

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การประกวดราคาซื้อแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. สำหรับการพิมพ์ไฟฟ้พลาสติก ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1. ความเป็นมา

เนื่องจากโรงงานไฟฟ้ มีความประสงค์จะจัดซื้อแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. สำหรับการพิมพ์ไฟฟ้พลาสติกและจำหน่าย

2. วัตถุประสงค์

ใช้ในการพิมพ์ไฟฟ้พลาสติก

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.5 เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต
- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement:e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

4. คุณสมบัติทั่วไป

- 4.1 พลาสติกแผ่นเรียบเพื่อใช้งานพิมพ์ไฟฟ้ของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต ที่ผ่านกระบวนการปรับผิวทั้งสองด้านเพื่อการพิมพ์ไฟฟ้ (Corona surface treatment allows for effective printing on substrate) และต้องมีอายุการใช้งาน (Shelf life) นับตั้งแต่ส่งมอบถึงโรงงานไฟฟ้ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- 4.2 สามารถป้อนผ่านเข้าเครื่องพิมพ์ของโรงงานไฟฟ้ ในระบบพิมพ์ออฟเซต (Offset) แบบ Wet on dry จำนวน 4 สี และพิมพ์เคลือบและผ่านการอบแห้งด้วยระบบแสง Ultraviolet โดยแผ่นพลาสติกไม่โค้งหักงอหรือเป็นลอน (Wavy)
- 4.3 ผิวของแผ่นพลาสติกทั้งสองด้านต้องสะอาด ไม่มีรอยขีดข่วน ฝุ่นละอองหรือคราบสิ่งสกปรก

 / 5. คุณสมบัติ ...

5. คุณสมบัติเฉพาะ

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

5.2 ตัดมุมทั้ง 4 มุมเท่ากัน และกำหนดให้มีมุมฉาก 90 องศา อย่างน้อย 1 มุมฉาก โดยเป็นฉากด้านซ้ายของเครื่องพิมพ์ และใช้ปากกา (มาร์กเกอร์) ชีดตลอดความสูงของตั้งที่ตำแหน่งระยะห่างจากมุมฉาก 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 (ทดสอบโดยการพิมพ์และพิมพ์เคลือบ ด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซตของโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต)

5.6 Machine Direction (MD) ของแผ่นพลาสติก จะต้องไปทางด้าน 470 มิลลิเมตร

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

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

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

5.10 สี (Color) ของแผ่นพลาสติกทั้ง 2 ด้าน ต้องเป็นสีขาวตามมาตรฐานของโรงงานไฟโดยมีค่า ความต่างของเฉดสี (ΔE) 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°) 3.5 - 5.0

5.14 แผ่นพลาสติกต้องไม่ชำรุดเสียหายเมื่อส่งมอบ ณ โรงงานไฟ ถ้ามีการชำรุดเสียหายที่ตรวจพบภายหลัง ผู้รับจ้างต้องนำมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่า



5.15 ผู้รับจ้างต้องส่งผลการทดสอบคุณสมบัติของแผ่นพลาสติก พี. วี. ซี. 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 การยึดติด ... 
อนรช.ด.

- 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 ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ 1.4 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขยที่เกิดขึ้น และต้องมีอายุการใช้งาน (Shelf life) ไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ในกรณีที่แผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. ชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากความผิดพลาดของผู้ชนะการประกวดราคาเองหรือจากการขนส่ง ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบดำเนินการจัดหาแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. มาเปลี่ยนใหม่ ตามจำนวนที่ได้รับแจ้งจากโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต ภายใน 15 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง หากไม่นำแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. มาเปลี่ยนให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต จะสงวนสิทธิในการปรับเป็นรายวัน วันละ 1,000.-บาท จนกว่าจะนำแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. ที่ใช้การได้มาส่งให้ครบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นหรือขอใช้ค่าเสียหายให้เท่าราคาส่งของที่ชำรุด ซึ่งแล้วแต่โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต จะเลือกโดยแจ้งให้ทราบเป็นหนังสือ

6.2 ถ้าผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ละเลยไม่จัดหาแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. มาเปลี่ยนให้ใหม่ โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต สงวนสิทธิที่จะดำเนินการจัดซื้อเองและเรียกเก็บค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากผู้ชนะการประกวดราคาหรือหักจากหลักประกันสัญญา โดยผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต

7. การบรรจุและการรับประกัน

7.1 รับประกันความชำรุดเสียหายและต้องมีอายุการใช้งาน (Shelf life) นับตั้งแต่ส่งมอบถึงโรงงานไฟ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน

7.2 แผ่นพลาสติกสำเร็จรูปจะต้องห่อด้วยพลาสติก ปิดมิดชิด ป้องกันฝุ่นละออง ความชื้น บรรจุห่อละ 100 แผ่น โดยให้หงายด้านที่ 1 ขึ้น

7.3 ต้องระบุวันที่ผลิตข้างห่อบรรจุทุกห่อ

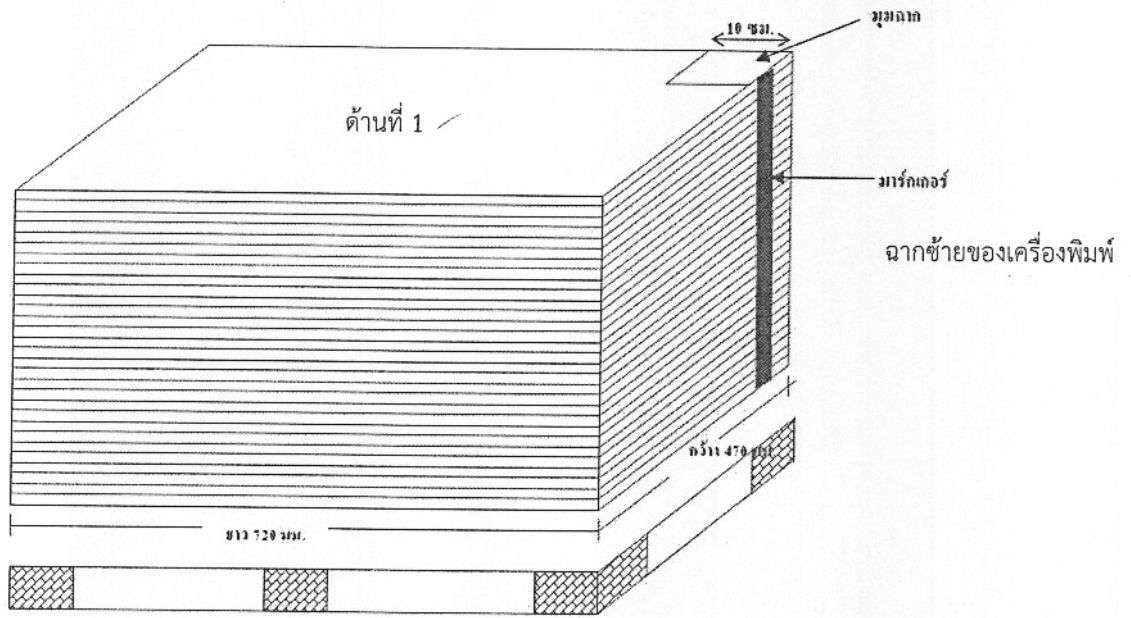
8. ระยะเวลาส่งมอบ

ไม่เกิน 90 วัน โดยส่งมอบเป็น 2 งวด งวดที่ 1 จำนวน 100,000 แผ่น ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา งวดที่ 2 จำนวน 100,000 แผ่น ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9 วงเงินในการจัดซื้อ

แผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. จำนวน 200,000 แผ่น ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงิน 5,600,000.-บาท (ห้าล้านหกแสนบาทถ้วน)

10. รูปแบบมาร์กเกอร์



หน้า ๑๗