

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

จัดซื้อหน้ากาก PM ๒.๕

.....

๑. ความเป็นมา

ตามที่ได้เกิดสถานการณ์หมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) ในพื้นที่ภาคเหนือ อันมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจของนักศึกษาและบุคลากร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนั้นคณะทำงานด้านวิชาการเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้จัดโครงการ “Better Breathing Campaign” เพื่อมอบหน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) ให้กับนักศึกษาและบุคลากร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในช่วงวิกฤตการณ์หมอกควันภาคเหนือ

หน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) จะสามารถป้องกันฝุ่นละออง (รวมถึงแร่หรือใยหิน ในอุตสาหกรรม) หรือ มลพิษทางอากาศ ได้ดีกว่าหน้ากากอนามัยธรรมดา ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างมากต่อการใส่เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกิดจากฝุ่น PM ๒.๕ และยังเป็นภาระรณรงค์ให้นักศึกษาและบุคลากร ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตื่นตัวกับการรับมือกับปัญหาฝุ่นควันที่เกิดขึ้นในภาคเหนือ ด้วยเหตุผลความจำเป็นข้างต้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องซื้อ หน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) เพื่อใช้แจกจ่ายให้กับนักศึกษาและบุคลากร ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

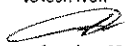
๒. วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) ให้กับนักศึกษา บุคลากร ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเพื่อให้มีการตื่นตัวกับการรับมือกับปัญหาฝุ่นควันในภาคเหนือ เพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสุขภาพ

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ลงชื่อ  กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วัน วิริยา)

อาจารย์ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวกัสสา คำกอง)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

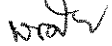
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร จันทระ)

หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวทิพย์วิมล ศรีวิชัย)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายจงศักดิ์ ตันจ้อย)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการและเลขานุการ

(นางศศิมา คำราพิช)

พนักงานปฏิบัติงาน

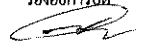
๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ลงชื่อ  กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วัน วิริยา)

อาจารย์ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวกสสตา คำทอง)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร จันทระ)

หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวทิพย์วิมล ศรีวิชัย)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายขจรศักดิ์ ดันจ้อย)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการและเลขานุการ

(นางศศิมา คำราพิช)

พนักงานปฏิบัติงาน

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของหน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) จำนวน ๒ รายการ รายละเอียดดังนี้

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไปของผลิตภัณฑ์

๔.๑.๑ เป็นหน้ากากสำหรับสวมครอบปิดตั้งแต่จมูกและปากมาถึงบริเวณคาง เพื่อปกป้องทางเดินหายใจจากอนุภาคอันตรายขนาดเล็กที่ปนเปื้อนอยู่ในอากาศ สามารถพับเก็บได้เพื่อสะดวกแก่การใช้งาน และสามารถกระชับเข้ากับรูปหน้าของแต่ละบุคคล

๔.๑.๒ แยกบรรจุถุงละ ๑ ชิ้น ในซองพลาสติกที่ปิดแน่น เพื่อป้องกันความชื้นและฝุ่นละออง และบนของพิมพ์ระบุบริษัทผู้ผลิตพร้อมที่อยู่ชัดเจน, วัน เดือน ปีที่ผลิต, Lot Number, วันหมดอายุ และขนาด (ถ้ามี) อย่างชัดเจน

๔.๑.๓ กล่องบรรจุภัณฑ์พิมพ์ข้อความเป็นภาษาต่างชาติหรือภาษาไทย แสดงชื่อบริษัทผู้ผลิตพร้อมที่อยู่ชัดเจน, ขนาดและจำนวนบรรจุ, วัน เดือน ปีที่ผลิต, Lot Number, วันหมดอายุ และแหล่งผลิต (ในกรณีที่กล่องผลิตภัณฑ์มีข้อความภาษาต่างชาติ ต้องมีสติ๊กเกอร์แสดงรายละเอียดที่กล่าวมาเป็นภาษาไทยกำกับด้วย)

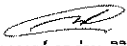
๔.๑.๔ อยู่ในกล่องบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ทำให้หน้ากากเสียรูปทรง และต้องสามารถป้องกันการปนเปื้อนและความเสียหายของสินค้าในขณะที่ขนส่งได้

๔.๑.๕ แบบและรุ่นของสินค้าในวันส่งมอบต้องเป็นเหมือนสินค้าตัวอย่างที่นำมาให้พิจารณาในวันยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ลงชื่อ  กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วัน วิริยา)

อาจารย์ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวมีสสา คำทอง)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร จันทระ)

หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวทิพย์มลิ ศรีวิชัย)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายจรศักดิ์ ตันจ้อย)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการและเลขานุการ

(นางศศิมา คำราพิข)

พนักงานปฏิบัติงาน

๔.๒ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ จำนวน ๒ รายการ

๔.๒.๑ คุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์ หน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) รุ่นหน้ากาก Nano Filter จำนวน ๓,๓๔๕ ชิ้น

๔.๒.๑.๑ เป็นหน้ากากที่ผลิตจาก Nano filter และสามารถถอดล้างทำความสะอาดโดยใช้ น้ำสะอาด น้ำเกลือเจือจาง หรือแอลกอฮอล์ ร้อยละ ๙๕ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้

๔.๒.๑.๒ บริเวณด้านในหน้ากากที่สัมผัสกับตังจมูก มีแถบอลูมิเนียมรองรับด้วยวัสดุโฟมที่นุ่ม และทนทานต่อการเปื่อยยุ่ยก่อนวันหมดอายุของหน้ากากเพื่อไม่ทำให้เกิดแรงกดทับหรือเสียดสีจนเกิดแผล และสามารถดัดให้หน้ากากโค้งกระชับและแนบสนิทกับตังจมูก ร่องแก้มและเข้ากับรูปหน้าของผู้ใส่แต่ละคนได้ โดยสามารถผ่านการทดสอบความกระชับก่อนใช้งานได้ (fit test)

๔.๒.๑.๓ สายคล้องหูทำจากวัสดุนุ่มคุณภาพดี มีความยืดหยุ่นได้ดี ทนต่อแรงดึงและสามารถสวมใส่ได้กระชับพอดี

๔.๒.๑.๔ หน้ากากมีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด ๐.๐๗๕ - ๒.๕ ไมครอน (Micronaerodynamic mass median diameter) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๙๕ และมีประสิทธิภาพในการดักจับอนุภาคขนาดเล็กได้ดี โดยไม่กระทบต่อความสบายขณะหายใจ มีน้ำหนักเบา

๔.๒.๑.๕ หน้ากากมีคุณสมบัติในการต่อต้านการซึมผ่านของของเหลวได้ (fluid resistance)

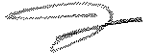
๔.๒.๑.๖ ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองมาตรฐาน N๙๕, KN๙๕, KF๙๕ FFP๒, หรือ P๒ มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง

๔.๒.๑.๗ ผลิตภัณฑ์ต้องมีอายุการใช้งานหลังการผลิตไม่น้อยกว่า ๒ ปี (Shelf Life) และมีอายุการใช้งานหลังการส่งมอบไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๔.๒.๑.๘ อายุการใช้งานของสินค้าในแต่ละ Lot ที่ส่งมอบต้องผลิตไว้ไม่เกิน ๖ เดือน ณ วันที่ส่งมอบ

๔.๒.๑.๙ ผู้จำหน่ายต้องสามารถจัดฝึกอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการทดสอบความกระชับ (Fit testing) และมีเอกสารแสดงวิธีการใช้งานและวิธีการทดสอบความกระชับเป็นภาษาไทยให้ด้วย

(ลงชื่อ)

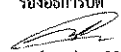


ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ถุกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ลงชื่อ



กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วัน วิริยา)

อาจารย์ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวกัสสา คำทอง)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)

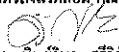


กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร จันทระ)

หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ)

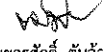


กรรมการ

(นางสาวทิพย์วิมล ศรีวิชัย)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายขจรศักดิ์ ดันจ้อย)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการและเลขานุการ

(นางศศิมา คำราพิช)

พนักงานปฏิบัติงาน

๔.๒.๒ คุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์ หน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) จำนวน ๔๓,๐๐๐ ชิ้น

๔.๒.๒.๑ บริเวณด้านในหน้ากากที่สัมผัสกับดั้งจมูก มีแถบอูมิเนียมและหุ้มด้วยวัสดุโฟมที่นุ่ม และทนทานต่อการเปื่อยยุ่ยก่อนวันหมดอายุของหน้ากากเพื่อไม่ทำให้เกิดแรงกดทับหรือเสียดสีจนเกิดแผล และสามารถดัดให้หน้ากากโค้งกระชับและแนบสนิทกับดั้งจมูก ร่องแก้มและเข้ากับรูปหน้าของผู้ใส่แต่ละคนได้ โดยสามารถผ่านการทดสอบความกระชับก่อนใช้งานได้ (fit test)

๔.๒.๒.๒ สายคล้องหูทำจากวัสดุที่สามารถปรับระดับและมีความยืดหยุ่นให้มีความพอดีกับขนาดของศีรษะและลำคอของผู้สวมใส่ ไม่รัดแน่นจนเกินไป สายรัดเป็นยางที่มีคุณภาพดี มีความยืดหยุ่นได้ดี ทนต่อแรงดึงและสามารถสวมใส่ได้กระชับพอดี

๔.๒.๒.๓ หน้ากากมีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด ๐.๓ - ๒.๕ ไมครอน (Micronaerodynamic mass median diameter) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๙๕ และมีประสิทธิภาพในการดักจับอนุภาคขนาดเล็กได้ดี โดยไม่กระทบต่อความสบายขณะหายใจ มีน้ำหนักเบา

๔.๒.๒.๔ หน้ากากมีคุณสมบัติในการต่อต้านการซึมผ่านของของเหลวได้ (fluid resistance)

๔.๒.๒.๕ มีลิ้นระบายอากาศ (Exhalation Value) หรือวาล์วลดความร้อนอยู่ด้านหน้า เพื่อช่วยระบายอากาศ ลดความอึดอัดขณะสวมใส่

๔.๒.๒.๖ หน้ากากเป็นสีม่วงหรือสีม่วงดอกรัก (ถ้ามี)

๔.๒.๒.๗ ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองมาตรฐาน N๙๕, KN๙๕, KF๙๔ FFP๒, หรือ P๒ มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง

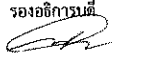
๔.๒.๒.๘ ผลิตภัณฑ์ต้องมีอายุการใช้งานหลังการผลิตไม่น้อยกว่า ๒ ปี (Shelf Life) และมีอายุการใช้งานหลังการส่งมอบไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๔.๒.๒.๙ อายุการใช้งานของสินค้าในแต่ละ Lot ที่ส่งมอบต้องผลิตไว้นไม่เกิน ๖ เดือน ณ วันที่ส่งมอบ

๔.๒.๒.๑๐ ผู้จำหน่ายต้องสามารถจัดฝึกอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการทดสอบความกระชับ (Fit testing) และมีเอกสารแสดงวิธีการใช้งานและวิธีการทดสอบความกระชับเป็นภาษาไทยให้ด้วย

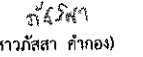
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

ลงชื่อ  กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วณ วิริยา)

อาจารย์ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวกิสสา คำทอง)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร จันทระ)

หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวทิพย์วิมล ศรีวิชัย)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายจรศักดิ์ ดันจ้อย)

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการและเลขานุการ

(นางศศิมา คำราพิข)

พนักงานปฏิบัติงาน

๕. การรับประกัน

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๖. ระยะเวลาการดำเนินการและส่งมอบงาน

ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๗. กำหนดยี่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยี่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน

๘. วงเงินในการจัดหา

๘.๑ วงเงินงบประมาณ เป็นเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐ - บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๘.๒ ราคาากลาง เป็นเงิน ๒,๔๙๙,๙๔๘.๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสี่สิบแปด บาทถ้วน)

๘.๒.๑ ราคาากลางหน้ากาก PM ๒.๕ จำนวน ๔๓,๐๐๐ ชิ้น ๆ ละ ๔๘.๑๕ บาท

เป็นเงิน ๒,๐๗๐,๔๕๐.- บาท

๘.๒.๒ ราคาากลางหน้ากาก PM ๒.๕ แบบซีกได้ จำนวน ๓,๓๔๕ ชิ้น ๆ ละ ๑๒๘.๔๐ บาท

เป็นเงิน ๔๒๙,๔๙๘.๐๐ บาท

๙. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

คณะกรรมการด้านวิชาการเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(ลงชื่อ)

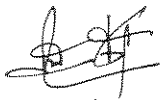


ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

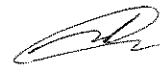
รองอธิการบดี

ลงชื่อ



กรรมการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร จันทระ)

(อาจารย์ ดร.วณ วิริยา)

หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์

อาจารย์ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

ลงชื่อ



กรรมการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวทิพย์วิมล ศรีวิชัย)

(นายขจรศักดิ์ ต้นจ้อย)

พนักงานปฏิบัติงาน

พนักงานปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(ลงชื่อ)



กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวภัสสา คำกอง)

(นางศศิมา คำราพิข)

พนักงานปฏิบัติงาน

นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

อนุมัติ - ดำเนินการตามเสนอ

12

(นางเขวาลักษณ์ วิริยะพงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานมหาวิทยาลัย

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- ๓ ๖.ค. ๒๕๖๒