

## การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมิใช่งานก่อสร้าง

### ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. สำหรับการพิมพ์ไฟปีกพลาสติก ด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 400,000 แผ่น /หน่วยงานเจ้าของโครงการ ส่วนผลิตไฟปีก โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,360,000.-บาท (สิบล้านสามแสนหกหมื่นบาทถ้วน)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 6 ตุลาคม 2558. ราคาร่วมภาษีมูลค่าเพิ่ม แผ่นละ 25.90 บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ใช้ราคากลางที่เคยซื้อ ครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปี งบประมาณตามสัญญา เลขที่ 14/2558 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2558
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 5.1 นายกนิษฐ์ ศิริวัฒน์
  - 5.2 นายเล็ก นิลสกุล
  - 5.3 นายพิชัย เรืองศรี
  - 5.4 นายชัยวัฒน์ น้ำวนิช
  - 5.5 นายณรงค์ อร่ามรัตน์

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### การประกวดราคาซื้อแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. สำหรับการพิมพ์เพื่อป้องพลาสติก

#### 1. ความเป็นมา

เนื่องจากโรงงานไฟฟ์ มีความประสงค์จะจัดซื้อแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. สำหรับการพิมพ์เพื่อป้องพลาสติกและจำหน่าย

#### 2. วัตถุประสงค์

ใช้ในการพิมพ์เพื่อป้องพลาสติก

#### 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

1. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ
3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ฐานของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกัน เช่นวันนี้
4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม
5. เป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของโรงงานไฟฟ์ กรมสรรพาณิช
6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อุปนิสัยเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
7. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement:e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจ้างภาครัฐ
8. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

#### 4. คุณสมบัติทั่วไป

4.1 พลาสติกแผ่นเรียบเพื่อใช้งานพิมพ์ของโรงงานไฟฟ์ กรมสรรพาณิช ที่ผ่านกระบวนการปรับผิวทั้งสองด้านเพื่อการพิมพ์ไฟฟ์ (Corona surface treatment allows for effective printing on substrate) และต้องมีอายุการใช้งาน (Shelf life) นับตั้งแต่ส่งมอบถึงโรงงานไฟฟ์ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน

4.2 สามารถป้อนผ่านเข้าเครื่องพิมพ์ของโรงงานไฟฟ์ ในระบบพิมพ์อฟเซท (Offset) แบบ Wet on dry จำนวน 4 สี และพิมพ์เคลือบและผ่านการอบแห้งด้วยระบบแสง Ultraviolet โดยแผ่นพลาสติกไม่โค้งหักอ หรือเป็นลอน (Wavy)

4.3 ผิวของแผ่นพลาสติกทั้งสองด้านต้องสะอาด ไม่มีรอยขีดข่วน ฝุ่นละอองหรือคราบสิ่งสกปรก

## 5. คุณสมบัติเฉพาะ

5.1 เป็นแผ่นพลาสติกแผ่นเรียบขนาดความกว้าง 470 มิลลิเมตร ความยาว 720 มิลลิเมตร ความหนาตั้งแต่ 0.280 มิลลิเมตร ถึง 0.285 มิลลิเมตร ตัดขอบเรียบทั้ง 4 ด้าน เสมอเท่ากันทุกแผ่น

5.2 ตัดมุมทั้ง 4 มุมเท่ากัน และกำหนดให้มีมุมจาก 90 องศา อย่างน้อย 1 มุมจาก โดยเป็นจากด้านซ้ายของเครื่องพิมพ์ และใช้ปากกา (มาร์กเกอร์) ขีดตลอดความสูงของตั้งที่ต่ำแห่งระยะห่างจากมุมจาก 10 เซนติเมตร

5.3 ความหยาบผิว (Roughness surface) ของแผ่นพลาสติกทั้ง 2 ด้าน ต้องมีความเรียบสม่ำเสมอทั้ง 2 ด้าน โดยด้านที่ 1 มีค่าความหยาบผิวอยู่ในช่วง 1.00-1.20 ไมครอน ด้านที่ 2 มีค่าความหยาบผิวอยู่ในช่วง 1.20-1.50 ไมครอน

5.4 มีความทึบแสงโดยแสงไม่สามารถส่องทะลุผ่านในลักษณะ See through เมื่อตรวจสอบด้วยแสงรังสีเหนือม่วง (Ultraviolet) ขนาด 6 วัตต์ ในระยะห่าง 3 เซนติเมตร จากแผ่นพลาสติก

5.5 การยึดติดผิว มีความต้านทานต่อแรงดึงไม่น้อยกว่า 44 Dyne/เซนติเมตร ซึ่งสามารถพิมพ์ด้วยหมึกพิมพ์ Ultraviolet และสารเคลือบ Varnish coating (ทดสอบโดยการพิมพ์และพิมพ์เคลือบด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซ็ทของโรงงานไฟฟ์ กรมสรรพากร)

5.6 Machine Direction (MD) ของแผ่นพลาสติก จะต้องไปทางด้าน 470 มิลลิเมตร

5.7 ทนทานต่อความร้อนที่ผิวน้ำได้ถึง 60 องศาเซลเซียส โดยแผ่นพลาสติกไม่โค้งหรือบิดเป็นลอน และเมื่อทดสอบการเสียรูปด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ 150 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 10 นาที (Heat shrinkage) จะมีค่าหดตัวไม่เกินร้อยละ 10 (สิบ) ของด้านยาว (MD) และไม่เกินร้อยละ 1 (หนึ่ง) ของด้านความกว้าง (CD) ของแผ่นพลาสติก

5.8 น้ำหนักของแผ่นพลาสติกจะต้องมีน้ำหนักมาตรฐาน  $0.042 \text{ g/cm}^2$  ค่าความคลาดเคลื่อน  $\pm 3\%$

5.9 มีค่าความแข็ง (Hardness) ที่ผิวไม่ต่ำกว่า 25 SHORE D ที่น้ำหนักกด 1,000 กรัม ตรวจสอบด้วยเครื่องวัดความแข็ง (Hardness Tester) ของโรงงานไฟฟ์

5.10 สี (Color) ของแผ่นพลาสติกทั้ง 2 ด้าน ต้องเป็นสีขาวตามมาตรฐานของโรงงานไฟฟ์โดยมีค่าความต่างของเฉดสี ( $\Delta E$ ) ไม่เกิน 0.4

5.11 ความขาวสว่าง (ISO Brightness)  $103 \pm 3\%$

5.12 ความหนาแน่น (Density)  $1.50 \pm 0.02 \text{ g/cm}^3$

5.13 ความมันวาวของแผ่นพลาสติกทั้ง 2 ด้าน (Gloss @  $60^\circ$ )  $3.5 - 5.0$

5.14 แผ่นพลาสติกต้องไม่ชำรุดเสียหายเมื่อส่งมอบ ณ โรงงานไฟฟ์ ถ้ามีการชำรุดเสียหายที่ตรวจพบภายในหลัง ผู้ขายต้องนำมาเปลี่ยนใหม่โดยไม่คิดมูลค่า

5.15 ผู้ขายต้องส่งผลการทดสอบคุณสมบัติของแผ่นพลาสติก พ.ว.ช. ทุกครั้งเมื่อส่งมอบสินค้าในแต่ละงวด ตามรายการดังต่อไปนี้

5.15.1 ความทึบแสง (Opacity)

5.15.2 ความแข็ง (Hardness)

5.15.3 ความหยาบผิวทั้ง 2 ด้าน (Roughness Surface)

5.15.4 การเสียรูปด้วยความร้อน (Heat Shrinkage)

- 5.15.5 การยึดติดผิว (Dyne surface)
- 5.15.6 ความหนาแน่น (Density)
- 5.15.7 ความขาวสว่าง (ISO Brightness)
- 5.15.8 ความมันวาว (Gloss)
- 5.15.9 สี (Color) ของแผ่นพลาสติกทั้ง 2 ด้าน

## 6. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

6.1 ผู้ซื้อการประกันราคาก็อตด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั้งระบุในข้อ 1.4 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น และต้องมีอายุการใช้งาน (Shelf life) ไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบถึงโรงงานไฟฟ้าในกรณีที่แผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. ชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากการผลิตของผู้ซื้อการประกันราคางานหรือจากการขนส่ง ผู้ซื้อการประกันราคาก็ต้องรับดำเนินการจัดหาแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. มาเปลี่ยนใหม่ ตามจำนวนที่ได้รับแจ้งจากโรงงานไฟฟ้า กรมสรรสามิต ภายใน 15 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง หากไม่นำแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. มาเปลี่ยนให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ โรงงานไฟฟ้า กรมสรรสามิต จะสงวนสิทธิในการปรับเป็นรายวันในอัตรา率อยละ 0.02 ของราคากลางที่ชำรุด จนกว่าจะนำสิ่งของที่ใช้การได้มารส่งให้ครบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นหรือชดใช้ค่าเสียหายให้เท่าราคากลางที่ชำรุดซึ่งแล้วแต่โรงงานไฟฟ้า กรมสรรสามิต จะเลือกโดยแจ้งให้ทราบเป็นหนังสือ

6.2 ถ้าผู้ซื้อการประกันราคาก็อตด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ละเลยไม่จัดหาแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. มาเปลี่ยนให้ใหม่ โรงงานไฟฟ้า กรมสรรสามิต สงวนสิทธิที่จะดำเนินการจัดซื้อเองและเรียกเก็บค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากผู้ซื้อการประกันราคาก็อตด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ซื้อการประกันราคาก็ไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากโรงงานไฟฟ้า กรมสรรสามิต

## 7. การบรรจุและการรับประกัน

7.1 รับประกันความชำรุดเสียหายและต้องมีอายุการใช้งาน (Shelf life) ไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบถึงโรงงานไฟฟ้า

7.2 แผ่นพลาสติกสำเร็จรูปจะต้องห่อด้วยพลาสติก ปิดมิดชิด ป้องกันฝุ่นละออง ความชื้น บรรจุห่อละ 100 แผ่น โดยให้หมายด้านที่ 1 ขึ้น

7.3 ต้องระบุวันที่ผลิตข้างห่อบรรจุทุกห่อ

## 8. ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 180 วัน โดยส่งมอบเป็น 5 งวด งวดที่ 1 จำนวน 80,000 แผ่น ภายใน 60 วัน งวดที่ 2 จำนวน 80,000 แผ่น ภายใน 90 วัน งวดที่ 3 จำนวน 80,000 แผ่น ภายใน 120 วัน งวดที่ 4 จำนวน 80,000 แผ่น ภายใน 150 วัน งวดที่ 5 จำนวน 80,000 แผ่น ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

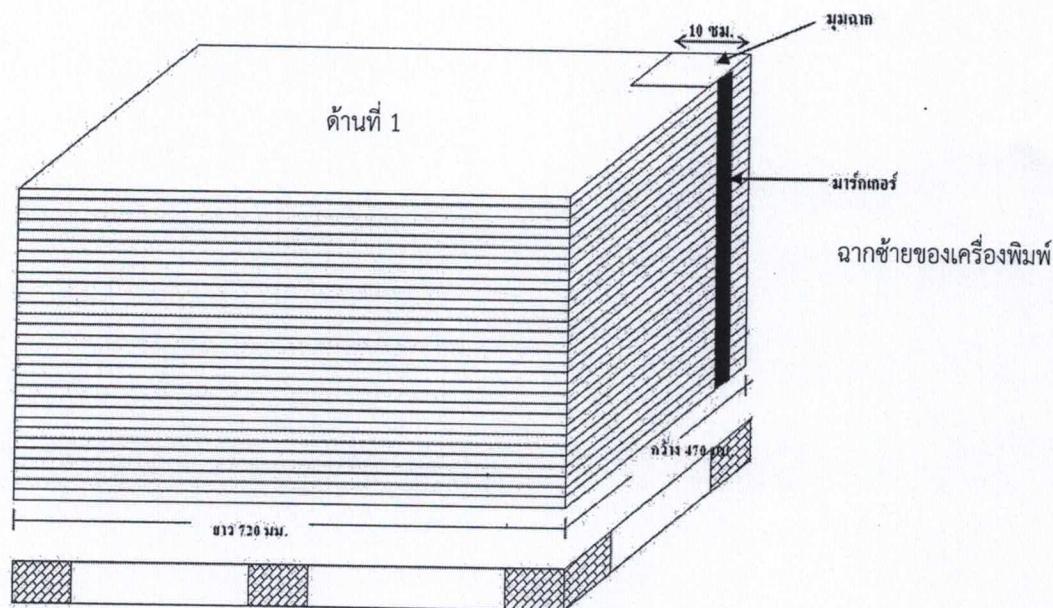
\_\_\_\_\_

นิพนธ์  
/ 9. วงศ์เจน...

9. วงเงินในการจัดซื้อ

แผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. จำนวน 400,000 แผ่น ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงิน 10,360,000-บาท (สิบล้านสามแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

10. รูปแบบมาრ์เกอร์



*[Handwritten signatures and initials]*