

เอกสารชี้แจงข้อวิจารณ์ประกาศรายละเอียดคุณสมบัติของพัสดุ (TOR)

สำหรับจัดซื้อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย

จังหวัดเลย จำนวน 1 ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. บริษัท พีซีซี ไฟศาลสิน จำกัด

| ข้อที่ | คุณสมบัติที่กำหนด                                                                                                                                     | ข้อพิจารณาจาก บริษัท พีซีซี ไฟศาลสิน จำกัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มติที่ประชุมกรรมการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1.2  | เป็นเซลล์แสงอาทิตย์ที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.                                                                                        | ข้อเสนอบริษัท<br>6.1.2 เป็นเซลล์แสงอาทิตย์ที่รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | คณะกรรมการ พิจารณาแล้วมีมติปรับปรุง ตามเหตุผล ดังนี้<br>1. รายละเอียดคุณสมบัติของหม้อวิทยาลัยราชภัฏเลย กำหนดเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ 2560 ข้อ 21 วรรคสอง ซึ่งพัสดุที่มหาวิทยาลัยจะจัดซื้อจัดจ้างนั้นคือระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ได้มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้ประกาศโดยกระทรวงอุตสาหกรรมแล้วมหาวิทยาลัยจึงได้กำหนดมาตรฐานที่ได้การรับรองคือ มอก. 61215 เล่ม 1 (1) - 2561 และ มอก.2580 เล่ม 2 - 2562 ซึ่งรายละเอียดที่กำหนดนั้นสอดคล้องกับคู่มือที่กระทรวงอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น และสอดคล้องกับคู่มือการปฏิบัติงานกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริม หรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| 6.1.4  | ได้รับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า ดังนี้<br>อุตสาหกรรม มอก.61215 เล่ม1(1)-2561 และ มอก.2580 เล่ม 2-2562 หรือ ได้รับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า IEC61215, IEC61730 | ข้อเสนอบริษัท<br>6.1.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.61215 เล่ม 1(1) - 2561 และ มอก.2580 เล่ม 2-2562 และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (MIT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย<br>แต่หรือมาตรฐาน IEC 61215 และ IEC 61730 ออก เนื่องจาก มาตรฐาน IEC เป็นมาตรฐานต่างประเทศไม่มีกฎหมายรองรับการไม่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเท่ากับไม่มีมาตรฐานที่รองรับตามกฎหมายเนื่องจากมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมมีพระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรมรับรอง | 2. กรณี ข้อ 6.1.2 เป็นเซลล์แสงอาทิตย์ที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.” มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้กำหนดไว้แล้ว<br>3. กรณี ข้อ 6.1.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.61215 เล่ม 1(1) - 2561 และ มอก.2580 เล่ม 2-2562<br>IEC เป็นมาตรฐานต่างประเทศไม่มีกฎหมายรองรับ กรณีดังกล่าว แม้ว่ามาตรฐาน IEC จะไม่มีผลบังคับใช้ทางกฎหมายโดยตรงในประเทศไทย แต่มาตรฐาน IEC ยังคงเป็นมาตรฐานสากลที่สำคัญและถูกใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ การผลิต และการทดสอบผลิตภัณฑ์ทั่วโลก การที่ มอก.                                                                                                                                                                                                    |

| ข้อที่ | คุณลักษณะที่กำหนด | ข้อพิจารณาจาก บริษัท พีซีซี ไฟศาลสิน จำกัด | มติที่ประชุมกรรมการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|-------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                   |                                            | <p>บางฉบับอ้างอิงหรือมีเนื้อหาใกล้เคียงกับมาตรฐาน IEC แสดงให้เห็นถึงการยอมรับในหลักการทางเทคนิคของ IEC และเป็นการเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม การกำหนดใช้ทั้ง มอก. หรือ IEC เป็นการเปิดกว้าง ให้แก่ผู้ประกอบการหลายรายที่มีผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งสามารถเข้าร่วมการแข่งขันได้ ไม่ได้เจาะจงที่มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งเป็นการเฉพาะเจาะจง ทำให้มีผู้เสนอราคาได้หลากหลาย และไม่เป็นการกีดกันการแข่งขันโดยไม่สมควร</p> <p>ในส่วนกรณี เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ (MIT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะ ข้อ 3.14 กำหนดว่า “สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)” ซึ่งหากบริษัท พีซีซี ไฟศาลสิน จำกัด มีสำเนาหนังสือรับรองฯ ดังกล่าว หรือไม่มีหนังสือรับรองฯ ดังกล่าว ก็ไม่ตัดสิทธิ์ในการเป็นผู้เสนอราคา แต่การยื่นหนังสือรับรองฯ จะเป็นผลดีแก่ผู้เสนอราคาในการได้รับแต้มต่อไม่เกินร้อยละ 5 ของราคาที่เสนอ</p> <p>คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นควรมีปรับปรุงตามข้อวิจารณ์</p> |

2. บริษัท ไวร์เออ แอนด์ ไวร์เลส จำกัด

| ข้อที่     | คุณลักษณะที่กำหนด                                                                                                                                                                                                                                                               | ข้อพิจารณาจาก บริษัท ไวร์เออ แอนด์ ไวร์เลส จำกัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มติที่ประชุมกรรมการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1.2      | เป็นเซลล์แสงอาทิตย์ที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.                                                                                                                                                                                                                  | ข้อ 6.1.2 เป็นเซลล์แสงอาทิตย์ที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. เพิ่มข้อความ “และเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตในประเทศ (MIT) โดยได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยแนบเอกสารรับรองในวันที่เสนอราคา” บริษัทฯ มีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยกำหนดมาตรฐานที่รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. แต่ไม่ได้กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง (MIT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วมีมติปรับปรุง ตามเหตุผล ดังนี้<br>1. กรณี เป็นผลิตภัณฑ์ผลิตภายในประเทศที่ได้รับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ (MIT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณสมบัติของ ข้อ 3.14 กำหนดว่า “สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)” ซึ่งหาก บริษัท พีซีซี ไพศาลสิน จำกัด มีสำเนามหนังสือรับรองฯ ดังกล่าว หรือไม่มีหนังสือรับรองฯ ดังกล่าว ก็ไม่ตัดสิทธิในการเป็นผู้เสนอราคา แต่การยื่นหนังสือรับรองฯ จะเป็นผลกับผู้เสนอราคาในการได้รับแต้มต่อไม่เกินร้อยละ 5 ของราคา ที่เสนอ และสอดคล้องกับคู่มือการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุ และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริม หรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| 6.4.2 (10) | ระบบแสดงผล เครื่อง คอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้<br>(10) ติดตั้งโปรแกรมที่ออกแบบโดยใช้มาตรฐาน สามารถเข้าใช้งานผ่าน Laptop และมีจอโต้ได้โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเสริม<br>- รองรับฟังก์ชันการส่งข้อความแจ้งเตือนและสรุปค่าพลังงานในแต่ละวันผ่านระบบไลน์ | 6.4.2 (10) ตัดคุณสมบัติเฉพาะข้อในเรื่อง “รองรับฟังก์ชันการส่งข้อความแจ้งเตือนและสรุปค่าพลังงานในแต่ละวัน ผ่านระบบไลน์” ออก หรือ เปลี่ยนจากระบบไลน์เป็นระบบ Email แทน<br>6.4.2 (10) คุณลักษณะเฉพาะของโปรแกรมที่ออกแบบ ที่ระบุต้องรองรับฟังก์ชันการส่งข้อความแจ้งเตือนและสรุปค่าพลังงานในแต่ละวันผ่านระบบไลน์ นั้น เดิมระบบ Line Application นั้นจะมี Feature “Line                                                       | 2. ในร่าง TOR ข้อ 6.4.2 (10) ได้กำหนดว่าโปรแกรมต้องรองรับ “การส่งข้อความแจ้งเตือนและสรุปค่าพลังงานในแต่ละวัน ผ่านระบบไลน์” นั้น มหาวิทยาลัยมีเจตนาเพื่อให้ระบบสามารถเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันที่ผู้ใช้งานคุ้นเคย ใช้เป็นประจำ และมีการใช้งานอยู่เดิมในระบบงานของหน่วยงาน ซึ่งบริษัทฯ ได้เสนอข้อวิจารณ์ว่าปัจจุบันบริการ LINE Notify ได้เปิดการให้บริการแล้ว แต่ยังมีบริการจาก ผู้ให้บริการหรือโซลูชันทางเลือกที่สามารถพัฒนาให้ระบบส่งข้อความผ่าน LINE ได้ (เช่น API เฉพาะจาก LINE OA หรือการเชื่อมต่อผ่าน middleware) ดังนั้น จึงไม่แก้ไขข้อความ “การส่งข้อความแจ้งเตือนและสรุปค่าพลังงานในแต่ละวัน ผ่านระบบไลน์” ยังคงใช้ข้อความเดิม                                                                                                     |

| ข้อที่ | คุณลักษณะที่กำหนด | ข้อพิจารณาจาก บริษัท ไวร์เออ แอนด์ ไวร์เลส จำกัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มติที่ประชุมกรรมการ                                               |
|--------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|        |                   | <p>Notification” เปิดให้บริการ แต่ปัจจุบัน Feature line notification ได้ปิดการให้บริการแล้ว ดังนั้นการที่จะส่งข้อความแจ้งเตือนผ่านเข้าระบบได้นั้นไม่สามารถทำได้ แต่สามารถให้ทำการแจ้งเตือนเข้า Email ที่กำหนดได้ หากทางคณะกรรมการพิจารณาแล้วว่าไม่มีโปรแกรมที่สามารถแจ้งเตือนผ่านเข้าได้ระบบ line จะรบกวนแนะนำให้ทางผม 3 โปรแกรม เพื่อที่ทางผมจะได้ประสานติดต่อไปครับ</p> | <p>คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นควรไม่ปรับปรุงตามข้อวิจารณ์</p> |

### 3. บริษัท ไอเอ็มโอ อินดัสทรีส์ จำกัด

| ข้อที่ | คุณลักษณะที่กำหนด                                                 | ข้อพิจารณาจาก บริษัท ไอเอ็มโอ อินดัสทรีส์ จำกัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มติที่ประชุมกรรมการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1.2  | เป็นเซลล์แสงอาทิตย์ที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม<br>มอก. | <p>บริษัทฯ เห็นว่า เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยภาครัฐควรกำหนดแนวทางที่ “ยึดมาตรฐานระดับสากล” ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC 61215 / IEC 61730</li> </ul> <p>ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับในกว่า 100 ประเทศทั่วโลก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นเซลล์แสงอาทิตย์ที่ระบุอยู่ใน Bloombergs Tier 1 Solar Panel list (เป็นการจัดอันดับผู้ผลิตแผงโซลาร์เซลล์ (solar module manufacturers) ที่ได้รับการยอมรับในระดับโลก จัดทำโดย Bloomberg New Energy Finance (BNEF) เป็นการประเมินความน่าเชื่อถือทางการเงินและความสามารถในการจัดหาเงินทุนโครงการ (bankability) ของบริษัทผู้ผลิตแผงโซลาร์เซลล์ เพื่อรับรองว่าโรงงานผู้ผลิตมีความมั่นคงสามารถดำเนินงานกิจการได้ยาวนาน โดยสอดคล้องกับการรับประกันของแผนที่มีการรับประกันคุณภาพมากกว่า 30 ปี)</li> </ul> <p>- มีการรับรองตามมาตรฐานประเทศผู้ผลิตที่เกี่ยวข้อง เช่น UL (USA), TUV (Germany), JET (Japan)</p> | <p>คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นว่า การกำหนดให้เซลล์แสงอาทิตย์ต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เพียงอย่างเดียวใน TOR นั้น เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดย มอก. เป็นมาตรฐานบังคับที่ควบคุมคุณภาพสินค้าในประเทศและมีการอ้างอิงจากมาตรฐานสากลหลายรายการอยู่แล้ว ทั้งนี้ การไม่ระบุมาตรฐานสากลเพิ่มเติม เช่น Bloomberg Tier 1 Solar Panel list มิได้เป็นการปิดกั้นการแข่งขันแต่อย่างใด เนื่องจากผู้เสนอราคาที่ยื่นเสนอผลิตภัณฑ์มาตรงฐานสูงกว่าข้อกำหนดขั้นต่ำ สามารถแสดงข้อมูลหรือเอกสารเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาได้ตามปกติ แต่ต้องมีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ด้วย คณะกรรมการฯ จึงไม่ปรับปรุงตามข้อวิจารณ์</p> |

| ข้อที่ | คุณลักษณะที่กำหนด | ข้อพิจารณาจาก บริษัท ไอเอ็มเอ อินเทลลิส์ จำกัด                                                                                                                                                                                                                                                                  | มติที่ประชุมกรรมการ |
|--------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|        |                   | เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรซึ่งที่มีมาตรฐานระดับสากล จะช่วยให้โครงการสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ราคาถูกลง และได้รับการรับรองความปลอดภัยจากหน่วยงานสากล ซึ่งไม่ขัดกับเจตนารมณ์ของการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของการพิจารณาข้อเสนอราคา อีกทั้งยังตอบเจตนายนโยบายรัฐในการส่งเสริมพลังงานสะอาด |                     |

.....  
  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุมาศ พรหมเทศ)  
ประธานกรรมการฯ