



สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๓๕/๒๕๖๕

ชุดเลเซอร์ ๓ มิติ แบบแม่นยำสูง จำนวน ๑ ชุด

ระหว่าง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กับ บริษัท ทราดิค จำกัด

ลงวันที่ ๔ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕



เลขที่โครงการ ๖๕๐๖๗๔๕๗๕๗๓

เลขที่คุมสัญญา ๖๕๑๐๐๑๐๐๕๔๗๘

Handwritten signature



สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๓๕/๒๕๖๕

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เลขที่ ๗๕/๗ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ระหว่าง กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดย นางสาวอรรณพ ปิ่นประยูร นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองวัสดุวิศวกรรม ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ตามคำสั่ง กรมวิทยาศาสตร์บริการที่ ๕๐/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ทราดิก จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๕ ซอยหมู่บ้านเสรีวิลล่าแยก ๗ ถนนศรีนครินทร์ แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร โดย นางสาวณัฐวิทย์ ชัยประโคน ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๐๕๑๔๗๒๔ ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย ชุดเลเซอร์ ๓ มิติ แบบแม่นยำสูง จำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุด เป็นราคาทั้งสิ้น ๒,๖๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหกแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑๗๕,๓๒๗.๑๐ บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นห้าพันสามร้อยยี่สิบเจ็ดบาทสิบสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายที่พึงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญหานี้

๓.๑ ผนวก ๑ รายการคุณลักษณะเฉพาะ

จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ แค็ตตาล็อก

จำนวน ๔ (สี่) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคา

จำนวน ๒ (สอง) หน้า



Handwritten signature

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ภายในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ขอดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาถนนนางลิ้นจี่ ชื่อบัญชี บริษัท ทราดิค จำกัด เลขที่บัญชี ๒๖๐๐๑๔๗๑๕๒ ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น



ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อที่มีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นเช็คเชียร์เช็คธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เป็นจำนวนเงิน ๑๓๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้ ตามใบเสร็จรับเงินกรมวิทยาศาสตร์บริการ เล่มที่ ๖๖๐๓ เลขที่ ๐๐๐๒๒ ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย



ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังมิได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

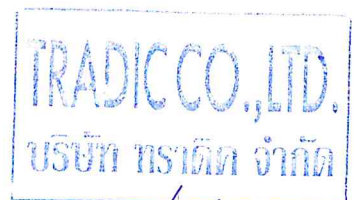
หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนแจ้งหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร



ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญาฯ เป็นสิ่งของของผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

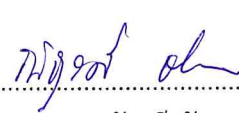
ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)..........ผู้ซื้อ
(นางสาวอรรวรรณ ปิ่นประยูร)

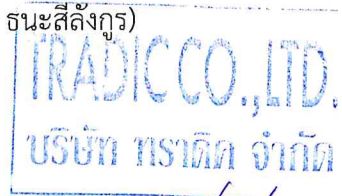
(ลงชื่อ)..........ผู้ขาย
(นางสาวณัฐดี ชัยประโคน)

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นางสาวอมลีน อุนทะอ่อน)

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นางสาวนภสร ธนะสีลังกูร)

เลขที่โครงการ ๖๕๐๖๗๔๕๗๕๗๓

เลขคมสัญญา ๖๕๑๐๐๑๐๐๕๔๗๘





แบบ คณ.๐๕

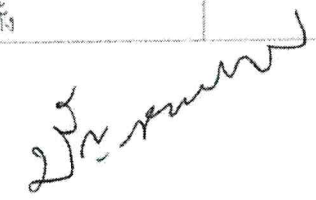
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุ/ครุภัณฑ์รายการ.....ชุดเลเซอร์ ๓ มิติแบบแม่นยำสูง..... จำนวน.....๑.....ชุด
แบบท้ายประกาศและเอกสารประกวดราคากรมวิทยาศาสตร์บริการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb.....๔๔ / ๒๕๖๕ ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕
บริษัท/ห้าง/ร้าน.....บริษัท ทราดิก จำกัด..... ผู้เสนอราคาต่อกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่บริษัท ฯ / ห้าง / ร้าน เสนอขาย	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
1	ชุดเลเซอร์ 3 มิติแบบแม่นยำสูง ประกอบด้วย 1. ชุดเลเซอร์ 3 มิติแบบแม่นยำสูง จำนวน 1 ชุด 2. ข้อกำหนดอื่นๆ ชุดเลเซอร์ 3 มิติแบบแม่นยำสูง มีคุณลักษณะดังนี้ 1.1 เป็นเลเซอร์สแกน 3 มิติ แบบ 3D LIDAR หรือ Mechanical LiDAR หรือ Mechanical Rotation หรือ 3D Point Clouds 1.2 มีจำนวนช่องการสแกน (Channels หรือ lines) ไม่น้อยกว่า 128 ช่อง 1.3 มีจำนวนจุดในการสแกนแบบ Single Return สูงสุด ไม่น้อยกว่า 2,300,000 จุดต่อวินาที (pts/sec หรือ points per second หรือ pts/s) และแบบ Dual Return ไม่น้อยกว่า 4,500,000 จุดต่อวินาที 1.4 มุมองศาการสแกนแนวราบ (Horizontal Field of View) 360 องศา และมุมองศาการสแกนแนวตั้ง	ชุดเลเซอร์ 3 มิติแบบแม่นยำสูง ประกอบด้วย 1. ชุดเลเซอร์ 3 มิติแบบแม่นยำสูง จำนวน 1 ชุด 2. ข้อกำหนดอื่นๆ 1.1 เป็นเลเซอร์สแกน 3D LiDAR แบบ Mechanical Rotation 1.2 มีจำนวนช่องการสแกน 128 ช่อง 1.3 มีจำนวนจุดในการสแกนแบบ Single Return สูงสุด 3,456,000 จุดต่อวินาที และแบบ Dual Return สูงสุด 6,912,000 จุดต่อวินาที 1.4 มุมองศาการสแกนแนวราบ (Horizontal Field of View) 360 องศา และมุมองศาการสแกนแนวตั้ง	Hesai - Pandar128E3X	1 ชุด

TRADICCO, LTD.
บริษัท ทราดิก จำกัด

TRADICCO., LTD.
บริษัท ทราดิก จำกัด

 ๔๔ - 1/3



ผนวก ๑

๒๗



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่บริษัท ฯ / ห้าง / ร้าน เสนอขาย	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
(Vertical Field of View หรือ FOV) สูงสุดไม่น้อยกว่า 40 องศา	(Vertical Field of View หรือ FOV) 40 องศา		
1.5 สามารถตรวจจับวัตถุที่มีการสะท้อน 10% ที่ระยะไม่น้อยกว่า 200 m	1.5 สามารถตรวจจับวัตถุที่มีการสะท้อน 10% ที่ระยะ 200 m		
1.6 มีค่า Range Accuracy มากกว่า +/- 8 cm	1.6 มีค่า Range Accuracy มากกว่า +/- 8 cm		
1.7 มีค่า Resolution (Vertical) สูงสุดไม่มากกว่า 1 องศา	1.7 มีค่า Resolution (Vertical) 0.5-1 องศา		
1.8 มีค่า Horizontal Resolution หรือ Azimuth สูงสุดไม่มากกว่า 0.4 องศา	1.8 มีค่า Horizontal Resolution หรือ Azimuth 0.1 - 0.4 องศา		
1.9 มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 5 Hz	1.9 มี Frame rate 10 Hz, 20 Hz		
1.10 มีความสูงไม่น้อยกว่า 120 mm	1.10 มีความสูง 123.7 mm		
มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 110 mm	มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 118 mm		
และมีน้ำหนักไม่มากกว่า 4 kg	และมีน้ำหนัก 1.63 kg		
1.11 ใช้เลเซอร์แบบ CLASS 1 ที่ปลอดภัยต่อสายตา	1.11 ใช้เลเซอร์แบบ CLASS 1 ที่ปลอดภัยต่อสายตา		
1.12 ใช้แรงดันไฟฟ้าในช่วง 9-48 V	1.12 ใช้แรงดันไฟฟ้าในช่วง 9-48 V		

TRADICCO, LTD.
บริษัท ทราดิค จำกัด

TRADICCO, LTD.
บริษัท ทราดิค จำกัด

Handwritten signature

๒/๒



ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่บริษัท ฯ / ห้าง / ร้าน เสนอขาย	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
2	1.13 2) Environmental Protection เป็นแบบ IP67 หรือ IP6K7 หรือ Ingress Protection เป็นแบบ IP67 หรือ IP6K7&IP6K9K หรือดีกว่า 1.14 เชื่อมต่อกับระบบภายนอกด้วย UDP/IP หรือ Ethernet 2. ข้อกำหนดอื่นๆ 2.1 สามารถใช้โปรแกรม Robot Operating System (ROS) ในการเชื่อมต่อได้ 2.2 สามารถใช้ร่วมกับโปรแกรมนำทางแบบ AutoWARE ของกรมวิทยาศาสตร์บริการได้	1.13 มี Ingress Protection เป็นแบบ IP6K7&IP6K9K 1.14 เชื่อมต่อกับระบบภายนอกด้วย UDP/IP หรือ Ethernet 2.1 สามารถใช้โปรแกรม Robot Operating System (ROS) ในการเชื่อมต่อได้ 2.2 สามารถใช้ร่วมกับโปรแกรมนำทางแบบ AutoWARE ของกรมวิทยาศาสตร์บริการได้		

ข้อกำหนด

๑. เอกสารฉบับนี้ให้แนบมาพร้อมกับใบเสนอราคา และแคตตาล็อก (ถ้ามี)
๒. กรอกข้อความให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอราคา
๓. กรณีเสนอแคตตาล็อกมาด้วยให้ทำหมายเลขลำดับที่กำกับไว้ในแคตตาล็อกที่เสนอมาด้วยให้ชัดเจน

Handwritten signature

TRADIC CO., LTD.
บริษัท ทราดิค จำกัด

TRADIC CO., LTD.
บริษัท ทราดิค จำกัด

Handwritten signature

Handwritten signature



HESAI

TRADIC co.,ltd.

บริษัท ทราดิค จำกัด

Tradic co, ltd.

15 Soi Muban Seri Villa, Lane 7, Nong Bon Sub-District, Prawet District, Bangkok, Thailand 10250

Tel : 085 191 2505

Email : tradicsale@gmail.com

ชุดเลเซอร์ 3 มิติ แบบแม่นยำสูง

Pandar128E3X

128-Channel Mechanical LiDAR

Pandar128

Image-like resolution, high-performance LiDAR

Pandar128 Image-like resolution, high-performance LiDAR

Image-like Point Cloud Performance

Data points up to 3,456,000 points/sec (single return)

Reflectivity accuracy within $\pm 15\%$

Range accuracy up to ± 2 cm



บริษัท ทราดิค จำกัด

TRADIC

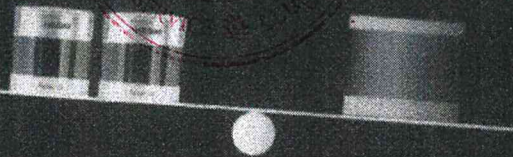
TRADIC CO., LTD.

บริษัท ทราดิค จำกัด

3 months

Compact and Lightweight

Optimized system architecture



Pandar128

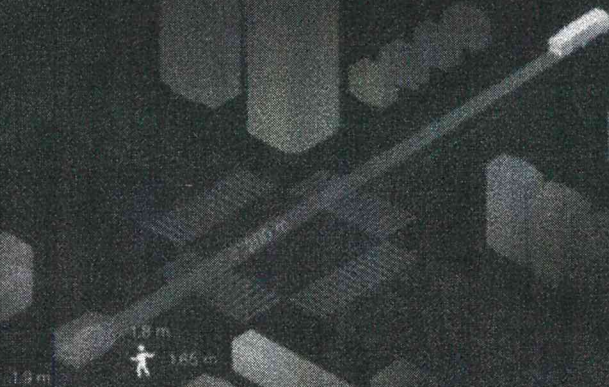
1.8 kg, 118 mm (H) * 121.7 mm (W)

Other 128 channel mechanical LiDAR

2.5 kg, 165 mm (H) * 140 mm (W)

High Resolution

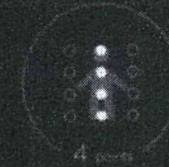
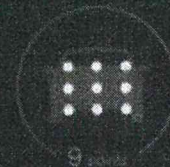
0.1° horizontal resolution (@10 Hz)



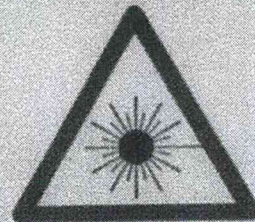
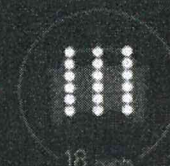
Pandar128



Pandar64



Other 128-channel mechanical LiDAR



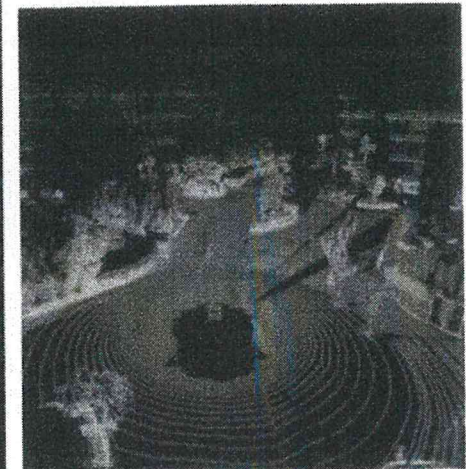
INVISIBLE LASER RADIATION

CLASS 1 LASER PRODUCT

This product complies with IEC/EN 60825-1: 2014 and complies with FDA performance standards for laser products except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3., as described in Laser Notice No.56, dated May 8, 2019.

TRADIC CO.,LTD.

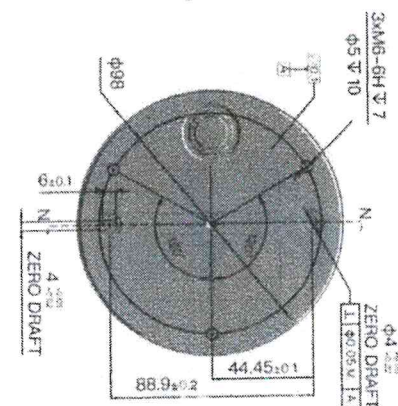
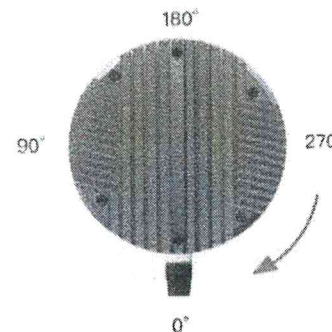
บริษัท ทราดิค จำกัด



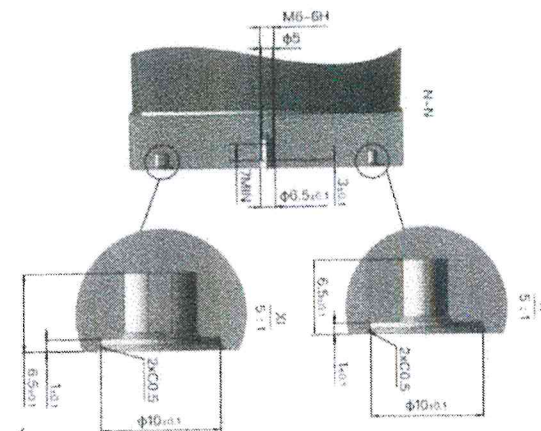
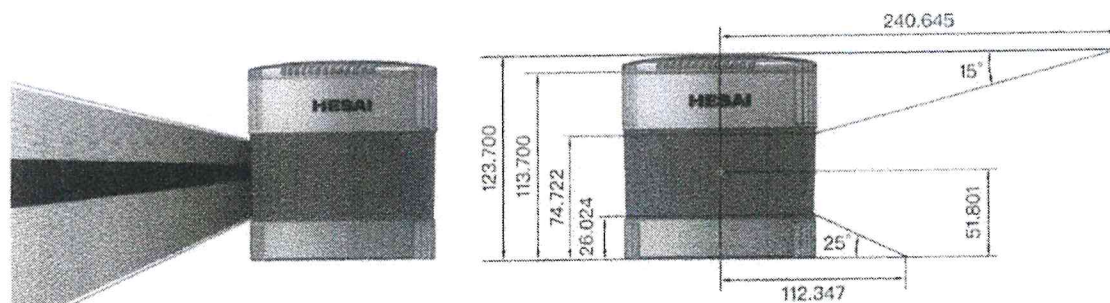
TRADIC CO.,LTD.

บริษัท ทราดิค จำกัด

บริษัท ปรานี จำกัด



- 0.125° from Channel 26 to Channel 90
- 0.5° from Channel 2 to Channel 26, as well as from Channel 90 to Channel 127
- 1° between Channel 1 and Channel 2, as well as between Channel 127 and Channel 128
- detailed in Appendix I (Channel Distribution)



TRADIC CO., LTD.
บริษัท ทราดิค จำกัด



Specifications

SENSOR

Scanning Method	Mechanical Rotation	1.1
Channel	128	1.2
Range Capability ①③	0.3 to 200 m (at 10% reflectivity)	1.5
Range Accuracy ②	1.6	±8 cm (0.3 to 0.5 m, each channel) ±5 cm (0.5 to 1 m, each channel) ±2 cm (1 to 200 m, average)
FOV (Horizontal)	1.4	360°
Resolution (Horizontal) ③	Configurable on-the-fly	0.1°/0.2° (10 Hz) 0.2°/0.4° (20 Hz)
FOV (Vertical)	1.4	40° (-25° to +15°)
Resolution (Vertical)	1.7	0.125° (-6° to +2°) 0.5° (+2° to +14°, -6° to -24°) 1° (+14° to +15°, -24° to -25°)
Frame Rate	1.9	10 Hz, 20 Hz
Returns		Single Return (Last/Strongest/First) Dual Return (Last & Strongest) Dual Return (Last & First) Dual Return (First & Strongest)

☀ Specifications are subject to change. Please refer to the latest version.

(Continued on the next page)

MECHANICAL/ELECTRICAL/OPERATIONAL

Wavelength	905 nm
Laser Class	Class 1 Eye Safe 1.11
Ingress Protection	IP6K7 & IP6K9K 1.13
Dimensions	Height: 123.7 mm Top/Bottom: Φ118.0 / 116.0 mm 1.10
Rated Voltage Range	DC 9 to 48 V 1.12
Power Consumption ④	27 W / 20 W (at 0.1°/0.2° horizontal resolution)
Operating Temperature	-40°C to 85°C
Storage Temperature	-40°C to 95°C
Weight	1.63 kg 1.10

DATA I/O

Data Transmission	UDP/IP Ethernet 1.14 1000Base-T or 1000Base-T1
Measurements	Distance, Azimuth Angle, Intensity
Valid Data Points	Single Return: 3,456,000 pts/sec (max) 1.3 Dual Return: 6,912,000 pts/sec (max)
Point Cloud Data Rate	Single Return: 134.64 Mbps (max) Dual Return: 269.28 Mbps (max)
Clock Source	GPS / PTP
PTP Clock Accuracy	≤1 μs
PTP Clock Drift ⑤	≤1 μs/s

TRADIC CO., LTD.
บริษัท ทราดิค จำกัด

TRADIC CO., LTD.
บริษัท ทราดิค จำกัด

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน ผว. ผ่าน ลสส.

๑. ข้าพเจ้า ทราดิก เลขที่ ๑๕ ตรอก/ซอย หมู่บ้านเสรีวิลล่าแยก ๗ ถนน ศรีนครินทร์ แขวง หนองบอน เขต ประเวศ จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๕๐ โทรศัพท์ ๐๙๐๒๗๑๘๘๐๖ โดย นางสาวชญักก์ แสนวงษ์ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ eb ๔๕/๒๕๖๕ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ราคาค่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่งมอบ
๑	ชุดเลเซอร์ ๓ มิติ แบบแม่นยำสูง (๔๑.๑๑.๕๓.๐๗)	-		๑ ชุด	๒,๖๘๐,๐๐๐.๐๐	๙๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๒,๖๘๐,๐๐๐.๐๐	

(สองล้านหกแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ กรม อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ กรม ร้องขอ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding กับ กรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding ให้แก่ กรม ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕

ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ กรม ริบหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดเชยค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ กรม และ กรม มีสิทธิจะให้ผู้เสนอการรายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือ กรม อาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า กรม ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก แบบรูปรายการละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา

ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ กรม ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เลือกหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง กรม ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ

TRADICCO, LTD.
บริษัท ทราดิก จำกัด

ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง
ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ -
เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ
ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า กรม ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ
ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล
หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด
ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ.
๒๕๖๕

(นางสาวชญภัฏก์
แสนวงษ์)
กรรมการ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6507160010043
รหัสอ้างอิง OTP KSVm
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๕๙๑๕๓๒๕๖



๒๓



๒

สมัคร ๒๓/๗/๒๕๖๕