) จำนวน ๑ เครื่อง ประกอบด้วย - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ - ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ MB โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๘ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก(Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๘ แกน หรือ - ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๗ GHz - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมิคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ - เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลัก ในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ			

- มีหน่วยประมวลผล...

ลงชื่อ..... ผู้ซื้อ

(นายเสน่ห์ สาธุธรรม)

ลงชื่อ..... ผู้ขาย

(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ



รายละเอียดค่างาน (ปริมาณงาน)

เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว

อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ เครื่อง

แบบทำยัญญาซื้อขายเลขที่ สทภ.๑/..๔๔./๒๕๖๑ ลงวันที่.....๓๐ มกราคม ๒๕๖๑.....

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ			
	- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักแบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB			
	- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB			
	- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย			
	- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย			
	- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง			
	- มีแป้นพิมพ์และเมาส์			
	- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย			
	- เครื่องพิมพ์ผลข้อมูลแบบ Multifunction ชนิดเลเซอร์หรือชนิด LED แบบสี จำนวน ๑ เครื่อง ประกอบด้วย			
	- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน			
	- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙๒ MB			
	- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง			
	- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง			

/ - มีช่องเชื่อมต่อ...

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ

(นายเสน่ห์ สาธุธรรม)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ลงชื่อ.....ผู้ขาย

(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)



รายละเอียดค่างาน (ปริมาณงาน)

เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว

อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ เครื่อง

แบบท้ายสัญญาซื้อขายเลขที่ สทท.๑/..๔๔../๒๕๖๑ ลงวันที่.....๓๐ มกราคม ๒๕๖๑.....

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง			
	- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi			
	- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที (ppm)			
	- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที (ppm)			
	- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ และ สี) ได้			
	- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi			
	- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)			
	- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ			
	- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา			
	- สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์			
	- สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยกดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น			
	- เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA			
	- มีกำลังไฟฟ้านอก ไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)			
	- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที			
	- ตู้สำหรับติดตั้งระบบควบคุม คอมพิวเตอร์ และหน้าจอไว้ภายใน			
	- เครื่องชั่งดิจิตอล ขนาด ๘ kg ความละเอียด ๐.๑ กรัม จำนวน ๑ เครื่อง			
	- เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ดิจิตอล สามารถวัดขนาดตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร			
	- ตู้สำหรับเก็บอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Grip, Load Cell ฯลฯ โครงสร้างทำจากเหล็กที่มีความแข็งแรงซึ่งสามารถรับน้ำหนักของอุปกรณ์ทั้งหมดได้ โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕๐(กว้าง)x๓๕๐(ลึก)x๑,๓๕๐(สูง) มิลลิเมตร และกล่องไม้สำหรับใส่ชุด Bending test มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐(กว้าง)x๑,๐๐๐(ยาว)x๔๐๐(สูง) มิลลิเมตร			

/ - เครื่องตัดเหล็ก...

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ

(นายเสน่ห์ สาธุธรรม)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ลงชื่อ.....ผู้ขาย

(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)



รายละเอียดค่างาน (ปริมาณงาน)

เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว

อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ เครื่อง

แนบท้ายสัญญาซื้อขายเลขที่ สทท.๑/..๔๔../๒๕๖๑ ลงวันที่.....๓๐ มกราคม ๒๕๖๑.....

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	- เครื่องตัดเหล็กแบบไฟเบอร์ จำนวน ๑ เครื่อง			
	- กำลังไฟไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟ ๒๒๐-๒๓๐ โวลท์			
	- มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ รอบ/นาที			
	- มีขนาดใบตัดไฟเบอร์ไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว จำนวน ๑๒ แผ่น			
	- รถเข็นบันไดสำหรับการใช้ในการติดตั้งและทดสอบตัวอย่าง โครงสร้างทำจากเหล็กที่มีความแข็งแรง มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐(กว้าง)x๘๐๐(ยาว) x ๘๐๐ (สูง) มิลลิเมตร			
	- ตลับเมตรขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จำนวน ๑ อัน			
	- ตู้เอกสารเหล็กบานกระຈกเลื่อน ๕ ฟุตขนาด ๑๕๒ (กว้าง) x ๕๐ (ลึก) x ๘๗ (สูง) เซนติเมตร จำนวน ๑ ตู้			
	- บริษัทผู้ผลิตจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๑๗๐๒๕ (TYPE FORCE LAB) และ ISO ๙๐๐๑ หรือเทียบเท่า พร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง เพื่อประโยชน์ในการให้บริการและการใช้งานพร้อมคุณภาพของสินค้าที่ได้มาตรฐานสากลทั่วโลกยอมรับและพร้อมให้คำปรึกษาหลังการขายตลอดอายุการใช้งาน (ยกเว้นรายการอุปกรณ์ประกอบ)			
	- ผู้ขายเครื่องทดสอบต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องทดสอบโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตสำหรับยี่ห้อที่นำเสนอเอกสารต้องเป็นปัจจุบัน แสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยระบุชื่อตัวแทนจำหน่ายและชื่อสถาบันฯ ในเอกสารพร้อมตราประทับจริงของบริษัทผู้ผลิตให้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการให้บริการและคำปรึกษาภายหลังการขาย (ยกเว้นรายการอุปกรณ์ประกอบ)			

/- ผู้ขายต้องจัดทำ...

ลงชื่อ..........ผู้ซื้อ
(นายเสน่ห์ สาธุธรรม)

ลงชื่อ..........ผู้ขาย
(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)



ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

รายละเอียดค่างาน (ปริมาณงาน)

เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ตำบลบ่อแก้ว

อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน ๑ เครื่อง

แนบท้ายสัญญาซื้อขายเลขที่ สทภ.๑/..๔๔../๒๕๖๑ ลงวันที่.....๓๐ มกราคม ๒๕๖๑.....

รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
- ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือการใช้เครื่องและการบำรุงรักษาเครื่อง ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษพร้อม Digital File จำนวนอย่างละ ๕ ชุด			
- ผู้ขายเครื่องทดสอบฯ ต้องส่งมอบแผ่นโปรแกรมการใช้งานเครื่องทดสอบแรงดึงเหล็ก และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง (ถูกต้องตามลิขสิทธิ์) จำนวน ๑ ชุด			
- ผู้ขายต้องจัดการฝึกอบรมในสำนักงานและในสนาม พร้อมบันทึกวีดิทัศน์ (VDO) การใช้งานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ คน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ วัน ซึ่งจะต้องเสนอรายละเอียดการฝึกอบรมให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ทราบก่อน โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดฝึกอบรม			
- กรมทรัพยากรน้ำ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเรียกหรือไม่เรียกผู้ขาย เพื่อนำเสนอข้อมูลทางเทคนิคที่เสนอราคาในครั้งนี้อ่อนจะรับพิจารณาการแข่งขันประกวดราคา			
- ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (การใช้งานปกติ) พร้อมทั้งมีบริการตรวจเช็คเครื่องทดสอบฯ ทุก ๖ เดือน ในช่วงระยะเวลาประกัน			
- เครื่องทดสอบฯ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน			
- ผู้ขายเครื่องทดสอบฯ ต้องจัดทำฐานเพื่อรองรับแท่นเครื่อง พร้อมมีวิศวกรรับรองความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรง และเชื่อมต่อระบบเครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็กให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายเครื่องทดสอบฯ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด			
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			๔,๑๓๖,๐๐๐.๐๐

๑ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๑๓๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน)

รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๒๓๓,๑๘๖.๒๖ บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นสามพันหนึ่งร้อยเก้าสิบบาทยี่สิบบาทยี่สตางค์)

ลงชื่อ..........ผู้ซื้อ

ลงชื่อ..........ผู้ขาย

(นายเสน่ห์ สาธุธรรม)

(นายเนติธร เนติธรรมวัฒนา)



ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ