



## ประกาศกรมศุลกากร

เรื่อง ประกวตราค่าซื้อพร้อมติดตั้งโครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศรวมศูนย์อาคาร ๑ กรมศุลกากร แขวง  
คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมศุลกากร มีความประสงค์จะประกวตราค่าซื้อพร้อมติดตั้งโครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศรวมศูนย์  
อาคาร ๑ กรมศุลกากร แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวตราค่าครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๔,๙๑๕,๘๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสน  
หนึ่งหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ซื้อพร้อมติดตั้งโครงการเปลี่ยนระบบ	จำนวน	๑	โครงการ
ปรับอากาศรวมศูนย์อาคาร ๑ กรม			
ศุลกากร แขวงคลองเตย เขตคลองเตย			
กรุงเทพมหานคร			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน  
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้  
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ที่มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวตราค่าซื้อด้วยวิธีประกวตราค่า  
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมศุลกากร ณ วัน  
ประกาศประกวตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ  
ประกวตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ  
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอื่น ๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการดังกล่าวที่จัดซื้อในครั้งนี้

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้า จะต้องมีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

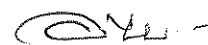
ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.customs.go.th](http://www.customs.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๖๖๗-๖๖๕๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายอิสระ รุ่งเรืองชนบท)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมศุลกากร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อพร้อมติดตั้งโครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศรวมศูนย์อาคาร ๑ กรมศุลกากร แขวงคลองเตย เขต

คลองเตย กรุงเทพมหานคร

ตามประกาศ กรมศุลกากร

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๑

กรมศุลกากร ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ซื้อพร้อมติดตั้งโครงการเปลี่ยนระบบ	จำนวน	๑	โครงการ
ปรับอากาศรวมศูนย์อาคาร ๑ กรม			
ศุลกากร แขวงคลองเตย เขตคลองเตย			
กรุงเทพมหานคร			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
  - (๓) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ ราคากลาง
- ๑.๘ ส่งวิจารณ์ได้ที่

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอื่น ๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการดังกล่าวที่จัดซื้อในครั้งนี้

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้า จะต้องมีความสมัครครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีความสมัครครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวด

ราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้ำนั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

##### (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้ำ ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้ำ และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้ำ แล้วแต่กรณี

##### (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

##### (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือรับรองและเอกสารอื่น ๆ ตามข้อกำหนดในรายละเอียด

คุณลักษณะเฉพาะของโครงการที่จัดซื้อในครั้งนี ให้ครบถ้วน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ การจัดซื้อพร้อมติดตั้งโครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ อาคาร ๑ กรมศุลกากร แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๔๕,๗๕๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นห้าพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย (สาขาในกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑลเท่านั้น) ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ ทั้งนี้ เช็คที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรม จะต้องระบุส่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง" เท่านั้น

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง



เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

### ๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรณีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรณี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย (สาขาในกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑลเท่านั้น) ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ ทั้งนี้ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้กับกรม จะต้องระบุสั่งจ่าย "กรมบัญชีกลางเพื่อรับเงินของหน่วยงานภาครัฐ ส่วนกลาง" เท่านั้น

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม

รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานซื้อที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการแก้ไขให้ดังเดิมภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ นับตั้งแต่วันที่ได้รับความชำรุดบกพร่อง และอื่น ๆ ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในเอกสารคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาพัสดุที่เสนอขายทั้งหมด แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๒.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรเงินเพื่อการจัดหาในครั้งนี้ กรมสามารถยกเลิกการจัดหาได้ หรือในกรณีที่กรมปรับลดวงเงินในการจัดหา กรมสามารถดำเนินการต่อรองราคากับผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต่อไป

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขยดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า

ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงินจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

### ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

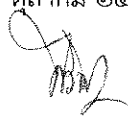
### ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ  
หรือทำสัญญากับกรม ไร่ข้าวขาว

กรมชลประทาน

๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๑



ข้อกำหนดงานจัดซื้อพร้อมติดตั้งโครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศรวมศูนย์อาคาร ๑ กรมศุลกากร  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

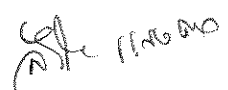
๑. วัตถุประสงค์

กรมศุลกากรมีความประสงค์ที่จะจัดซื้อพร้อมติดตั้ง เครื่องทำน้ำเย็นชนิดประสิทธิภาพสูง แบบ Oil Free Magnetic Bearing Centrifugal Water Cooled Water Chiller ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ตัน ความเย็น จำนวน ๑ ระบบ เพื่อเปลี่ยนทดแทนเครื่องทำน้ำเย็นเดิมอาคาร ๑ ขนาด ๓๕๐ ตันความเย็น จำนวน ๒ ระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบปรับอากาศ และเพื่อการประหยัดพลังงานในระบบปรับอากาศ

๒. ขอบเขตของงาน

ผู้ขายจะต้องดำเนินการออกแบบ จัดหา ติดตั้ง เครื่องทำน้ำเย็น และอุปกรณ์ประกอบระบบ พร้อมทั้งทำการปรับปรุงระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์อาคาร ๑ กรมศุลกากร ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำงานได้ถูกต้องครบถ้วน โดยมีขอบเขตของงานดังต่อไปนี้

- ๒.๑. จัดหาและติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็นชนิด Oil Free Magnetic Bearing Centrifugal Water Cooled Water Chiller ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ตันความเย็น จำนวน ๑ ชุด โดยทำการรื้อถอนเครื่องทำน้ำเย็นเดิม พร้อมอุปกรณ์ระบบท่อน้ำ วาล์ว มาตรฐาน และอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าของเดิม จำนวน ๒ ชุดออก และติดตั้งทดแทนด้วยเครื่องทำน้ำเย็นชุดใหม่ พร้อมทำการต่อระบบท่อน้ำ วาล์ว มาตรฐาน และระบบไฟฟ้าเข้ากับระบบเดิม
- ๒.๒. จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเย็น (Chilled Water Pump) อัตราการสูบน้ำไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ แกลลอนต่อนาที ที่ระยะการยกน้ำ (Head) ไม่น้อยกว่า ๑๓๕ ฟุต จำนวน ๒ ชุด พร้อมติดตั้ง Spring Isolator ตามมาตรฐานผู้ผลิต ทดแทนติดตั้งเครื่องสูบน้ำเย็นเดิม พร้อมต่อเข้ากับระบบท่อน้ำเย็นเดิม
- ๒.๓. จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำหล่อเย็น (Condenser Water Pump) อัตราการสูบน้ำไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ แกลลอนต่อนาที ที่ระยะการยกน้ำ (Head) ไม่น้อยกว่า ๘๐ ฟุต จำนวน ๒ ชุด พร้อมติดตั้ง Spring Isolator ตามมาตรฐานผู้ผลิต ทดแทนติดตั้งเครื่องสูบน้ำหล่อเย็นเดิม พร้อมต่อเข้ากับระบบท่อน้ำหล่อเย็นเดิม
- ๒.๔. จัดหาและติดตั้งหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) อัตราการระบายความร้อนไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ตันความเย็น จำนวน ๒ ชุด (Cell) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ และต่อเข้ากับระบบน้ำหล่อเย็นเดิม
- ๒.๕. จัดหาและติดตั้งท่อน้ำเย็น ท่อน้ำหล่อเย็น ฉนวนหุ้มท่อน้ำ และอุปกรณ์ประกอบในระบบของเครื่องทำน้ำเย็น ได้แก่ Butterfly Valve, Balancing Valve, Motorized Butterfly Valve, Pressure Gauge และ Thermometer โดยรายละเอียด ขนาดของอุปกรณ์ และการติดตั้ง จะต้องถูกต้องครบถ้วนตามหลักวิศวกรรม
- ๒.๖. จัดหาและติดตั้งสายไฟฟ้า พร้อมทั้งตรวจสอบขนาดของ Circuit Breaker ให้มีขนาดที่เหมาะสมกับเครื่องทำน้ำเย็นใหม่ โดยรายละเอียด ขนาดของอุปกรณ์ และการติดตั้งจะต้องถูกต้องครบถ้วนตามหลักวิศวกรรม
- ๒.๗. จัดหาและติดตั้งท่อน้ำเย็น ท่อน้ำหล่อเย็น ฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น และอุปกรณ์ประกอบในระบบของเครื่องสูบน้ำเย็น และเครื่องสูบน้ำหล่อเย็น ได้แก่ Butterfly Valve, Flexible Connector, Silent Check Valve, Y-Strainer, และ Pressure Gauge โดยรายละเอียด ขนาดของอุปกรณ์ และการติดตั้งจะต้องถูกต้องครบถ้วนตามหลักวิศวกรรม

 11/06/20

- ๒.๘. จัดหาและติดตั้งท่อน้ำหล่อเย็น และอุปกรณ์ประกอบในระบบของหอผึ่งน้ำ ได้แก่ Butterfly Valve, Motorized Butterfly Valve โดยรายละเอียด ขนาดของอุปกรณ์ และการติดตั้ง จะต้องถูกต้องครบถ้วนตามหลักวิศวกรรม
- ๒.๙. ผู้ขายมีหน้าที่ในการตรวจสอบขนาด และความสมบูรณ์ของแท่นเครื่องรองรับ เครื่องทำน้ำเย็น เครื่องสูบน้ำ และหอผึ่งน้ำ หากพบว่าแท่นเครื่องรองรับเดิมชำรุด หรือมีขนาดไม่เหมาะสม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไข และ/หรือปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
- ๒.๑๐. ผู้ขายจะต้องดำเนินการวัดผลการประหยัดพลังงาน ตามแผนการตรวจวัดพิสูจน์ผล (M&V Plan) ตามมาตรฐาน IPMVP เพื่อนำเสนอรายงานการประหยัดพลังงานให้กับทางโครงการ
- ๒.๑๑. ผู้ขายจะต้องจัดทำขั้นตอนวิธีการ แผนดำเนินงาน และแบบแสดงรายละเอียด การติดตั้ง ให้ผู้ซื้อพิจารณา ก่อนดำเนินการ
- ๒.๑๒. ผู้ขายจะต้องอบรมเจ้าหน้าที่ และบุคลากรที่รับผิดชอบ และเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ดังกล่าว ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการใช้งาน และบำรุงรักษา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จนสามารถปฏิบัติงานได้
- ๒.๑๓. ผู้ขายจะต้องจัดทำ และมอบคู่มือการใช้ และบำรุงรักษาระบบอุปกรณ์ ทั้งหมดในวันส่งมอบงาน ให้กับผู้ซื้อ
- ๒.๑๔. ผู้ขายจะต้องดำเนินงานทดสอบการทำงานระบบ และอุปกรณ์ (Test and Commissioning Work)
- ๒.๑๕. ผู้ขายจะต้องทำการจัดทำแบบรายละเอียดของงาน (Drawing) และ Schematic diagram หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- ๒.๑๖. ขณะรื้อถอนและติดตั้งเครื่องจักรรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบระบบทำน้ำเย็น อาคารจะต้องสามารถใช้งานระบบปรับอากาศได้ตามปกติ

### ๓. คุณสมบัติทางเทคนิคของเครื่องทำน้ำเย็น และอุปกรณ์ประกอบ

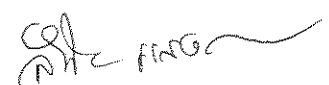
#### หมวดที่ ๑ เครื่องทำน้ำเย็น

- ๑) เครื่องทำน้ำเย็น จะต้องประกอบเป็นชุดสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตและต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน AHRI หรือ EUROVENT LCP STANDARD ปีล่าสุดจากโรงงานผู้ผลิต เครื่องทำน้ำเย็นเป็นชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำระบบใช้น้ำมันหล่อลื่น ( Water Cooled Magnetic Bearing Oil Free Chiller ประกอบด้วย (Compressor) ไม่น้อยกว่า ๔ ชุด ติดตั้งบนฐานเครื่องเดียวกัน โดย Compressor แต่ละชุดทำงานแบบเป็นอิสระต่อกัน ในกรณีคอมเพรสเซอร์ชุดใดชุดหนึ่งมีปัญหา คอมเพรสเซอร์ชุดที่เหลือจะต้องยังคงสามารถทำงานได้ตามปกติแบบต่อเนื่อง เครื่องถูกออกแบบมาสำหรับใช้กับระบบไฟฟ้า ๔๐๐/๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส ๕๐ เฮิร์ตซ์ ติดตั้งภายในอาคาร ใช้กับสารทำความเย็น R-๑๓๔a รวมทั้งเดิมสารทำความเย็นให้ครบถ้วนสมบูรณ์และถูกต้องตามมาตรฐานพร้อมทำการทดสอบเดินเครื่องตามมาตรฐาน AHRI Standard ๕๕๐/๕๙๐ หรือ EUROVENT LCP Standard มาจากโรงงานผู้ผลิตก่อนส่งมอบสินค้า โดยผู้ขายจะต้องแนบเอกสารแสดงผลการทดสอบในวันส่งมอบเครื่อง เครื่องทำน้ำเย็นต้องมีระดับการใช้พลังงานไม่เกิน ๐.๕๙ กิโลวัตต์ต่อตันความเย็นที่ภาระโหลดเต็มพิกัด โดยอ้างอิงอุณหภูมิน้ำออกจากอีวาपोเรเตอร์คงที่เท่ากับ ๔๕ องศาฟาเรนไฮต์ และอุณหภูมิ น้ำเข้าคอนเดนเซอร์คงที่เท่ากับ ๙๐ องศาฟาเรนไฮต์ และมีระดับการใช้พลังงาน ณ จุดอ้างอิง อุณหภูมิ น้ำเดียวกัน ที่สภาวะโหลดไม่เต็มพิกัด NPLV ตามมาตรฐาน AHRI Standard ๕๕๐/๕๙๐ หรือ EUROVENT LCP Standard ไม่เกิน ๐.๕๕ กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น

*Handwritten signature*

โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีผลงานติดตั้งในประเทศไทย มีขนาดรวมกันไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตันความเย็น โดยต้องดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ พร้อมทดสอบเดินเครื่องเรียบร้อย โดยผู้ขายเสนอต้องมีหลักฐาน เช่นหนังสือรับรองผลงาน หรือใบสั่งซื้อมาแสดงเป็นหลักฐานและประกอบไปด้วยอุปกรณ์หลักๆ ดังนี้

- ๑.๑) Compressor เป็นแบบ Centrifugal Compressor Type โดยชุดใบพัด และแกนเพลลาของใบพัดรองรับด้วย Axial Bearing และ Radial Bearing ชนิด Magnetic Bearing พร้อมชุดเซนเซอร์วัดตำแหน่ง และปรับสมดุลของเพลลาตลอดช่วงเวลาการทำงาน โดยได้รับการออกแบบ และติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต ระบบ Motor Compressor จะต้องมีการควบคุมการเริ่มเดินอย่างนิ่มนวล (Soft Start) และระบบการควบคุมอัตราการผันแปรความเร็วรอบของ Motor Compressor ติดตั้งภายในตัว Compressor มาเรียบร้อยแล้วจากโรงงานผู้ผลิต (Unit Mounted) โดยชิ้นส่วนภายใน Compressor จะต้องไม่มีการใช้สารหล่อลื่น (Oil Free) การระบายความร้อนของขดลวด Motor Compressor และแผงวงจรควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ของ Compressor ใช้ระบบฉีดสารทำความเย็น โดยชุดควบคุมจะควบคุม Solenoid Valve ให้ฉีดสารทำความเย็นผ่านหัวฉีด (Refrigerant Injection Cooled) เพื่อระบายความร้อนโดยจะควบคุมอุณหภูมิของขดลวด Motor Compressor และแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๑.๒) ส่วนทำน้ำเย็นและส่วนหล่อเย็น (Cooler & Condenser) ส่วนทำน้ำเย็นจะต้องเป็นแบบ Shell and Tube, Flood Type ที่ได้รับมาตรฐาน ASME Pressure Vessel Code โดยออกแบบให้มีค่า Designed Working Pressure ไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ทางด้าน Water side (Tube) และ ๑.๕ เท่าของความดันใช้งาน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME Pressure Vessel Standard ส่วนของ Cooler และที่เย็นอื่น ๆ จะต้องหุ้มด้วยฉนวนขยาย (Closed Cell Foam) ที่มีความหนาเพียงพอตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตมาจากโรงงาน และค่า Fouling Factor ของ Evaporator ต้องไม่เกินกว่า ๐.๐๐๐๑๐ ตารางฟุต Hr oF/BTU และค่า Fouling Factor ของ Condenser ต้องไม่เกินกว่า ๐.๐๐๐๒๕ ตารางฟุต Hr oF/BTU การควบคุมปริมาณสารทำความเย็นที่ไปยัง Cooler ผ่านอุปกรณ์ควบคุมการไหลแบบอิเล็กทรอนิกส์อิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง เพื่อให้ปริมาณสารทำความเย็นมีปริมาณเหมาะสมตามภาระการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็นรวมทั้งมีการติดตั้งวาล์วตัดตอน (Isolation Valve) ทั้งทางด้านดูดและด้านส่งของคอมเพรสเซอร์แต่ละชุดเพื่อใช้ในการกักเก็บสารทำความเย็นในกรณีที่มีการซ่อมบำรุง และสามารถเดินเครื่องทำความเย็นได้บางส่วนโดยไม่กระทบกับการตรวจซ่อมคอมเพรสเซอร์ชุดที่ไม่สามารถใช้งานได้
- ๑.๓) เครื่องทำน้ำเย็นทำงานโดยอัตโนมัติทั้งหมดสามารถควบคุมอุณหภูมิน้ำเย็นโดยการลดภาระของคอมเพรสเซอร์ ด้วยการปรับ Inlet Guide Vane, ความเร็วรอบของคอมเพรสเซอร์และจำนวนคอมเพรสเซอร์ที่มีอยู่ให้สัมพันธ์กับความต้องการของโหลดโดยอัตโนมัติในช่วงการทำงานตั้งแต่ร้อยละ ๑๐๐ จนถึงร้อยละ ๑๐ โดยไม่เป็นอันตรายกับตัวเครื่องหรือนอกเหนือจากขอบเขตการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็นตามปกติและไม่เกิดการ Surge





- ๑.๔) เครื่องทำน้ำเย็นต้องติดตั้งอุปกรณ์ Harmonic Filter ตามมาตรฐาน IEEE Standard พร้อมทั้งอุปกรณ์ป้องกันการฟ้าผ่า ภายในตู้ควบคุมของเครื่องทำน้ำเย็นซึ่งประกอบแล้วเสร็จบนฐานเดียวกันของเครื่องทำน้ำเย็นมาจากโรงงานผู้ผลิต
- ๒) ระบบความปลอดภัยในขณะที่เดินเครื่องทำน้ำเย็น (Safety Operation) จะต้องมี ระบบความปลอดภัย ในขณะที่เดินเครื่องทำน้ำเย็นดังนี้
- ๒.๑) High/Low Pressure Protection.
  - ๒.๒) Short of Water Relay Protection.
  - ๒.๓) Anti -Freeze of Water Protection.
  - ๒.๔) Motor Overload Protection.
  - ๒.๕) High/Low Voltage Protection.
  - ๒.๖) Phase Sequence and Lack of Phase Protection.
- ๓) มาตรฐานการผลิต (Product Certification system) โรงงานผู้ผลิตเครื่องทำน้ำเย็น จะต้องได้รับมาตรฐานดังต่อไปนี้
- ๓.๑) ISO๙๐๐ ๑ : ๒๐๐๘ , ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๐๔
  - ๓.๒) ASME Pressure Vessel Code
  - ๓.๓) EUROVENT LCP Standard หรือ AHRI Standard ๕๕๐/๕๙๐
  - ๓.๔) OHSAS ๑๘๐๐๑ : ๒๐๐๗
- ๔) ระบบควบคุม (Controls)
- ๔.๑) อุปกรณ์ควบคุมสมรรถนะของเครื่อง จะต้องเป็นแบบ อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทำงานโดยอัตโนมัติทั้งหมด สามารถควบคุมอุณหภูมิน้ำเย็น โดยการลดภาระของคอมเพรสเซอร์ ด้วยการปรับปริมาณสารทำความเย็นที่เข้าคอมเพรสเซอร์ ความเร็วรอบของคอมเพรสเซอร์ และจำนวนคอมเพรสเซอร์ที่มีอยู่ ให้สัมพันธ์กับความต้องการของภาระความเย็นโดยอัตโนมัติ ในช่วงการทำงานตั้งแต่ร้อยละ ๑๐๐ จนถึงร้อยละ ๑๐ โดยไม่เป็นอันตรายกับตัวเครื่อง หรือนอกเหนือจากขอบเขต การทำงานของเครื่องตามปกติ
  - ๔.๒) ชุดควบคุม Micro Computer Control Center ชุดควบคุมสำหรับเครื่องทำน้ำเย็น จะต้องเป็นแบบ Stand – Alone Micro Processor Base Control Center จอแสดงผลจะเป็นแบบ LCD หรือ VGA แบบ Touch Screen Colored Graphic Liquid Crystal Display ซึ่งสามารถเชื่อมต่อ เข้ากับระบบจัดการอาคาร (BAS) ได้โดยเป็นโพรโตคอลมาตรฐาน โดยทางโครงการไม่จำเป็นต้องจัดหา หรือเพิ่มเติม อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ในภายหลัง และทางผู้ผลิต หรือผู้ขายจะต้องให้ความร่วมมือ หรือเปิดเผยคำสั่งในการอินเตอร์เฟสเครื่องทำน้ำเย็นเข้ากับระบบจัดการอาคาร โดยไม่มีค่าใช้จ่าย หรือข้อแม้อื่นๆทั้งสิ้น ในการเชื่อมต่อชุดควบคุมจะต้องมีหน้าที่หลัก อย่างน้อยต่อไปนี้
  - ๔.๒.๑) System Operating Control
    - ควบคุมอุณหภูมิน้ำเย็นด้านนอกออกจากเครื่องทำน้ำเย็น
    - ควบคุมอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน
    - ควบคุมปริมาณการทำความเย็น (%Capacity)
    - ควบคุมปริมาณความต้องการไฟฟ้า (%Full Load)
    - ควบคุมขั้นตอนเดินเครื่อง (System Cycling)

๑๑/๑๑/๒๕๖๓

- ควบคุมการหยุดเครื่อง (System Shutdown)

#### ๔.๒.๒) System Operating Information and Reports

- ควบคุมความปลอดภัย (Safety Shutdown)
- แสดงค่าอุณหภูมิของน้ำเย็นทั้งด้านกลับและด้านส่ง (Chiller water return and supply temp)
- แสดงค่าความดันของสารทำความเย็น ทั้งในส่วนของ Evaporator และ Condenser
- แสดงค่ากระแส (A) และกำลังทำงาน (kW) ของเครื่อง คอมเพรสเซอร์ได้โดยตรง
- อุณหภูมิอิมตัวของสารทำความเย็นทั้งในส่วนของ Evaporator และ Condenser
- อุณหภูมิของสารทำความเย็น ด้านส่งออกจากคอมเพรสเซอร์ (Compressor Discharge Temp)
- ชั่วโมงการทำงานของเครื่อง และคอมเพรสเซอร์
- สามารถทำ Data Logging and Plot Graph บนหน้าจอ Control ได้โดยตรง

๕) ฉนวนบางส่วนของ Cooler และส่วนที่มีความเย็นอื่นๆ จะต้องหุ้มด้วยฉนวนยาง (Closed Cell) ให้เพียงพอเพื่อป้องกันการกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ

๖) การติดตั้งระบบเครื่องทำน้ำเย็น อยู่บนแท่นเครื่อง เดิม หากแท่นเครื่องเดิมมีขนาดไม่เหมาะสมกับเครื่องทำน้ำเย็นที่ติดตั้งใหม่ ผู้ขายจะต้องทำการแก้ไขขนาดของแท่นเครื่องให้ถูกต้อง

#### หมวดที่ ๒ เครื่องสูบน้ำ

๑. เครื่องสูบน้ำเย็น (Chilled Water Pump) เป็นแบบ Horizontal Split Case มีอัตราการไหล ณ จุดแรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ แกลลอนต่อนาที และมีระยะการยกน้ำ (Head) ไม่น้อยกว่า ๑๓๕ ฟุตที่ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที โดยเครื่องสูบน้ำออกแบบให้สามารถใช้งานที่ความดันใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๕๐ PSIG
๒. เครื่องสูบน้ำหล่อเย็น (Chilled Water Pump) เป็นแบบ Horizontal Split Case มีอัตราการไหล ณ จุดแรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ แกลลอนต่อนาที และมีระยะการยกน้ำ (Head) ไม่น้อยกว่า ๘๐ ฟุตที่ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที โดยเครื่องสูบน้ำออกแบบให้สามารถใช้งานที่ ความดันใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๕๐ PSIG
๓. ตัวเรือน (Casing) ทำด้วยเหล็กหล่อ ออกแบบเพื่อสามารถใช้งานได้ที่ความดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่ต่ำกว่า ๑๗๕ PSIG และผ่านการทดสอบที่แรงดันไม่น้อยกว่า ๒๒๕ PSIG
๔. ใบพัดทำด้วยโลหะชนิด Bronze หล่อเป็นชิ้นเดียว และได้ผ่านการทดสอบความสมดุลแรงเหวี่ยงทั้งด้าน Static และ Dynamic
๕. Seal ต้องเป็นชนิด Mechanical Seal สามารถทนแรงดันได้ที่แรงดันใช้งานไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ PSIG
๖. เพลา (Shaft) ต้องเป็นชนิด Stainless Steel

๗. มอเตอร์ (Motor) ต้องเป็นแบบ High Efficiency Totally Enclosed Fan Cooled ชนิด ๔ Pole ออกแบบให้ใช้กับระบบไฟฟ้า ๓๘๐/๔๐๐ Volts ๓ Phase ๕๐ Hz ทำงานที่ ๑๕๐๐ รอบต่อนาที และต้องได้ตามมาตรฐาน IEC หรือ NEMA หรือ BS ขนาดกำลังของมอเตอร์ ต้องมีกำลังเพียงพอตลอดช่วงการใช้งานจากจุด Shut-Off จนถึงปลาย Performance Curve และต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑.๕ เท่าของขนาด Design Break Horse Power

#### หมวดที่ ๓ หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower)

๑. หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ต้องเป็นแบบ Induced Draft Cross Flow Type มีรังผึ้ง (Filling) เป็น PVC แบบแผ่นฟิล์มรับน้ำกระจาย มีความสามารถในการระบายความร้อนไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ตันความเย็น ที่อุณหภูมิภายนอกที่ ๙๕ FDB / ๘๓ FWB และอุณหภูมิน้ำเข้า/ออก ที่ ๑๐๐ F / ๙๐ F ที่อัตราการไหลของน้ำหล่อเย็นที่ ๑,๕๐๐ แกลลอนต่อนาที
๒. ตัวถัง (Casing) และถาดรับน้ำ (Water Basin) ทำด้วย Fiberglass ชนิด FRP อย่างหนา และแข็งแรง ในแต่ละชุด (Cell) ที่ต่อกัน จะต้องมิดชิด และประตูแยกกันเป็นอิสระ
๓. รังผึ้ง (Filling) ทำจาก PVC ยึดติดกันเป็นก้อน และต้องง่ายต่อการล้างทำความสะอาด
๔. โครงสร้างเหล็ก (Steel Structure) และนอต สกรู ต้องเป็นเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized)
๕. มอเตอร์พัดลม ต้องเป็นแบบ Totally Enclosed Fan Cooled ชนิด IP๕๕ Class F เหมาะสมกับการใช้งานกลางแจ้ง

#### หมวดที่ ๔ ระบบท่อน้ำ

๑. ท่อน้ำ ท่อน้ำเย็น และท่อน้ำหล่อเย็น (Chilled Water and Condenser Water Pipe) ต้องเป็นท่อเหล็กดำ (Black Steel Pipe) ความหนาของท่อต้องไม่น้อยกว่า Schedule ๔๐ ตามมาตรฐาน ASTM-A๕๓ หรือ API-๕L
๒. ฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็นเป็นแบบ CLOSED CELL FOAMED ELASTOMER ชนิดไม่ลามไฟ ขนาดของฉนวนที่ใช้หุ้มท่อขนาดต่าง ๆ จะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ ดังนี้

ขนาดท่อ	ขนาดความหนาของฉนวน
๖๕ มม. (๒½ นิ้ว) และเล็กกว่า	๒๕ มม. (๑ นิ้ว)
๘๐ มม. (๓ นิ้ว) – ๑๕๐ มม. (๖ นิ้ว)	๔๐ มม. (๑-๑/๒ นิ้ว)
๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) และใหญ่กว่า	๕๐ มม. (๒ นิ้ว)

#### ๓. วาล์ว (Valve)

- Gate Valve ขนาด ½ ถึง ๒ นิ้ว ทำด้วย Bronze ชนิด Inside Screw Non-Rising Stem สามารถทนแรงดันได้ตามมาตรฐาน ANSI Class ๑๒๕
- Butterfly Valve ตัวเรือนทำด้วย Gray Cast Iron ส่วนของ Disc ทำด้วย Aluminum Bronze สามารถทนแรงดันได้ตามมาตรฐาน ANSI Class ๑๒๕ และมีขนาดตามขนาดของท่อน้ำ
- Check Valve เป็นชนิด Non-Stamming Check Valve หรือ Silent Check Valve ตัวเรือนทำด้วย Cast Iron หรือ Steel Spring Closed Type ส่วนของ Disc, Seats และ Spring ทำด้วย Bronze หรือ Stainless Steel

- Strainer เป็นแบบ Y-Strainer ตัวเรือนทำด้วยเหล็กหล่อแบบมีหน้าแปลน แผ่นตะแกรง ทำด้วย Bronze หรือ Stainless Steel สามารถดัดโค้งทำความสะอาดได้ ทนแรงดัน ได้ตามมาตรฐาน ANSI Class ๑๒๕
- เกจวัดแรงดัน (Pressure Gauge) เป็นแบบ Bourdon กรอบทำด้วย Stainless Steel ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๔ นิ้ว มีสเกลอยู่ในช่วง ๑๕๐-๒๐๐% ของค่าความดันใช้งาน มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ๑% แต่ละชุดจะต้องมี Pressure Snubber และ Shut-Off Needle Valve
- Thermometer เป็นชนิดหลอดแก้ว แบบ Adjustable Angle มีสเกลอยู่ในช่วง ๐-๑๖๐ F สเกลยาว ๙ นิ้ว ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ๑%

#### ๔. คุณสมบัติของผู้ขาย

๑. ผู้ขายต้องเป็น บริษัทตัวแทนจำหน่ายเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ หรือตัวแทน จำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง อย่างเป็นทางการจาก ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยผู้ขายต้องแสดงหลักฐานสำคัญ และตราเครื่องหมายการค้า ยี่ห้อผลิตภัณฑ์ ของเครื่องทำน้ำเย็นที่นำมาเสนอ และผู้ขายจะต้องมีผลงาน ที่เคยติดตั้งแล้วเสร็จ และเรียบร้อย และใช้งานแล้วในประเทศไทยมาแล้ว รวมกันไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตันความเย็น ในระยะเวลา ๕ ปีที่ผ่านมา โดยผู้ขายจะต้องมีเอกสารรับรองการติดตั้ง หรือใบสั่งซื้อ จากผู้ซื้อ มายืนยันกับคณะกรรมการพิจารณาด้านคุณสมบัติ
๒. ผู้ขายจะต้องมีความรู้ และความเชี่ยวชาญในด้านการซ่อม และบำรุงรักษา เครื่องทำน้ำเย็นชนิด Magnetic Bearing Oil Free Chiller โดยจะต้องมีวิศวกร และช่างที่มีความชำนาญประจำ สำนักงาน ภายในประเทศไทย โดยต้องได้รับประกาศนียบัตร รับรองจากโรงงานผู้ผลิตมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๓ ปี และในกรณีที่เครื่องเกิดขัดข้อง จะต้องมีบุคลากรที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ พร้อมทั้งแก้ไขปัญหา ของเครื่องได้เป็นอย่างดี โดยผู้ขายจะต้องมีหลักฐานในการปฏิบัติงานจริงมาแสดง เพื่อเป็นประจักษ์ต่อคณะกรรมการเพื่อประกอบการพิจารณาความเชื่อมั่นในด้านการให้บริการหลังการขาย
๓. ผู้ขาย ต้องขึ้นทะเบียนกับสภาวิศวกร และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล โดยจะต้องส่งเอกสารมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณา
๔. ผู้ขายต้องมีบุคลากรที่ผ่านการรับรองด้านการวัดผลประหยัดพลังงาน (M&V Certified) เพื่อควบคุม การวัดผลประหยัดพลังงาน ตามแผนการตรวจวัดพิสูจน์ผล (M&V Plan) ตามมาตรฐาน IPMVP เพื่อนำเสนอรายงานการประหยัดพลังงานให้กับโครงการ โดยต้องส่งรายชื่อพร้อมหลักฐาน มายืนยันด้วย
๕. ผู้ขายต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายพร้อมติดตั้ง ตามขอบเขตของงานในโครงการนี้ และจะต้องมี วิศวกรระดับสามัญวิศวกรเครื่องกลควบคุมการติดตั้ง
๖. ผู้ขายต้องไม่เป็นที่ถูกระบุชื่อ ไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของราชการ และได้แจ้งเวียน ชื่อไว้แล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทาง ราชการ
๗. ผู้ขายต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน กับผู้ขายรายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการ ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
๘. ผู้ขายต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจจะปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ขายได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ และความคุ้มกัน

กสค. กว๖

๙. ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรไฟฟ้าหรือเครื่องกลที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมจากสภาวิศวกรควบคุมติดตั้งและรับรองมาตรฐาน(สามัญวิศวกร) การติดตั้งพร้อมรับรองแบบการติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูงชนิด Magnetic Bearing พร้อมระบบควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานของสภาวิศวกร
๑๐. มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ประจำสถานประกอบการดังนี้
- สำเนาเอกสารการแต่งตั้ง จป.บริหาร พร้อมสำเนาใบผ่านการอบรมและการขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานของรัฐ
  - สำเนาเอกสารการแต่งตั้ง จป.หัวหน้างาน พร้อมสำเนาใบผ่านการอบรมและการขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานของรัฐ

๕. การรับประกันผลงาน

ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพผลงานดังนี้

๑. เครื่องทำน้ำเย็น ผู้ขายจะต้องรับประกันตัวเครื่องทำน้ำเย็นรวมทุกชิ้นส่วนเป็นระยะเวลา ๕ ปี และจะต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาตามมาตรฐานของผู้ผลิต อย่างน้อย ๓ เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาประกัน ๕ ปี หากเกิดการขัดข้องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องเข้ามาแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมง
๒. อุปกรณ์อื่นๆ และงานติดตั้ง ผู้ขายจะต้องรับประกันผลงานเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันส่งมอบ

๖. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

ชำระเงินล่วงหน้าร้อยละสิบห้าของมูลค่างาน (๑๕%) ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาครบถ้วนสมบูรณ์

งวดที่ ๑ ชำระ ร้อยละยี่สิบของมูลค่างาน (๒๐%) เมื่อผู้ขายรื้อถอนพร้อมจัดส่ง Cooling Tower ขนาด ๒๕๐ ตัน จำนวน ๖ ชุด, เครื่องสูบน้ำเย็น จำนวน ๒ เครื่อง ,เครื่องสูบน้ำหล่อเย็น จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมประกอบและติดตั้งเข้าตำแหน่งแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ ชำระร้อยละยี่สิบของมูลค่างาน (๒๐%) เมื่อผู้ขายดำเนินการผลิตเครื่องทำน้ำเย็นแล้วเสร็จพร้อมทดสอบเดินเครื่องเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต โดยผู้ขายจะต้องส่งเอกสารแสดงผลการทดสอบเครื่องซึ่งค่าเป็นไปตาม TOR กำหนด ให้กับคณะกรรมการเพื่อพิจารณาตรวจรับงานภายใน ๑๒๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ ชำระ ร้อยละสี่สิบห้าของมูลค่างาน (๔๕%) เมื่อผู้ขายจัดส่งเครื่องทำน้ำเย็น ขนาด ๕๐๐ ตัน พร้อมอุปกรณ์ประกอบรวมในระบบถึงหน่วยงานครบถ้วนพร้อมติดตั้งเครื่องเสร็จสมบูรณ์ ๑๐๐ % ตามข้อกำหนด และทดสอบเดินระบบทั้งหมด ระบบสามารถใช้งานได้เรียบร้อยทุกระบบ และจัดส่งเอกสาร As Built Drawing คู่มือการใช้งาน เอกสารรับประกันและจัดอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของกรมชลประทานครบถ้วนแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕๕๐๐๐

### รายการผลิตภัณฑ์

มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ขายเสนอ จะต้องมีความมาตรฐานที่เทียบเท่า หรือสูงกว่ามาตรฐานของผู้ผลิต หรือเครื่องหมายการค้า ที่ระบุต่อท้ายผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดที่ระบุในรายการผลิตภัณฑ์นี้ โดยผู้ขายจะต้อง นำเสนอ เครื่องหมายการค้า รูน และรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ มาให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ ก่อนทำการติดตั้ง

๑. เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller)

- MULTISTACK / SMART / CLIMAVENETA / YORK

๒. เครื่องสูบน้ำ (Water Pump)

- AURORA / GRUNDFOS / PACO / EBARA / CALPIDA

๓. หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower)

- LIANGCHI / COOLING MAN / THAI COOLING TOWER / BKK

๔. ท่อน้ำ (Black Steel Pipe)

- SAHATHAI STEEL PIPE / SIAM NIPPON STEEL PIPE / THAI UNION STEEL PIPE / PACIFIC PIPE

๕. Gate Valve / Globe Valve

- CRANE / NIBCO / KITZ / TOYO / TOZEN

๖. Butterfly Valve / Motorized Butterfly Valve

- CRANE / KEYSTONE / NIBCO / AMRI / TYCO / EBRO / TOZEN

๗. Check Valve

- METRAFLEX / TOZEN / CLA-VAL / VAL-MATIC / TOZEN

๘. Balancing Valve

- CRANE / KITZ / TOYO / TA / HONEYWELL

๙. Strainer

- CRANE / METRAFLEX / TOYO / TOZEN

๑๐. Pressure Gauge

- WEKSLER / TRERICE / WIKA / TAYLOR

๑๑. Thermometer

- WEKSLER / TRERICE / WIKA / TAYLOR

๑๒. ฉนวนหุ้มท่อน้ำ (Pipe Insulation)

- AEROFLEX / ARMAFLEX

๑๓. สายไฟฟ้า (Electrical Wire)

- BANGKOK CABLE / PHELPSDODGE / THAI YAZAKI

.....

Signature

ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร  
โดยเปิดเผยตัว โดยต้องระบุชื่อ – นามสกุล และที่อยู่ของสถานประกอบการ  
พร้อมแนบไฟล์เอกสารการวิจารณ์ มาที่ e-mail ๑๐๗๑๔๖@customs.go.th  
โดยเอกสารเรียน ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ

หรือส่งเอกสารโดยตรงมาที่ ฝ่ายพัสดุที่ ๑ ส่วนบริหารการพัสดุ สำนักบริหารกลาง  
กรมศุลกากร ถนนสุนทรโกษา เขตคลองเตย กรุงเทพฯ

โดยการวิจารณ์ต้องส่งมาถึงภายในระยะเวลาที่กำหนด