ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. สำหรับการพิมพ์ไพ่ป๊อกพลาสติก

1. **ความเป็นมา**

เนื่องจากโรงงานไพ่ มีความประสงค์จะจัดซื้อแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. สำหรับการพิมพ์ไพ่ป๊อกพลาสติก

2. **วัตถุประสงค์**

ใช้ในการพิมพ์ไพ่ป๊อกพลาสติก

3. **คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

/ 3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอ ...

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการทดสอบตามหลักเกณฑ์ของโรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต ตามที่กำหนด (คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะของแผ่นพลาสติกพี.วี.ซี.)

4. <u>คุณสมบัติทั่วไป</u>

4.1 พลาสติกแผ่นเรียบเพื่อใช้งานพิมพ์ไพ่ของโรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต ที่ผ่านกระบวนการปรับผิวทั้งสองด้านเพื่อการพิมพ์ไพ่ (Corona surface treatment allows for effective printing on substrate) และต้องมีอายุการใช้งาน (Shelf life) นับตั้งแต่ส่งมอบถึงโรงงานไพ่ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน

4.2 สามารถป้อนผ่านเข้าเครื่องพิมพ์ของโรงงานไพ่ ในระบบพิมพ์ออฟเซท (Offset) แบบ Wet on dry จำนวน 4 สี และพิมพ์เคลือบและผ่านการอบแห้งด้วยระบบแสง Ultraviolet โดยแผ่นพลาสติกไม่โค้งหักงอหรือเป็นลอน (Wavy)

4.3 ผิวของแผ่นพลาสติกทั้งสองด้านต้องสะอาด ไม่มีรอยขีดข่วน ฝุ่นละอองหรือคราบสิ่งสกปรก

5. <u>คุณสมบัติเฉพาะ</u>

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 และกำหนดให้มีมุมฉาก 90 องศา อย่างน้อย 1 มุมฉาก โดยเป็นฉากด้านซ้ายของเครื่องพิมพ์ และใช้ปากกา (มาร์กเกอร์) ขีดตลอดความสูงของตั้งที่ตำแหน่งระยะห่างจากมุมฉาก 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 การยึดติดผิวทั้งสองด้าน มีความต้านทานต่อแรงดึงไม่น้อยกว่า 44 Dyne/เซนติเมตร ซึ่งสามารถพิมพ์ด้วยหมึกพิมพ์ Ultraviolet และสารเคลือบ Varnish coating (ทดสอบการพิมพ์ พิมพ์เคลือบโดยใช้วัตถุดิบและเครื่องพิมพ์ออฟเซทของโรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต)

5.6 มีส่วนประกอบของอนุภาคขนาดเล็กที่เรืองแสงสามารถมองเห็นได้ภายใต้แสงอัลตร้าไวโอเลตเท่านั้น (Fluorescent hi-lites) และมองเห็นเป็นสีเหลือง ผสมในเนื้อพลาสติกระหว่างกระบวนการผลิต

5.7 Machine Direction (MD) ของแผ่นพลาสติก จะต้องไปทางด้าน 470 มิลลิเมตร

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

5.9 น้ำหนักของแผ่นพลาสติกจะต้องมีน้ำหนักมาตรฐาน 0.042 g/cm^2 ค่าความคลาดเคลื่อน ± 3%

/ 5.10 มีค่า ...

5.10 มีค่าความแข็ง (Hardness) ที่ผิวไม่ต่ำกว่า 25 SHORE D ที่น้ำหนักกด 1,000 กรัม ตรวจสอบด้วยเครื่องวัดความแข็ง (Hardness Tester) ของโรงงานไพ่

5.11 ค่าความขาวของแผ่นพลาสติกทั้ง 2 ด้าน วัดด้วยเครื่อง Spectrophotometer ของโรงงานไพ่ไม่น้อยกว่า 90

5.12 ความขาวสว่าง (ISO Brightness) 103 ± 3%

5.13 ความหนาแน่น (Density) 1.50 ± 0.02 g/cm^3

5.14 ความมันวาวของแผ่นพลาสติกทั้ง 2 ด้าน (Gloss @ 60°) 3.5 - 5.0

5.15 แผ่นพลาสติกต้องไม่ชำรุดเสียหายเมื่อส่งมอบ ณ โรงงานไพ่ ถ้ามีการชำรุดเสียหายที่ตรวจพบภายหลัง ผู้ขายต้องนำมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่า

5.16 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องส่งผลการทดสอบคุณสมบัติของแผ่นพลาสติก พี. วี. ซี. ทุกครั้งเมื่อส่งมอบสินค้าในแต่ละงวด ตามรายการดังต่อไปนี้

5.16.1 ความทึบแสง (Opacity)

5.16.2 ความแข็ง (Hardness)

5.16.3 ความหยาบผิวทั้ง 2 ด้าน (Roughness Surface)

5.16.4 การเสียรูปด้วยความร้อน (Heat Shrinkage)

5.16.5 การยึดติดผิว (Dyne surface)

5.16.6 ความหนาแน่น (Density)

5.16.7 ความขาวสว่าง (ISO Brightness)

5.16.8 ความมันวาว (Gloss)

5.16.9 ความขาวของแผ่นพลาสติกทั้ง 2 ด้าน

6. <u>การรับประกันความชำรุดบกพร่อง</u>,

6.1 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ 1.3 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นและต้องมีอายุการใช้งาน (Shelf life) ไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบถึงโรงงานไพ่ ในกรณีที่แผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. ชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากความผิดพลาดของผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เองหรือจากการขนส่งผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องรีบดำเนินการจัดหาแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. มาเปลี่ยนใหม่ ตามจำนวนที่ได้รับแจ้งจากโรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต ภายใน 15 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง หากไม่นำแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. มาเปลี่ยนให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ โรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต จะสงวนสิทธิในการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.02 ของราคาสิ่งของที่ชำรุด จนกว่าจะนำสิ่งของที่ใช้การได้มาส่งให้ครบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นหรือชดใช้ค่าเสียหายให้เท่าราคาสิ่งของที่ชำรุดซึ่งแล้วแต่โรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต จะเลือกโดยแจ้งให้ทราบเป็นหนังสือ

/ 6.2 ถ้าผู้ชนะ...

6.2 ถ้าผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ละเลยไม่จัดหาแผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. มาเปลี่ยนให้ใหม่ โรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต สงวนสิทธิที่จะดำเนินการจัดซื้อเองและเรียกเก็บค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือหักจากหลักประกันสัญญา โดยผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากโรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต

7. <u>การบรรจุและการรับประกัน</u>

7.1 รับประกันความชำรุดเสียหายและต้องมีอายุการใช้งาน (Shelf life) ไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบถึงโรงงานไพ่

7.2 แผ่นพลาสติกสำเร็จรูปจะต้องห่อด้วยพลาสติก ปิดมิดชิด ป้องกันฝุ่นละออง ความชื้น บรรจุห่อละ 100 แผ่น โดยให้หงายด้านที่ 1 ขึ้น

7.3 ต้องระบุวันที่ผลิตข้างห่อบรรจุทุกห่อ

8. <u>ระยะเวลาส่งมอบ</u>

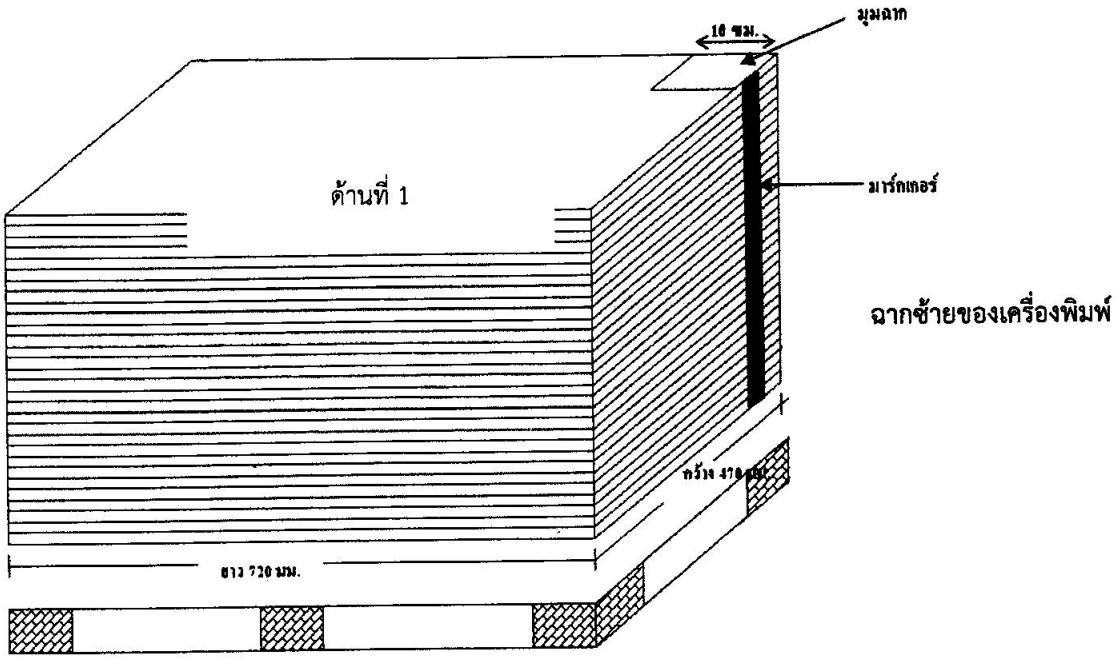
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน โดยส่งมอบเป็น 4 งวด งวดที่ 1 จำนวน 100,000 แผ่น ภายใน 30 วัน งวดที่ 2 จำนวน 100,000 แผ่น ภายใน 60 วัน งวดที่ 3 จำนวน 100,000 แผ่น ภายใน 90 วัน งวดที่ 4 จำนวน 100,000 แผ่น ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

9. <u>วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ</u>

แผ่นพลาสติก พี.วี.ซี. จำนวน 400,000 แผ่น ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแผ่นละ 28.-บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 11,200,000.-บาท (สิบเอ็ดล้านสองแสนบาทถ้วน)

10. <u>หลักเกณฑ์ในการพิจารณา</u>

โรงงานไพ่ กรมสรรพสามิตจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาราคารวมต่ำสุด

/ 11. รูปแบบ ...

11. <u>รูปแบบมาร์กเกอร์</u>