



ต้นฉบับ

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๓/๒๕๖๑

สัญญานี้ทำขึ้น ณ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ เลขที่ ๓๖๔ หมู่ ๕ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๙๙๔๐๐๐๕๒๑๔๗๒ เมื่อวันที่ ๒๒ เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ระหว่างโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ โดย นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานคร อุปกรณ์เคมีภัณฑ์ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๕๒ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๑๐๕๕๒๒๐๐๐๖๖๙ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๓๐๐ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โดย นายสุรตน์ เอี่ยมศรี ผู้รับมอบอำนาจ จาก นางสาวงามฤดี ล้มหลักทอง ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๐) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายเครื่องทำแห้งแบบแช่แข็ง ประกอบด้วย ๑) ส่วนควบแน่นไอระเหยของสาร จำนวน ๑ ชุด และ ๒) ส่วนทำแห้งตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด และ ๓) บั้มสุญญากาศ จำนวน ๑ ชุด รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๗๙๑,๘๐๐ บาท (-เจ็ดแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน-) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- | | | | |
|-----|--------|----------------------|---------------|
| ๓.๑ | ผนวก ๑ | รายการคุณลักษณะเฉพาะ | จำนวน ๓ หน้า |
| ๓.๒ | ผนวก ๒ | แคตตาล็อก | จำนวน ๑๗ หน้า |
| ๓.๓ | ผนวก ๓ | ใบเสนอราคา | จำนวน ๒ หน้า |

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับและกรณีเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคาหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

ผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายสุรตน์ เอี่ยมศรี)
บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครอุปกรณ์เคมีภัณฑ์ จำกัด

ผู้ขาย



ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (ภายในวันที่ ๒๒ เดือน สิงหาคม.....พ.ศ.๒๕๖๑... ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ โรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองและระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖ การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาซอยอารีย์ เลขที่บัญชี ๑๗๒-๐-๑๓๒๒๔-๐ ประเภทออมทรัพย์ ชื่อบัญชี บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด ทั้งนี้ ผู้ขายตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับहारโอน ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอม ให้มีการหักเงิน ดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนใน งวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ ใช้สำหรับ กรณีที่ส่วนราชการ จะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทาง ที่กระทรวงการคลังกำหนด)

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำงานนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์

ผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายสุรัตน์ เอี่ยมศรี)
บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด

ผู้ขาย




ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญา ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกัน (หลักประกันสัญญาซื้อ) เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๑๗๒/๐๒๓๑/๖๐ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๐ ของธนาคารกรุงไทย สาขาซอยอารีย์ จำนวนเงิน ๓๙,๕๙๐ บาท (-สามหมื่นเก้าพันห้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน-) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้าเปอร์เซ็นต์) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ซึ่งหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศ หรือโดยบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดท้ายแบบสัญญาซื้อขาย และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

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

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ในข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญาแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบกระทั่งสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

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

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายสุรพันธ์ เอี่ยมศรี)
บริษัท เบทไทย กรุงเทพมหานคร

ผู้ขาย



ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญาข้อ ๖ และข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิจะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

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

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่ลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย ค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาและให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือส่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟโอบี, ซีเอฟอาร์, ซีไอเอฟ หรือแบบอื่นใด

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ผู้ซื้อ

ลงชื่อ

(นายสุรัตน์ เอี่ยมศรี)
บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานคร

ผู้ขาย



ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นกรณีตามวรรคหนึ่งผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่ของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใดดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ซื้อแต่จะขอส่งมอบของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่ชำระเงินค่าของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้เป็นฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ



ผู้ซื้อ

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ลงชื่อ



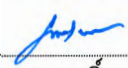
ผู้ขาย

(นายสุรัตน์ เอี่ยมศรี)

บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด



ลงชื่อ

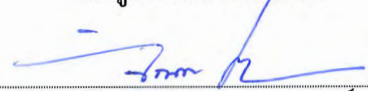


พยาน

(นายสุเทพ จุฬศิริรวมทรัพย์)

รองผู้อำนวยการโรงเรียน

ลงชื่อ



พยาน

(นางสาวจิรนันท์ เกரியชिरักดี)

หัวหน้างานพัสดุ

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

๑. ข้าพเจ้า บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด อาคาร - ห้องเลขที่ - หมู่บ้าน - เลขที่ ๓๐๐ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พหลโยธิน แขวง สามเสนใน เขต พญาไท จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๑๕๕๘๖๓๓๗ โดย นายสุรพันธ์ เอี่ยมศรี ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๘/๒๕๖๑ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่งมอบ
๑	เครื่องทำแห้งแบบแช่แข็ง ประกอบด้วย ๑. ส่วนควบแน่นไอระเหยของสาร (Ice Condenser) ๒. ปั๊มสุญญากาศ (Vacuum Pump) ๓. อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ สำหรับการทำให้แห้ง	-	-	๑ เครื่อง	๗๙๑,๘๐๐.๐๐	๙๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๗๙๑,๘๐๐.๐๐	

(เจ็ดแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ โรงเรียน อาจรับคำเสนออื่นใด 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 ของราคาตามสัญญาที่ได้รับไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์



การเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกัน รวมทั้งยินดีชดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่ โรงเรียน และโรงเรียน มีสิทธิจะให้ผู้เสนอการรายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือโรงเรียน อาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า โรงเรียน ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก แบบรูปรายการละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ โรงเรียน ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง โรงเรียน ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ - เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

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

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายสุรัตน์ เอี่ยมศรี)

ผู้รับมอบอำนาจ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6011160032958

รหัสอ้างอิง OTP BBcD

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๒๒๐๐๐๖๖๙





บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด

Becthai Bangkok Equipment & Chemical Co.,Ltd.

300 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ (662) 615-2929 โทรสาร (662) 615-2350-1
300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand. Tel.(662) 615-2929 Fax. (662) 615-2350-1
E-mail : bkk@becthai.com http://www.becthai.com

ใบเสนอราคา

ทะเบียนการค้าเลขที่ 09 49 6114

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105522000665

เลขที่ 60/09814
เรื่อง ขอเสนอราคา
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2560

รหัสลูกค้า: กศษ-รร-มว

บริษัทฯ มีความยินดีขอเสนอราคา ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	จำนวน	รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	1 ชุด	เครื่องทำแห้งแบบแช่แข็ง จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ส่วนควบคุมแน่นไอระเหยของสาร มีรายละเอียดดังนี้ 1 SET LCC-I 710401030 FreeZone 4.5 L -84°C Benchtop Freeze Dryer with Stainless coil, 230V/50 Hz. รุ่น FreeZone 4.5 L -84°C ยี่ห้อ Labconco	355,000.00	355,000.00
2	1 ชุด	ส่วนทำแห้งตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้ 1 EA LCC-1A 7318802 Clear Chamber with 8 Valves, Short, without Shelves 1 EA LCC-1A 7317100 Product Shelves without Heat, Short 10 EA LCC-1A 7540800 600 ml Complete Fast-Freeze Flask 5 EA LCC-1A 7541000 1200 ml Complete Fast-Freeze Flask 8 EA LCC-1A 7545800 Fast-Freeze 45° Adapter (Glass) 3/4" - 3/4" 1XPK/100 LCC-1A 7573010 5 ml Serum Bottle (20mm corkage), pkg of 100 1XPK/100 LCC-1A 7573410 20 ml Serum Bottle (20mm corkage), pkg of 100 2XPK/100 LCC-1A 7576210 Split Rubber Stopper (20mm corkage), pkg of 100 2XPK/100 LCC-1A 7577110 Tear-Away Aluminum Seal (20mm corkage), pkg of 100 รุ่น ยี่ห้อ Labconco	247,000.00	247,000.00

(นายวิวัฒน์ เนื่องเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



Chemical • Glasswares • Scientific & Technological Equipments • Hospital & Laboratory Supplies

ค้นฉบับ



บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด Becthai Bangkok Equipment & Chemical Co.,Ltd.

300 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ (662) 615-2929 โทรสาร (662) 615-2350-1
300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand. Tel.(662) 615-2929 Fax. (662) 615-2350-1
E-mail : bkk@becthai.com http://www.becthai.com

ใบเสนอราคา

ทะเบียนการค้าเลขที่ 09 49 6114

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105522000665

เลขที่ คสช. 60/09814

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2560

รหัสลูกค้า: กศษ-รร-มว

ลำดับที่	จำนวน	รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
3	1 ชุด	ปั๊มสุญญากาศ มีรายละเอียดดังนี้ 1 SET VAC-1 698560 Chemical-Hybrid Pump Model RC6 Combination of rotary vane pump and diaphragm Ultimate Vacuum 2x10 ⁻³ mbar Pumping speed 5.9 m ³ /h at 50 Hz. 1 EA VAC-1A 687011 Rotary vane pump oil B, 5 L 1 EA VAC-1A 662531 Aluminum small fanges kf with hose nipple DN 16 / DN 19 mm รุ่น RC6 ยี่ห้อ Vacuubrand	138,000.00	138,000.00
รวมราคาสินค้า				740,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				51,800.00
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น				791,800.00

(เจ็ดแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)

กำหนดส่งของภายใน 90 วัน

กำหนดขึ้นราคา 45 วัน

รับประกันคุณภาพ 2 ปี

ผลิตภัณฑ์ของ

Labconco / USA และ Vacuubrand / Germany

หมายเหตุ

-



(Signature)

ผู้รับมอบอำนาจ

นายสุรัตน์ เอี่ยมศรี



Chemical • Glasswares • Scientific & Technological Equipments • Hospital & Laboratory Supplies



บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด Becthai Bangkok Equipment & Chemical Co., Ltd.

300 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 ☎ (662) 615-2929 โทรสาร (662) 615-2350-1
300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand. Tel. (662) 615-2929 Fax. (662) 615-2350-1
E-mail : bkk@becthai.com http : //www.becthai.com

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

เครื่องทำแห้งแบบแช่แข็ง จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของราชการ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของบริษัท
1. เป็นเครื่องทำตัวอย่างให้แห้งแบบแช่แข็ง ประกอบด้วย 1. ส่วนควบคุมไอระเหยของสาร จำนวน 1 ชุด 2. ส่วนทำแห้งตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด 3. บีมสุญญากาศ จำนวน 1 ชุด 2. ส่วนควบคุมไอระเหยของสาร มีรายละเอียดดังนี้ 2.1. ขนาดตัวเครื่อง ต้องมีปริมาตรไม่ต่ำกว่า 0.085 ลูกบาศก์เมตร และมีด้านที่สั้นที่สุดไม่ต่ำกว่า 38 เซนติเมตร 2.2. ลักษณะโครงสร้างของช่องควบคุมแห้งจากเหล็กกล้าไร้สนิม 2.3. สามารถดักจับไอระเหยของน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2.5 กิโลกรัมหรือลิตร ภายใน 24 ชั่วโมง และมีความจุ น้ำแข็งได้ไม่น้อยกว่า 3 กิโลกรัม 2.4. สามารถทำความเย็นได้อุณหภูมิต่ำสุดอย่างน้อย -84 องศาเซลเซียส ที่อุณหภูมิแวดล้อมระหว่าง 20-25 องศาเซลเซียส และใช้สารทำความเย็นที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (ปลอดภัย CFC) 2.5. มีระบบละลายน้ำแข็งที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำแห้งแบบอัดโนมิติและมีช่องระบายน้ำทิ้งออกจากช่องควบคุม 3. ระบบควบคุมการทำงาน 3.1. มีหน้าจอแสดงค่าอุณหภูมิ ค่าความดัน ระยะเวลา ในช่วงต่างๆ ของการทำงานและเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทำงาน โดยแสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า 3.2. มีระบบการเตือนในรูปของเสียง หรือ ข้อความ เมื่อระบบทำงานผิดปกติ ได้แก่ ค่าความดันและอุณหภูมิ ในช่องควบคุมระเหยสารผิดปกติ ไฟฟ้าขัดข้อง	1. เป็นเครื่องทำตัวอย่างให้แห้งแบบแช่แข็ง ประกอบด้วย 1. ส่วนควบคุมไอระเหยของสาร จำนวน 1 ชุด 2. ส่วนทำแห้งตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด 3. บีมสุญญากาศ จำนวน 1 ชุด 2. ส่วนควบคุมไอระเหยของสาร มีรายละเอียดดังนี้ 2.1. ขนาดตัวเครื่อง ต้องมีปริมาตรไม่ต่ำกว่า 0.085 ลูกบาศก์เมตร และมีด้านที่สั้นที่สุดไม่ต่ำกว่า 38 เซนติเมตร 2.2. ลักษณะโครงสร้างของช่องควบคุมแห้งจากเหล็กกล้าไร้สนิม 2.3. สามารถดักจับไอระเหยของน้ำได้ 4 ลิตร ภายใน 24 ชั่วโมง และมีความจุ น้ำแข็งได้ 4.5 ลิตร 2.4. สามารถทำความเย็นได้อุณหภูมิต่ำสุด -84 องศาเซลเซียส ที่อุณหภูมิแวดล้อม 21 องศาเซลเซียส และใช้สารทำความเย็นที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (ปลอดภัย CFC) 2.5. มีระบบละลายน้ำแข็งที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำแห้งแบบ Hot gas defrost with auto shut off at +65°C และมีช่องระบายน้ำทิ้งออกจากช่องควบคุม 3. ระบบควบคุมการทำงาน 3.1. มีหน้าจอแสดงค่าอุณหภูมิ ค่าความดัน ระยะเวลา ในช่วงต่างๆ ของการทำงานและเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทำงาน โดยแสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า 3.2. มีระบบการเตือนในรูปของเสียง หรือ ข้อความ เมื่อระบบทำงานผิดปกติ ได้แก่ ค่าความดันและอุณหภูมิ ในช่องควบคุมระเหยสารผิดปกติ ไฟฟ้าขัดข้อง

ระหว่างการทำงาน

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



ต้นฉบับ



บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด Becthai Bangkok Equipment & Chemical Co., Ltd.

300 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 ☎ (662) 615-2929 โทรสาร (662) 615-2350-1
300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand. Tel. (662) 615-2929 Fax. (662) 615-2350-1
E-mail : bkk@becthai.com http : //www.becthai.com

3.3. สามารถสั่งการด้วยภาษาอังกฤษได้ 3.4. สามารถกำหนดค่าการทำสุญญากาศ (vacuum) ในกระบวนการทำงานได้ด้วยวาล์วควบคุมความดันระบบไฟฟ้า 3.5. สามารถตั้งเวลาและแสดงระยะเวลาในช่วงต่างๆ ของการทำงานดังนี้ freezing, warm-up vacuum pump, main drying และ final drying ได้ 4. บั้มสุญญากาศ มีรายละเอียดดังนี้ 4.1. บั้มสุญญากาศชนิด 2 stage rotary vane สามารถดูดอากาศออกได้ไม่น้อยกว่า 2.3 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และสามารถทำค่าความดันสุญญากาศได้ต่ำสุด 2×10^{-3} มิลลิบาร์ 4.2. มีน้ำมันสำหรับตัวบั้มสุญญากาศมาพร้อมกับตัวบั้มและมีน้ำมันบั้มสุญญากาศสำรองอย่างน้อย 5 ลิตร 4.3. มีอุปกรณ์ดักละอองน้ำมัน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของน้ำมันสู่บรรยากาศ 4.4. มีระบบป้องกันไม่ให้น้ำมันไหลย้อนกลับเข้าไปในเครื่องควบแน่นไอระเหยของสารได้ 5. ส่วนทำแห้งตัวอย่าง 5.1. อุปกรณ์สำหรับทำแห้งตัวอย่างเป็นแบบทรงกระบอกทำจากสแตนเลสสตีล หรืออะคริลิกใส มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และด้านบนของอุปกรณ์สำหรับทำแห้งมีช่องสำหรับประกอบเข้ากับวาล์วยาง เพื่อใช้ทำแห้งตัวอย่างในขวดได้อย่างน้อย 8 ช่อง 5.2. มีชั้นวางตัวอย่างทำจากสแตนเลสสตีล หรืออลูมิเนียมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตรอย่างน้อย 3 ชั้น	3.3. สามารถสั่งการด้วยภาษาอังกฤษได้ 3.4. สามารถกำหนดค่าการทำสุญญากาศ (vacuum) ในกระบวนการทำงานได้ด้วยวาล์วควบคุมความดันระบบไฟฟ้า 3.5. สามารถตั้งเวลาและแสดงระยะเวลาในช่วงต่างๆ ของการทำงานดังนี้ freezing, warm-up vacuum pump, main drying และ final drying ได้ 4. บั้มสุญญากาศ มีรายละเอียดดังนี้ 4.1. บั้มสุญญากาศชนิด 2 stage rotary vane สามารถดูดอากาศออกได้ไม่น้อยกว่า 2.3 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และสามารถทำค่าความดันสุญญากาศได้ต่ำสุด 2×10^{-3} มิลลิบาร์ 4.2. มีน้ำมันสำหรับตัวบั้มสุญญากาศมาพร้อมกับตัวบั้มและมีน้ำมันบั้มสุญญากาศสำรอง 5 ลิตร 4.3. มีอุปกรณ์ดักละอองน้ำมัน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของน้ำมันสู่บรรยากาศ 4.4. มีระบบป้องกันไม่ให้น้ำมันไหลย้อนกลับเข้าไปในเครื่องควบแน่นไอระเหยของสารได้ 5. ส่วนทำแห้งตัวอย่าง 5.1. อุปกรณ์สำหรับทำแห้งตัวอย่างเป็นแบบทรงกระบอกทำจากอะคริลิกใส มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 29.2 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Overall 44.2 เซนติเมตร และด้านบนของอุปกรณ์สำหรับทำแห้งมีช่องสำหรับประกอบเข้ากับวาล์วยาง เพื่อใช้ทำแห้งตัวอย่างในขวดได้ 8 ช่อง จำนวน 1 ชุด 5.2. มีชั้นวางตัวอย่างทำจากอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25.4 เซนติเมตร 3 ชั้น จำนวน 1 ชุด
--	--

(นายวิวัฒน์ เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์





บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด Becthai Bangkok Equipment & Chemical Co., Ltd.

300 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 © (662) 615-2929 โทรสาร (662) 615-2350-1
300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand. Tel. (662) 615-2929 Fax. (662) 615-2350-1
E-mail : bkk@becthai.com http : //www.becthai.com

ต้นฉบับ

5.3. ขวดสำหรับทำแห้งตัวอย่าง ขนาดไม่ต่ำกว่า 1000 มิลลิลิตร จำนวน 5 ขวด - ขวดสำหรับทำแห้งตัวอย่าง ขนาดไม่เกิน 600 มิลลิลิตร จำนวน 10 ขวด - ขวด vial ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 5 มิลลิลิตร และไม่น้อยกว่า 20 มิลลิลิตร พร้อมฝาปิดขนาดละ 100 ขวด 6. สามารถใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 7. ได้รับรองมาตรฐานระบบ ISO 9001 8. สินค้าผลิตจากทวีปยุโรปหรืออเมริกาเหนือ 9. ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องมือจนใช้งานได้และมีการอบรมการใช้เครื่องมือให้กับผู้ซื้อ 10. รับประกันสินค้าอย่างน้อย 2 ปี และบริการตรวจสอบสภาพการใช้งานหรือซ่อมบำรุงปีละ 2 ครั้ง 11. มีคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษา และตรวจซ่อมเครื่องมือ เป็นภาษาไทยและอังกฤษ จำนวน 2 ชุด และคู่มือใช้งานเครื่องมืออย่างง่าย จำนวน 2 ชุด ในรูปเล่มเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ 12. หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ควบคุมการปฏิบัติการของเครื่อง ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติมให้โดยไม่คิดมูลค่าตลอดอายุการใช้งานของเครื่องมือ	5.3. ขวดสำหรับทำแห้งตัวอย่าง ขนาด 1200 มิลลิลิตร จำนวน 5 ขวด - ขวดสำหรับทำแห้งตัวอย่าง ขนาด 600 มิลลิลิตร จำนวน 10 ขวด - ขวด vial ขนาดความจุ 5 มิลลิลิตร และ 20 มิลลิลิตร พร้อมฝาปิดขนาดละ 100 ขวด 6. สามารถใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 7. ได้รับรองมาตรฐานระบบ ISO 9001 8. สินค้าผลิตจากสหรัฐอเมริกา 9. ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องมือจนใช้งานได้และมีการอบรมการใช้เครื่องมือให้กับผู้ซื้อ 10. รับประกันสินค้า 2 ปี และบริการตรวจสอบสภาพการใช้งานหรือซ่อมบำรุงปีละ 2 ครั้ง 11. มีคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษา และตรวจซ่อมเครื่องมือ เป็นภาษาไทยและอังกฤษ จำนวน 2 ชุด และคู่มือใช้งานเครื่องมืออย่างง่าย จำนวน 2 ชุด ในรูปเล่มเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ 12. หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ควบคุมการปฏิบัติการของเครื่อง ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติมให้โดยไม่คิดมูลค่าตลอดอายุการใช้งานของเครื่องมือ
---	--

