



สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๗/๒๕๖๑

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ โรงเรียนนิตลวิทยานุสรณ์ เลขที่ ๓๖๔ หมู่ ๕ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๙๙๔๐๐๐๕๒๑๔๗๒ เมื่อวันที่ ๙ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ระหว่างโรงเรียนนิตลวิทยานุสรณ์ โดย นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนนิตลวิทยานุสรณ์ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท นีโอ ไดแดกติก จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๔๖ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๑๐๕๕๔๖๑๔๔๒๐๒ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๒/๗๓ หมู่ที่ ๒ ซอยวิภาวดี ๕๘ ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงตลาดบางเขต เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร โดย นายวัชรพงษ์ ทองไหล ผู้รับมอบอำนาจจาก นายวรปัญญา ปฐมกลีกุล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๑) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายเครื่องควบคุมอุณหภูมิความแม่นยำ (Precision Temperature Controller) จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๑๓,๖๐๐ บาท (-ห้าแสนหนึ่งหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน-) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดลอง ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดลองแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ รายการคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน ๒ หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ แคตตาล็อก จำนวน ๕ หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคา จำนวน ๔ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับและกรณีเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคาหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนนิตลวิทยานุสรณ์

ผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายวัชรพงษ์ ทองไหล)
บริษัท นีโอ ไดแดกติก จำกัด

ผู้ขาย



ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (ภายในวันที่.....เดือน.....พ.ศ.๒๕๖๑) ให้ถูกต้อง และครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองและระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖ การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคารกรุงเทพ สาขาซอยอารี เลขที่บัญชี ๑๒๗-๔-๕๓๑๕๕-๕ บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์ ชื่อบัญชี บริษัท นีโอ ไดแดกติก จำกัด ทั้งนี้ ผู้ขายตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับहारโอน ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอม ให้มีการหักเงิน ดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนใน งวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ ใช้สำหรับ กรณีที่ส่วนราชการ จะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทาง ที่กระทรวงการคลังกำหนด)

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำงานนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

ผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายวัชรพงษ์ ทองไหล)

บริษัท นีโอ ไดแดกติก จำกัด

ผู้ขาย



ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญา ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นเช็คที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย เลขที่ ๐๐๒๘๕๓๗๑ ลงวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ [ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ ๑๒๐๔๔๓ ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๑] จำนวนเงิน ๒๕,๖๘๐ บาท (-สองหมื่นห้าพันหกร้อยแปดสิบบาทถ้วน-) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้าเปอร์เซ็นต์) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ซึ่งหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศ หรือโดยบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดท้ายแบบสัญญาซื้อขาย และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ โดยผู้ซื้อจะมีสิทธิยึดเหนี่ยวเงินค่าซื้อขายงวดใด ๆ ไว้จนกว่าผู้ขายจะนำหลักประกันดังกล่าวมามอบให้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ในข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้เมื่อผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบกระทั่งสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหลักประกัน หรือเรียกร้องจากธนาคารหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญา ข้อ ๖ และ ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณีภายในกำหนด ๓ เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายวัชรพงษ์ ทองไหล)

บริษัท นีโอ ไดแอกติก จำกัด

ผู้ขาย



ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญาข้อ ๖ และข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดเชยราคาที่ดินเพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิจะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขาย หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่ลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย ค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มิเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ซื้อทราบโดยชัดแจ้งแล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาและให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ก่อนบรรทุกของขึ้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือสั่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟโอบี, ซีเอฟอาร์, ซีไอเอฟ หรือแบบอื่นใด

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายวัชรพงษ์ ทองไหล)

บริษัท นีโอ ไดแอกติก จำกัด

ผู้ขาย



ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นกรณีตามวรรคหนึ่งผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่ของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวีให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใดดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ซื้อแต่จะขอส่งมอบของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่ชำระเงินค่าของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้เป็นฝ่ายละหนึ่งฉบับ



ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

ผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายวัชรพงษ์ ทองไหล)
บริษัท นีโอ ไดแดกติก จำกัด

ผู้ขาย

ลงชื่อ

(นายสุรพล ฤทธิธรรมทรัพย์)
รองผู้อำนวยการโรงเรียน

พยาน

ลงชื่อ

(นางสาวจิรนนท์ เกรียงธีรศักดิ์)
หัวหน้างานพัสดุ

พยาน

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ต้นฉบับ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

๑. ข้าพเจ้า บริษัท นีโอ ไดแควิตี้ จำกัด เลขที่ ๑๒๒/๗๓ หมู่ที่ ๒ ตระก้อ/ชอย วิทยาดี ๕๘ ถนน วิทยาดีรังสิต แขวง ตลาดบางเขน เขต หลักสี่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๑๐ โทรศัพท์ ๐๘๙๔๔๙๕๕๔๔ โดย นายวรปัญญา ปฐมกสิกุล ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๙/๒๕๖๑ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	ภาษีมูลค่า เพิ่ม (ถ้า มี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
๑	เครื่องควบคุมอุณหภูมิความ แม่นยำสูง	-	-	๑ เครื่อง	๕๑๓,๖๐๐.๐๐	๑๒๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๕๑๓,๖๐๐.๐๐	

(ห้าแสนหนึ่งหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา ๖๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ โรงเรียน อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ โรงเรียน ร้องขอ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding กับ โรงเรียน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding ให้แก่ โรงเรียน ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ โรงเรียน ริบ หลักประกัน การเสนอราคาหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดเชยค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่ โรงเรียน และ โรงเรียน มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือโรงเรียน อาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า โรงเรียน ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ ตกลงรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก (นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล) ผู้ชำนาญการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และเอกสารคุณสมบัติเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ โรงเรียน ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ



สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง โรงเรียน สงคินให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ฉบับ
ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำ
เสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ - เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย
ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า โรงเรียน ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคา
ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายวรปัญญา ปฐมกลีกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6012160033154

รหัสอ้างอิง OTP bEVc

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๔๖๑๔๔๒๐๒



Antar



๑๘

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

[Handwritten signature]

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เรียน(ระบุชื่อตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ)ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

๑. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน) ...บริษัท นีโอ ไดแอกติก จำกัด...
สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....122/73..... ถนนวิภาวดีรังสิตตำบล/แขวง..ตลาดบางเขน..อำเภอ/เขต.....หลักสี่.....
จังหวัด.....กรุงเทพฯ.....โทรศัพท์...02-956-4325-29...โดย.....นายวรปัญญา ปทุมกล
.....ผู้ลงนามข้างทำนี้ (ในกรณีผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา).....อยู่บ้านเลขที่.....
.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....
.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....
โทรศัพท์.....) โดย..... ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....9/2561.....โดยตลอด
และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด
และไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคา ต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
1	เครื่องควบคุมอุณหภูมิ ความแม่นยำสูง	480,000.00	33,600.00	1 เครื่อง	513,600.00	120 วัน
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					513,600.00	

(ห้าแสนหนึ่งหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน-) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวง
ไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....60.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ
และ.....โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์...อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว
หรือระยะเวลาที่ได้ยื่นออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์...ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์.....ภายใน.....15.....วัน
นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาดิเล็กทรอนิกส์ให้แก่...โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์...^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ5.00.....ของราคาตามสัญญาที่ได้รับไว้ในใบเสนอราคานี้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ ...โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์...^๑ ธิหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์...^๑ และ โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์...^๑ มีสิทธิจะให้ผู้อื่นซื้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาดิเล็กทรอนิกส์ได้หรือ...โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์...^๑ อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาดิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์...^๑ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ ...โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์...^๑ ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ...โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์...^๑

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง...โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์...^๑ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ..... เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวนบาท (.....) มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า...โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์...^๑ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ฉิธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่.....18..... เดือน.....ธันวาคม..... พ.ศ.2560.....

ลงชื่อ



นายารปัญญา ปฐมกสิกุล

กรรมการ



หมายเหตุ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์

^๑ ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อ เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่ไอที เป็นต้น



บริษัท นีโอ ไดแดคติก จำกัด
NEO DIDACTIC CO.,LTD.

ฉบับ

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ประกวดราคาซื้อเครื่องควบคุมอุณหภูมิความแม่นยำสูง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์ (องค์การมหาชน)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อกำหนดของโรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์ (องค์การมหาชน)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่ทาง บริษัท นีโอ ไดแดคติก จำกัด เสนอ	เอกสารอ้างอิง แผ่นที่	หมายเหตุ
คุณลักษณะเฉพาะหรือข้อกำหนด เครื่องควบคุมอุณหภูมิความแม่นยำ (Precision Temperature Controller) เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ควบคุมอุณหภูมิของอุปกรณ์ที่มีความแม่นยำและสามารถโปรแกรมการควบคุมอุณหภูมิได้จากภายในและภายนอก ทำให้สามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อการทดลองและยังสามารใช้ทำการทดลองถึงการศึกษาผลของอุณหภูมิ ต่อปัจจัยต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ สามารถโปรแกรมเพื่อควบคุมการจ่าย รับค่า ต่างๆ ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างแม่นยำซึ่งจะทำให้สามารถทำการทดลองและโครงการนักเรียน รวมทั้งงานวิจัยครูได้อย่างถูกต้องมีมาตรฐานนอกจากนี้ยังใช้ในการเรียนการสอนเรื่องเทอร์โมไดนามิกส์แสง (ควบคุมอุณหภูมิเลเซอร์) อิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาปรากฏการณ์ต่างๆ เช่น ไฟโตอิเล็กทริก เป็นต้น อีกด้วย คุณสมบัติเฉพาะ 1 สามารถใช้ร่วมกับระบบควบคุมอุณหภูมิโดยใช้ Themister ICsensor และ RTD 2 สามารถใช้ควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง -50 ถึง +150 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า สำหรับ Themister ICsensor และ RTD 3 มีความแม่นยำในการตั้งค่าอุณหภูมิไม่น้อยกว่า +/- 0.01 องศาเซลเซียส 4 มีความเสถียรภาพในการควบคุมอุณหภูมิ (stability) ในกรณีเปิดเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง กระเพื่อมไม่เกิน +/- 0.01 องศาเซลเซียส 5 กำลังสูงสุดในการควบคุมอุณหภูมิ (Maximum TEC output power) 120 วัตต์ หรือมากกว่า	คุณลักษณะเฉพาะหรือข้อกำหนด เครื่องควบคุมอุณหภูมิความแม่นยำ (Precision Temperature Controller) เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ควบคุมอุณหภูมิของอุปกรณ์ที่มีความแม่นยำและสามารถโปรแกรมการควบคุมอุณหภูมิได้จากภายในและภายนอก ทำให้สามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อการทดลองและยังสามารใช้ทำการทดลองถึงการศึกษาผลของอุณหภูมิ ต่อปัจจัยต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ สามารถโปรแกรมเพื่อควบคุมการจ่าย รับค่า ต่างๆ ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างแม่นยำซึ่งจะทำให้สามารถทำการทดลองและโครงการนักเรียน รวมทั้งงานวิจัยครูได้อย่างถูกต้องมีมาตรฐานนอกจากนี้ยังใช้ในการเรียนการสอนเรื่องเทอร์โมไดนามิกส์แสง (ควบคุมอุณหภูมิเลเซอร์) อิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาปรากฏการณ์ต่างๆ เช่น ไฟโตอิเล็กทริก เป็นต้น อีกด้วย คุณสมบัติเฉพาะ 1 สามารถใช้ร่วมกับระบบควบคุมอุณหภูมิโดยใช้ Themister ICsensor และ RTD 2 สามารถใช้ควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง -50 ถึง +150 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า สำหรับ Themister ICsensor และ RTD 3 มีความแม่นยำในการตั้งค่าอุณหภูมิไม่น้อยกว่า +/- 0.01 องศาเซลเซียส 4 มีความเสถียรภาพในการควบคุมอุณหภูมิ (stability) ในกรณีเปิดเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง กระเพื่อมไม่เกิน +/- 0.01 องศาเซลเซียส 5 กำลังสูงสุดในการควบคุมอุณหภูมิ (Maximum TEC output power) 120 วัตต์ หรือมากกว่า	3 3 3 3 3	ตรงตามข้อกำหนด ตรงตามข้อกำหนด ตรงตามข้อกำหนด ตรงตามข้อกำหนด ตรงตามข้อกำหนด

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)





บริษัท นีโอ ไดแดกติก จำกัด
NEO DIDACTIC CO., LTD.

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ประกวดราคาซื้อเครื่องควบคุมอุณหภูมิความแม่นยำสูง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
โรงเรียนมหิตลิวทยาสรณ์ (องค์การมหาชน)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อกำหนดของโรงเรียนมหิตลิวทยาสรณ์ (องค์การมหาชน)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่ทาง บริษัท นีโอ ไดแดกติก จำกัด เสนอ	เอกสารอ้างอิง แผ่นที่	หมายเหตุ
6 มีจุดรับสัญญาณไฟฟ้าหรือตัวตรวจวัดจากภายนอกไม่น้อยกว่า 4 จุด 7 สามารถรับส่งข้อมูลเพื่อควบคุมการทำงานและรับค่าต่างๆ ผ่านทางพอร์ต USB หรือมีตัวแปลง เพื่อให้สามารถควบคุมการทำงานและรับค่าต่างๆ ผ่านทางพอร์ต USB ได้ 8 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับความต่างศักย์ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต 9 เป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากทวีปยุโรป หรือทวีปอเมริกา ข้อกำหนดทั่วไป 1 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี 2 มีเอกสารคู่มือการใช้งานเครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า อย่างละ 1 ชุด 3 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตเพื่อการบริการ หลังการขายและอะไหล่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	6 มีจุดรับสัญญาณไฟฟ้าหรือตัวตรวจวัดจากภายนอกไม่น้อยกว่า 4 จุด 7 สามารถรับส่งข้อมูลเพื่อควบคุมการทำงานและรับค่าต่างๆ ผ่านทางพอร์ต USB หรือมีตัวแปลง เพื่อให้สามารถควบคุมการทำงานและรับค่าต่างๆ ผ่านทางพอร์ต USB ได้ 8 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับความต่างศักย์ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต 9 เป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากทวีปยุโรป หรือทวีปอเมริกา ข้อกำหนดทั่วไป 1 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี 2 มีเอกสารคู่มือการใช้งานเครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า อย่างละ 1 ชุด 3 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตเพื่อการบริการ หลังการขายและอะไหล่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ   (นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล) ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลิวทยาสรณ์ <i>[Signature]</i>	1 5 4	ตรงตามข้อกำหนด ตรงตามข้อกำหนด ตรงตามข้อกำหนด

LDT 5900 Series

Precision
Temperature
Controller

Product Features

High power output up to 120W (LDT-5980)

Precision setpoint resolution of $\pm 0.001^\circ\text{C}$ with long term temperature stability of 0.005°C

Fully programmable PID control loop

Four-wire voltage and sensor measurements

Auto-tune mode for independent system tuning

Independent heating and cooling current limits

GPIO/IEEE488 and RS-232 Interfaces

ตรงกับ
รายละเอียด
ครุภัณฑ์
ข้อที่ 6

The LDT-5900 Series Temperature Controllers deliver industry-leading precision, high power temperature control for laser diodes and fiber optic components. These controllers combine a fully adjustable PID control loop with digital PWM output current, ensuring fast, efficient, and precise temperature control from -50°C to $+250^\circ\text{C}$. The LDT-5900 Series supports thermistor, IC and platinum resistive (RTD) sensors, selectable from the front panel or via GPIB interface, giving you maximum flexibility during system design and test. The LDT-5948 Precision Temperature Controller is ideal for internal TE control of laser diodes, with available output power of 60W. The LDT-5980 High Power Temperature Controller delivers 120W of power for external case control in L-I-V test applications and where wide-range test temperatures are required. Additional features like four-wire voltage and sensor measurements and an AC resistance measurement make these instruments perfect for characterizing TE modules during laser module development, testing, or assembly. Input and output triggers, standard GPIB control, and an auto-tune algorithm all work to accelerate and simplify test automation.



Handwritten signature

Precision high power temperature control
for laser diode and component test.

ILX Lightwave®
A Newport Corporation Brand



(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

LDT 5900 Series

Precision
Temperature
Controller

The LDT-5900 Series Temperature Controllers provide the finest balance of features for today's temperature control needs in laser diode and component testing. In addition to wide temperature control range and uncompromising stability, these instruments combine a fully digital PID feedback loop with a precision 24-bit measurement system for the utmost capability in temperature control and measurement. Control and display temperature from -50°C to 250°C while delivering a low-noise, bipolar current (up to 10A) to the thermo-electric module. This unique temperature control topology offers fast settling time and temperature stability better than 0.005°C - ideal for laser diode applications requiring highly stable wavelength and optical power.

More power for faster temperature settling

The LDT-5980 provides 120W of output power for production applications that require fast temperature swings over a wide temperature range. The LDT-5980, with its high voltage and current output, is designed specifically to drive the TECs used in these applications. Temperature setpoint resolution of 0.001°C gives you the ability to control to the exact temperature your application requires, and the PID control loop minimizes overshoot resulting in faster temperature settling times.

Precision temperature control for today's laser diodes

The LDT-5948 employs 24-bit control technology allowing you to set temperature with 0.001°C resolution with a measurement accuracy of 0.005°C . Precise control reduces temperature effects on wavelength due to changes in physical dimensions of the laser cavity. The LDT-5948 is ideal for temperature controlling DWDM signal source DFB lasers to achieve fine wavelength tuning.

Uncompromising thermal stability

The LDT-5900 Series lets you easily control the temperature of your laser diode in one of four modes: (1) Constant Temperature (2) Constant Sensor (3) Constant Current or (4) Constant Voltage. Temperature stabilities of 0.005°C ensure device performance and highly reliable test measurements. With 0.005°C stability the LDT-5900 Series are ideal for R&D applications, eliminating mode hopping and significantly reducing RMS noise.

Auto-tune function saves you effort

PID control loops provide unequaled temperature settling and stability performance but can be difficult and time consuming to optimize. Our new auto-tune function saves you effort by automatically determining PID control constants for your particular thermal load. If you change the load, you simply run the auto-tune again and let the LDT-5900 Series do the work of calculating the new control constants.

A choice of sensors for your application

In addition to a broad range of thermistors and RTDs, the LDT-5900 Series can accommodate IC temperature sensors for control feedback. By using the appropriate equation for the selected temperature sensor and the applicable calibration constants, residual errors of less than 0.005°C can be realized over wide temperature ranges. Sensor constants are easily entered via the front panel or GPIB.

Control and measurement for complex testing

In addition to precision temperature control, the LDT-5900 Series provides four-wire voltage and sensor measurement for the most accurate characterization of laser diode module power consumption and reliable measurements. Independent heating and cooling current limits help achieve the fastest settling times, while protecting your device under all instrument modes. If your application requires checking the integrity of the TE device before and after installation into a module or device, there is no need for a separate instrument. The LDT-5900 Series provides an AC resistance measurement mode that outputs a low level AC current to the device under test and calculates its corresponding resistance.

Automated temperature control for functional test systems

These LDT-5900 Series come standard with a high speed GPIB remote interface as well as RS-232 serial communication capability. For quick instrument response without a command program, a TTL trigger-in function steps the instrument through a preprogrammed series of temperature setpoints. A trigger-out signal indicates when the set point has been reached.



(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

Designed for precision temperature control and systems capability.

Put our expertise to work for you

In keeping with ILX tradition, the LDT-5900 Series Temperature Controllers deliver the finest balance of features at the right price, all backed by ILX Lightwave's unmatched service and applications support. ILX Lightwave is a recognized world leader in laser diode

instruments and test systems. Our products are renowned for their reliability, quality, value, and strong after-sales support.

LDT 5900 Series

Precision Temperature Controller

Specifications

TEMPERATURE CONTROL OUTPUT¹

Temperature Control Range²
Thermistor Sensor:
IC Sensor:
RTD:

Setpoint Accuracy³

T Mode:

I_{TE} Mode:

V_{TE} Mode:⁴

Setpoint Resolution

T Mode:

I_{TE} Mode:

V_{TE} Mode:

Temperature Stability (24 hours):⁵

Output Type:

Compliance Voltage:

Output Current Range:

Maximum Output Power:⁶

Current Noise and Ripple:⁵

Current Limit

Range:

Accuracy:

Control Algorithm:⁷

Proportional Term:

Integral Term:

Derivative Term:

TEMPERATURE SENSOR

Types

Thermistor:

RTD Sensor:

IC Sensor

IC-V (LM-335):

IC-I (AD-590):

Thermistor Biasing Current:⁸

Useable Thermistor/RTD Range

10μA:

100μA:

1mA:

Sensor Bias:

User Sensor Calibration

Thermistor:

IC Sensors:

RTD:

LDT-5948

-50°C to +250.000°C
-50°C to +150.000°C
-50°C to +199.999°C

±0.005°C
±0.03A
±0.05V (typical)

0.001°C

0.001A

0.001V

±0.005°C

Bidirectional current source

±12V DC

-5.000 to 5.000A

60W

15mA rms (typical)

-5 to 5A

±0.050A

Software PID Loop

0 to 9999.999

0 to 999.999

0 to 999.999

NTC (2-wire)

Platinum 100Ω/1000Ω

Voltage output, 5mV/°C to 14mV/°C

Current output, 1μA/°K

10μA/100μA/1mA

10kΩ to 600kΩ

1kΩ to 60kΩ

10Ω to 6kΩ

IC-I=9V, IC-V=1 mA, RTD=1mA

Steinhart-Hart, 3 constants

Offset/slope

R₀, A, B, C

LDT-5980

-50°C to +250.000°C
-50°C to +150.000°C
-50°C to +199.999°C

±0.01°C
±0.03A
±0.05V (typical)

0.001°C

0.001A

0.001V

±0.005°C

Bidirectional current source

±12V DC

-10.000 to 10.000A

120W

15mA rms (typical)

-10 to 10A

±0.050A

Software PID Loop

0 to 9999.999

0 to 999.999

0 to 999.999

NTC (2-wire)

Platinum 100Ω/1000Ω

Voltage output, 5mV/°C to 14mV/°C

Current output, 1μA/°K

10μA/100μA/1mA

10kΩ to 600kΩ

1kΩ to 60kΩ

10Ω to 6kΩ

IC-I=9V, IC-V=1mA, RTD=1mA

Steinhart-Hart, 3 constants

Offset/slope

R₀, A, B, C

ตรงกับรายละเอียด
คุณลักษณะ ข้อที่ 1

ตรงกับ
รายละเอียด
คุณลักษณะ
ข้อที่ 5

ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะ
ข้อที่ 2

ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะ
ข้อที่ 3

ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะ
ข้อที่ 4



Signature



(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

LDT 5900 Series

Precision
Temperature
Controller

Specifications

	LDT-5948	LDT-5980
MEASUREMENT		
Thermistor Resistance		
100µA Setting		
Range:	10kΩ to 600kΩ	10kΩ to 600kΩ
Accuracy:	±0.05% ±5.0Ω	±0.05% ±5.0Ω
Resolution: ⁹	0.001kΩ	0.001kΩ
100µA Setting		
Range:	1kΩ to 60kΩ	1kΩ to 60kΩ
Accuracy:	±0.05% ±5.0Ω	±0.05% ±5.0Ω
Resolution: ⁹	0.001kΩ	0.001kΩ
1mA Setting		
Range:	10Ω to 6kΩ	10 Ω to 6kΩ
Accuracy:	±0.08% ±0.06Ω	±0.08% ±0.06Ω
Resolution: ⁹	0.001kΩ	0.001kΩ
Voltage Measurement		
Range:	-12,000 to 12,000V	-12,000 to 12,000V
Accuracy:	1mV	1mV
Resolution:	±10mV	±10mV
AC Resistance Measurement		
Waveform:	Pseudo AC	Pseudo AC
Amplitude:	±10mA	±10mA
Accuracy:	±1%	±1%
SYNCHRONIZATION		
Trigger In		
Type:	TTL; edge-triggered	TTL; edge-triggered
Trigger Out		
Type:	TTL; level-triggered, active high	TTL; level-triggered, active high
Delay (Programmable):	0 to 60,000ms	0 to 60,000ms
Jitter:	5ns	5ns
Resolution:	0.001s	0.001s
GENERAL		
Output Connectors		
TEC I/O:	Female 25 pin D-sub	Female 25 pin D-sub
GPIO:	IEEE-488	IEEE-488
RS-232:	Female 9 pin D-sub	Female 9 pin D-sub
Trigger-In:	BNC	BNC
Trigger-Out:	BNC	BNC
Power Requirements:	90-260 VAC @ 50-60Hz	90-260 VAC @ 50-60Hz
Size:	3.5"x7.3"x12"	3.5"x7.3"x12"
Weight:	10.0lbs (4.5kg)	10.0lbs (4.5kg)
Ambient Temperature Range		
Operating:	10 to 40°C	10 to 40°C
Storage:	-40 to 70°C	-40 to 70°C
Humidity:	85%, relative, non-condensing	85%, relative, non-condensing
Warm-up:	One (1) hour to rated accuracy	One (1) hour to rated accuracy
EMC:	98/336/EEC (CE requirements)	98/336/EEC (CE requirements)
Safety:	EN 60950	EN 60950

ตรงกับรายละเอียด
ครุภัณฑ์ ข้อที่ 8

NOTES

- All values relate to a one-hour warm-up period.
- Software limits of range. Actual range possible depends on the physical load, thermistor type, and TEC module used.
- Accuracy figures are setpoint referenced and represent the uncertainty that the 5948/5980 adds to the measurement. This figure does not include the sensor uncertainties that can add up to 2°C. Accuracy figures are quoted for a typical 10kΩ thermistor and 100µA current setting for -5°C to 50°C. Both resolution and accuracy are dependent upon the user-defined configuration of the instrument.
- Into a 0.1 to 2.5Ω load.
- Temperature stability measurements made at 25°C with a 10kΩ thermistor on the 100µA setting. The number is derived from P-P deviation from the average over the measurement period.
- Measured over the full DC current range into a 1Ω load.
- P=Proportional, I=Integral, D=Derivative. Software programmable terms through the front panel or GPIB.
- Thermistor sensing current range software selectable through the front panel or GPIB.
- Higher resolution can be obtained through GPIB; <0.1Ω with 1 µA thermistor current and <0.01Ω with 100 µA thermistor current.

In keeping with our commitment to continuing improvement, ILX Lightwave reserves the right to change specifications without notice or liability for these changes.

ORDERING INFORMATION

LDT-5948	60W Precision Temperature Controller	TS-510	Calibrated 10kΩ Thermistor
LDT-5980	120W High Power Temperature Controller	TS-520	Uncalibrated 10kΩ Thermistor
RM-139	Single Rack Mount Kit (5900/3220)	TS-521	Uncalibrated 5kΩ Thermistor
RM-140	Dual Rack Mount Kit (5900/3220)	TS-523	Uncalibrated 20kΩ Thermistor
CC-591H	5900 10A TE Cable, unterminated	TS-525	Uncalibrated 100kΩ Thermistor
CC-595S	5A TE/LDM Cable, terminated	TS-530	Uncalibrated AD590LH IC Temperature Sensor
		TS-540	Uncalibrated LM335AH IC Temperature Sensor

ILX Lightwave
A Newport Corporation Brand

www.newport.com/ilxlightwave

For information call
1-800-459-9459

International inquiries: 406-556-2481
email: sales@ilxlightwave.com

REV02-050713

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ตรงกับรายละเอียดครุภัณฑ์
ข้อที่ 7

RS 232 TO USB



Specification :-

สามารถรับส่งข้อมูลเพื่อควบคุมการทำงานและรับค่าต่างๆผ่านทางพอร์ต USB หรือ มีตัวแปลงเพื่อให้สามารถควบคุมการทำงานและรับค่าต่างๆ ผ่านทางพอร์ต USB ได้



(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



Abex Technologies Co.,Ltd.
บริษัท เอเบ็กซ์ เทคโนโลยีส์ จำกัด

ต้นฉบับ

วันที่ 14 December 2017

เรื่อง หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

เรียน ประธานคณะกรรมการเปิดซองประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

อ้างถึง เอกสารประกวดราคาซื้อเลขที่ 9/2561 ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2560

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท เอเบ็กซ์ เทคโนโลยีส์ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 390 ซอยลาดพร้าว 94 ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 ซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ "เครื่องควบคุมอุณหภูมิความแม่นยำสูง" ขอแต่งตั้งให้

บริษัท นีโอ ไดแด็กติก จำกัด

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 122/73 หมู่ที่ 2 ซอยวิภาวดี 58

ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

เป็นตัวแทนจำหน่ายขายสินค้า ตามเอกสารประกวดราคาซื้อเลขที่ 9/2561 ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2560

เรื่อง "ประกวดราคาซื้อเครื่องควบคุมอุณหภูมิความแม่นยำสูง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) "

บริษัทฯ ยินดีให้บริการหลังการขายเสมือนหนึ่งว่าบริษัทฯ เป็นผู้ขายเอง ทั้งในระหว่างช่วงรับประกัน และหลังจากหมดรับประกันตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(Ivan Wong Gen Loong)

ผู้จัดการ

บริษัท เอเบ็กซ์ เทคโนโลยีส์ จำกัด



(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์





Abex Technologies Co.,Ltd.
บริษัท เอเบ็กซ์ เทคโนโลยีส์ จำกัด

Dec 14th, 2017

To Whom It May Concern:

This is to certify that the company:

NEO DIDACTIC CO.,LTD
122/73 Moo 2 Vipawadee 58,
Vipawadee-Rangsit Rd.,
Taladbangkaen, Laksi,
Bangkok 10210 Thailand.

is our reseller for Newport products to issue quotations, conduct price negotiations
and bid tenders to Mahidol Wittayanusorn School for tender No. 9/2561 '6th
December 2560 for "Temperature controller" by e-bidding.

Yours sincerely,

Ivan Wong Gen Loong

Regional Sales Manager

ABEX TECHNOLOGIES CO.,LTD




(นายวิวัฒน์ วัฒนกิจกุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์