



ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล  
กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๖๒,๙๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนหกหมื่นสองพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่..... ลงวันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.dwr.go.th](http://www.dwr.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

  
(นายวริทย์ ชัยวิมลกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

-ร่าง-



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างโครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ แขวง

พญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ตามประกาศ กรมทรัพยากรน้ำ

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๘

กรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

|                                   |       |   |         |
|-----------------------------------|-------|---|---------|
| โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและ | จำนวน | ๑ | โครงการ |
| เพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสาย |       |   |         |
| ชล กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขต   |       |   |         |
| พญาไท กรุงเทพมหานคร               |       |   |         |

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับหลักประกันการเสนอราคา

๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นๆ

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้

ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท

เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิตบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอใน

แต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) 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) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน
- (๓) ข้อเสนอด้านเทคนิค ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ ๑๔
- (๔) สำเนาหนังสือหรือเอกสารแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (สำหรับอุปกรณ์ ที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ)
- (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียด รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่น



ข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๙๘,๑๔๕.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยสี่สิบห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร มาให้ กรม ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

### ๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรมจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้  $100 - (((\text{ราคาของผู้เสนอราคา} - \text{ราคาต่ำสุด}) / \text{ราคาต่ำสุด}) * 100)$

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (TOR) ข้อ ๑๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา ข้อ ๑๔.๒ ข้อเสนอด้านเทคนิค

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่จำเป็นไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ

เป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตยบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจง และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

#### ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

##### ๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

##### ๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วย แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน งวดงานที่ ๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน งวดงานที่ ๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน งวดงานที่ ๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินการครบถ้วน และส่งมอบงาน งวดงานที่ ๔ (งวดสุดท้าย) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

#### ๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล

กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร แล้วเท่านั้น

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีชื่อเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไปปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

#### **๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### **๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทรัพยากรน้ำ

ธันวาคม ๒๕๖๘



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (TOR)  
โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล  
กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมทรัพยากรน้ำ

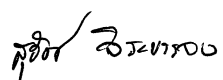
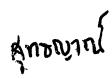
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ธันวาคม ๒๕๖๘





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (TOR)  
โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล  
กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

|       |                             |                                                                                                                     |                                                                                                                 |                                                                                                 |
|-------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จัดทำ | ประธาน<br>กรรมการ           | <br>(นายธงชัย สุขสำราญ)            | นักวิชาการคอมพิวเตอร์<br>ชำนาญการพิเศษ                                                                          | อนุมัติ<br> |
|       | กรรมการ                     | <br>(นายสุรศักดิ์ จีระบรรจง)      | วิศวกรโยธา<br>ชำนาญการพิเศษ                                                                                     |                                                                                                 |
|       | กรรมการ                     | <br>(นางสาวสุทธยาณ์ พิมพ์โพธิ์ ) | ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>นักวิเคราะห์นโยบายและแผนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ<br>แผนปฏิบัติการ |                                                                                                 |
|       | กรรมการ                     | <br>(นายธนวัฒน์ คำภูไทย)         | นักวิชาการคอมพิวเตอร์<br>ปฏิบัติการ                                                                             |                                                                                                 |
|       | กรรมการ<br>และ<br>เลขานุการ | <br>(นายเตย มิลัย)               | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์<br>นโยบายและแผน                                                                            |                                                                                                 |

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมทรัพยากรน้ำ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ธันวาคม ๒๕๖๘

## สารบัญ

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| ๑. หลักการและเหตุผล.....                                         | ๑  |
| ๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ.....                                   | ๑  |
| ๓. เป้าหมาย.....                                                 | ๑  |
| ๔. งบประมาณ.....                                                 | ๒  |
| ๕. วิธีการดำเนินการ.....                                         | ๒  |
| ๖. สถานที่ดำเนินการ.....                                         | ๒  |
| ๗. ระยะเวลาดำเนินการ.....                                        | ๒  |
| ๘. ขอบเขตการดำเนินงาน.....                                       | ๒  |
| ๙. การส่งมอบงาน.....                                             | ๑๕ |
| ๑๐. การจ่ายเงิน.....                                             | ๑๕ |
| ๑๑. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ.....                              | ๑๖ |
| ๑๒. การเสนอราคา.....                                             | ๑๙ |
| ๑๓. เอกสารหลักฐานในการเสนอราคา.....                              | ๑๙ |
| ๑๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา.....                           | ๒๑ |
| ๑๕. การจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค.....                               | ๒๕ |
| ๑๖. แผนการบำรุงรักษา.....                                        | ๒๖ |
| ๑๗. การทำสัญญาจ้าง.....                                          | ๒๗ |
| ๑๘. การจ่ายเงินล่วงหน้า.....                                     | ๒๗ |
| ๑๙. อัตราค่าปรับ.....                                            | ๒๗ |
| ๒๐. กรรมสิทธิ์ของข้อมูลและเอกสาร.....                            | ๒๗ |
| ๒๑. การบอกเลิกสัญญา.....                                         | ๒๗ |
| ๒๒. การรับประกันผลงาน.....                                       | ๒๘ |
| ๒๓. อื่นๆ.....                                                   | ๒๘ |
| ๒๔. การเผยแพร่รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น..... | ๒๘ |
| ๒๕. ภาคผนวก ก.....                                               | ๒๙ |

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (TOR)**  
**โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล**  
**กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร**

**๑. หลักการและเหตุผล**

กรมทรัพยากรน้ำมีห้องประชุมหลักคือห้องประชุมสายชล สำหรับใช้ในการจัดประชุมสำคัญต่าง ๆ ของกรมทรัพยากรน้ำ โดยห้องประชุมสายชลมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการประชุม เช่น ระบบประชุมทางไกลอัตโนมัติ (Video-Conference) ระบบควบคุมการฉายภาพนำเสนอ ระบบควบคุมผ่าน่าน ระบบควบคุมเสียงห้องประชุม ระบบควบคุมการใช้ไมโครโฟนตั้งโต๊ะ เป็นต้น ซึ่งระบบทั้งหมดสามารถควบคุมผ่าน Application บนคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ปัจจุบันระบบและห้องประชุมสายชลมีการใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ มีความเสื่อมสภาพการใช้งานทั้งในด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและตัวห้องประชุม และไม่มีการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ระบบและอุปกรณ์ในห้องประชุมมีการเสื่อมสภาพ ไม่สามารถจัดหาเพื่อทดแทนได้ เนื่องจากรุ่นของอุปกรณ์ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาดในปัจจุบัน เช่น กล้องโดมติดเพดานสำหรับการประชุมทางไกลอัตโนมัติ (Video-Conference) โปรเจคเตอร์ฉายภาพ อุปกรณ์ควบคุมสัญญาณภาพ เป็นต้น

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการปรับปรุงห้องประชุมสายชลรวมทั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในห้องประชุมให้มีความทันสมัย และสามารถรองรับการประชุมได้หลากหลาย มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

- ๒.๑) เพื่อให้ห้องประชุมสายชลมีสภาพการใช้งานรองรับการประชุมได้ตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ
- ๒.๒) เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารและรายงานสถานการณ์น้ำด้วยความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูงสุด
- ๒.๓) เพื่อปรับปรุงระบบห้องประชุม ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๔) เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในห้องประชุมสายชลมีความทันสมัยสามารถอำนวยความสะดวกต่อการประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**๓. เป้าหมาย**

- ๓.๑) เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำมีสถานที่สำหรับการประชุม อบรม สัมมนา และกิจกรรมภายในที่มีความสะดวกและเหมาะสมต่อการใช้งาน
- ๓.๒) เพื่อรองรับการบริหารงาน การวางแผน และการตัดสินใจในการบริหารจัดการสถานการณ์น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓.๓) เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงาน ด้วยห้องประชุมที่มีความทันสมัย สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ๓.๔) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานให้เป็นไปอย่างมีมาตรฐาน

#### ๔. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร วงเงินงบประมาณ ๙,๙๖๒,๙๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนหกหมื่นสองพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

#### ๕. วิธีการดำเนินการ

วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบที่เพิ่มเติม

#### ๖. สถานที่ดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำ เลขที่ ๑๘๐/๓ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

#### ๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๘. ขอบเขตการดำเนินงาน

ดำเนินการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ (พื้นที่ดำเนินการตามภาคผนวก ก)

##### ๘.๑ ปรับปรุงห้องประชุมสายชล

ดำเนินการปรับปรุงห้องประชุมสายชล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### ๘.๑.๑ งานรื้อถอน ประกอบด้วย

- ๑) ห้องประชุมสายชล ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ตารางเมตร ประกอบด้วย
  - ๑.๑) รื้อถอนฝ้าเพดาน
  - ๑.๒) รื้อถอนพื้นสแตมป์และพรม
  - ๑.๓) รื้อถอนระบบไฟฟ้า
  - ๑.๔) รื้อถอนระบบปรับอากาศ
  - ๑.๕) รื้อถอนเฟอร์นิเจอร์เดิม
  - ๑.๖) รื้อถอนอุปกรณ์และสายสัญญาณเดิม
- ๒) ห้องควบคุม ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๗ ตารางเมตร ประกอบด้วย
  - ๒.๑) รื้อถอนผนังปูนเดิม
  - ๒.๒) รื้อถอนอุปกรณ์และสายสัญญาณเดิม
  - ๒.๓) รื้อถอนตู้เก็บของใต้หน้าต่าง
- ๓) ผู้รับจ้างต้องมีแนวทางการป้องกันความเสียหายระหว่างการดำเนินการปรับปรุง

##### ๘.๑.๒ งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ประกอบด้วย

- ๑) ห้องประชุมสายชล ประกอบด้วย
  - ๑.๑) ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ชนิด LED ที่สามารถปรับแสงได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๕ จุด

- ๑.๒) ติดตั้งไฟตกแต่ง LED COB STRIP LIGHT บริเวณผนัง
- ๑.๓) ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการปิด-เปิดไฟ จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
  - (๑) สามารถควบคุมการปิด-เปิดไฟได้
  - (๒) ควบคุมผ่านระบบสัญญาณไร้สายได้
  - (๓) สามารถปรับแสงได้
- ๑.๔) ติดตั้งเต้ารับไม่น้อยกว่า ๔๐ จุด ประกอบด้วย
  - (๑) ติดตั้งเต้ารับ ๓ ขา บริเวณผนัง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔ จุด
  - (๒) ติดตั้งเต้ารับ ๓ ขา+USB+Tape-C จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๖ จุด
- ๑.๕) ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับสัญญาณภาพและเสียง จำนวน ๕ จุด (อุปกรณ์ตามข้อ ๘.๒.๘)
- ๑.๖) ติดตั้งสายสัญญาณ UTP สำหรับสัญญาณภาพและเสียง จำนวน ๓๒ จุด
- ๒) ห้องควบคุม ประกอบด้วย
  - ๒.๑) ติดตั้งโคมไฟดาวน์ไลท์ ชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ จุด
  - ๒.๒) ติดตั้งสวิตช์ปิด-เปิดไฟไม่น้อยกว่า ๒ จุด
  - ๒.๓) ติดตั้งเต้ารับ ๓ ขา ไม่น้อยกว่า ๒ จุด
  - ๒.๔) ติดตั้งสายสัญญาณ UTP สำหรับสัญญาณภาพและเสียง จำนวน ๒ จุด

#### ๘.๑.๓ งานพื้นและผนัง ประกอบด้วย

- ๑) ห้องประชุมสายชล ประกอบด้วย
  - ๑.๑) ติดตั้งพื้นยกระดับด้วยโครงเหล็กมาตรฐาน ปิดทับด้วยแผ่นสมาร์ทบอร์ด หนา ๑๒ มิลลิเมตร ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตารางเมตร
  - ๑.๒) ปูพื้นกระเบื้องยาง ด้วยวัสดุปูพื้น SPC (Stone Plastic Composite) หนา ๖ มิลลิเมตร พร้อมวัสดุฉนวนเสียงใต้พื้น (โฟมรอง) เพื่อลดแรงกระแทกและเสียงรบกวน ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ตารางเมตร
- ๒) ห้องควบคุม ประกอบด้วย
  - ๒.๑) ติดตั้งผนังกระจกอลูมิเนียม ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙ ตารางเมตร
  - ๒.๒) ทาสีผนัง ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕๐ ตารางเมตร

#### ๘.๑.๔ งานประตูและหน้าต่าง ประกอบด้วย

- ๑) ติดตั้งประตูบานคู่ทางเข้า-ออก ห้องประชุมสายชล ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๔๐ x ๒.๐๐ เมตร จำนวน ๒ ชุด
- ๒) ติดตั้งประตูไม้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ x ๒.๐๐ เมตร จำนวน ๑ ชุด สำหรับประธาน
- ๓) ติดตั้งประตูไม้พร้อมกระจก ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ x ๒.๐๐ เมตร จำนวน ๒ ชุด ภายในห้องประชุมสายชล
- ๔) ติดตั้งอลูมิเนียมกระจกบานติดตายพร้อมบานเปิดประตูกระจกบานเลื่อน จำนวน ๓ บาน สำหรับห้องควบคุม
  - ๔.๑) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ x ๒.๐๐ จำนวน ๑ ชุด
  - ๔.๒) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๘๐ x ๒.๐๐ จำนวน ๑ ชุด
  - ๔.๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ x ๒.๐๐ จำนวน ๑ ชุด
- ๕) ติดตั้งผ้าม่านมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน ๔ ชุด และรีโมทคอนโทรล จำนวน ๑ ชุด ห้องประชุมสายชล

- ๖) ติดตั้งฟิล์มกันความร้อนที่หน้าต่างอาคาร ภายในห้องประชุมสายชล ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๐ ตารางเมตร

**๘.๑.๕ งานระบบปรับอากาศ ประกอบด้วย**

- ๑) จัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ชนิด Cassette Type (๔ ทิศทาง) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๓ ชุด สำหรับห้องประชุมสายชล
- ๒) จัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ชนิดติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑ ชุด สำหรับห้องควบคุม

**๘.๑.๖ งานระบบฝ้าเพดาน ประกอบด้วย**

- ๑) ติดตั้งโครง C-Line ที่มีความหนาและแข็งแรงพร้อมติดตั้งแผ่นยิปซัมบอร์ดกันชื้น หนา ๙ มิลลิเมตร ติดตั้งพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ตารางเมตร พร้อมฉาบเรียบและทาสีรองพื้น ๑ รอบ
- ๒) ติดตั้งฝ้าเพดานตกแต่ง ฉนวนกันเสียง รวมฝ้าสแต็ป ห้องประชุมสายชล ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ตารางเมตร
- ๓) ทาสีฝ้าเพดาน ห้องประชุมสายชล ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ตารางเมตร

**๘.๑.๗ งานเฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย**

- ๑) จัดทำพร้อมติดตั้งผนังตกแต่งไม้ HMR กันชื้น ขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๑๐ x ๒.๕๕ เมตร พร้อมบุฉนวนกันเสียง จำนวน ๒ ชุด ภายในห้องประชุมสายชล
- ๒) จัดทำพร้อมติดตั้งผนังตกแต่งไม้ HMR กันชื้น ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕.๐๐ x ๒.๕๕ เมตร พร้อมบุฉนวนกันเสียง จำนวน ๑ ชุด ภายในห้องประชุมสายชล
- ๓) จัดทำพร้อมติดตั้ง ผนังยิปซัมฉาบเรียบกันห้องควบคุม หนา ๑๒ มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๗๐ x ๒.๕๕ เมตร พร้อมทาสี
- ๔) จัดทำผนังหลังจอแสดงผลแอลอีดี Full Color พร้อมติดตั้งและตกแต่ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๗.๖๐ x ๒.๕๕ เมตร
- ๕) จัดทำผนังหลังที่นั่งประธาน พร้อมติดตั้งและตกแต่ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๐๕ x ๒.๕๕ เมตร
- ๖) จัดทำผนังหน้าประตูทางเข้า-ออก ห้องประชุมสายชล พร้อมติดตั้งและตกแต่ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ x ๒.๕๕ เมตร พร้อมติดตั้งจอภาพนำเสนอข้อมูลแบบดิจิทัล จำนวนด้านละ ๑ ชุด รวมเป็น ๒ ชุด โดยจอภาพมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- ๖.๑) ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว
- ๖.๒) ความละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า FULL HD
- ๖.๓) รองรับการเชื่อมต่อ HDMI, VGA, USB
- ๗) จัดทำโต๊ะประชุมพร้อมติดตั้ง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- ๗.๑) ไม้อัดกันชื้นชนิดมีความหนาแน่น
- ๗.๒) ปิดทับด้วยลามิเนตชนิดกันน้ำ
- ๗.๓) ขาโต๊ะทำจากไม้อัดกันชื้นชนิดมีความหนาแน่น
- โดยมีขนาดดังต่อไปนี้

- (๑) ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ x ๑.๗๐ เมตร จำนวน ๑๐ ชุด
- (๒) ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ x ๒.๓๕ เมตร จำนวน ๒ ชุด
- (๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ x ๑.๕๐ เมตร จำนวน ๘ ชุด

- (๔) ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ x ๒.๒๐ เมตร จำนวน ๑ ชุด
- ๗.๔) จัดหาพร้อมติดตั้งจอแสดงภาพสำหรับประธาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด
- ๘) จัดหาเก้าอี้ประชุม จำนวน ๕๐ ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- ๘.๑) วัสดุเป็นหนังแท้
- ๘.๒) ความสูงไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร
- ๘.๓) วัสดุของขาเป็นอลูมิเนียม
- ๙) จัดหาเก้าอี้ประธาน จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- ๙.๑) วัสดุเป็นหนังแท้
- ๙.๒) ความสูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร
- ๙.๓) วัสดุของขาเป็นอลูมิเนียม
- ๑๐) จัดทำ LOGO กรมทรัพยากรน้ำ พร้อมติดตั้ง ประกอบด้วย
- ๑๐.๑) สำหรับประตูทางเข้า-ออก ห้องประชุมสายชล จำนวน ๒ ชุด
- ๑๐.๒) สำหรับตกแต่งผนังหลังที่นั่งประธาน จำนวน ๑ ชุด
- ๑๑) ติดตั้งบานอลูมิเนียมพร้อมกรอบราง สำหรับตู้เก็บของ ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ x ๐.๖๐ จำนวน ๑๘ บาน

#### ๘.๑.๘ งานทำความสะอาด ประกอบด้วย

- ๑) ห้องประชุมสายชล
- ๒) ห้องควบคุม

#### ๘.๒ ปรับปรุงระบบภาพ ห้องประชุมสายชล

ดำเนินการปรับปรุงระบบภาพ ห้องประชุมสายชล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### ๘.๒.๑ จอแสดงผลแอลอีดี FULL COLOR P๑.๘๖ INDOOR จำนวน ๑ ชุด

มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) จอแสดงผลแอลอีดี Full Color มีขนาดภาพ กว้างไม่น้อยกว่า ๒.๘๐ เมตร x สูงไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร
- ๒) แผ่นแอลอีดีโมดูล มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ x ๑๖๐ มิลลิเมตร
- ๓) ทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ -๔๐ องศาเซลเซียส ถึง +๕๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๔) หลอดแอลอีดีมีอายุการใช้งานของหลอดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๕) ระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixel Pitch) ๑.๘๖ มม. หรือดีกว่า
- ๖) ให้ความสว่าง (Brightness) ๖๐๐cd/ m<sup>๒</sup> หรือดีกว่า
- ๗) มี Refresh Ratio ๓,๘๔๐ Hz หรือดีกว่า

##### ๘.๒.๒ อุปกรณ์ควบคุมการแสดงผลแอลอีดี จำนวน ๑ ชุด

มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) มีระบบตรวจจับสัญญาณภาพ (Signal Detection Function)
- ๒) สามารถบันทึกและเรียกใช้งานโหมดการแสดงผลที่ตั้งไว้ล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ (๑๐ Mode Saved and Recalled)

- ๓) ความละเอียดสัญญาณภาพขาออกสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐@๖๐Hz
- ๔) มีฟังก์ชันการปรับความสว่าง (Brightness Adjustment Function)
- ๕) รองรับช่องสัญญาณ อย่างน้อยดังนี้
  - HDMI ๑ ช่อง
  - VGA ๑ ช่อง
  - USB ๑ ช่อง

**๘.๒.๓ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด ๗๕ นิ้ว จำนวน ๔ เครื่อง**  
คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) ระดับความละเอียด ๔K (๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐)
- ๒) มีขนาดจอไม่น้อยกว่า ๗๕ นิ้ว
- ๓) แสดงภาพด้วยหลอดไฟแบ็คไลท์ LED TV
- ๔) สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- ๕) เป็นระบบปฏิบัติการ Android, Tizen, VIDAA U, webOS หรืออื่น ๆ
- ๖) มีช่องเชื่อมต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ๗) มีช่องเชื่อมต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- ๘) มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

**๘.๒.๔ กล้องความละเอียดสูงชนิด Pan-Tilt-Zoom จำนวน ๕ ชุด**  
คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) เป็นกล้องวิดีโอความละเอียดสูง Resolution : ๔K UHD
- ๒) สัญญาณภาพ Multiple Video Output : HDMI , LAN(POE), USB๒.๐
- ๓) มีเลนส์ซูมแบบ Optical Zoom ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒X หรือดีกว่า
- ๔) Image Sensor ๑ / ๒.๕ inch SONY CMOS sensor
- ๕) มีค่า Effective Pixels : ๘.๒๘M megapixel ๑๖:๙
- ๖) มีค่า Minimum ๐.๐๕ Lux (F๑.๘, AGC ON)
- ๗) มุมมอง Viewing Angle : Horizontal : ๗.๕๙° (N) ~ ๘๐.๔° (W), Vertical : ๔.๖° (N) ~ ๕๐.๐° (W)
- ๘) Video Compression LAN : H.๒๖๕, H.๒๖๔
- ๙) สามารถปรับ White Balance ได้ทั้งแบบ Auto / Manual / One Push / Specified Temperature
- ๑๐) สามารถปรับ Focus ได้ทั้งแบบ Auto / Manual / One Push
- ๑๑) มีค่า Shutter Speed : ๑/๒๕ – ๑/๑๐๐๐๐
- ๑๒) มีช่องต่อ LAN ๑๐M/๑๐๐M/๑๐๐๐M
- ๑๓) มีค่า SNR ไม่น้อยกว่า ≥ ๕๐ dB
- ๑๔) มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาเข้า ๓.๕ mm
- ๑๕) มีช่องต่อการควบคุมแบบ RS๒๓๒-IN, RS๒๓๒-OUT, RS๔๒๒ เพื่อการสั่งงานจากอุปกรณ์ควบคุม



**๘.๒.๕ เครื่องส่งสัญญาณภาพผ่านระบบ AV over IP จำนวน ๖ ชุด**

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) รองรับความละเอียดสัญญาณภาพได้ถึง ๔K ๖๐Hz แบบ over IP JPEG๒K
- ๒) รองรับ HDMI ๒.๐b, HDCP ๒.๒ compliant
- ๓) รองรับ Video Bandwidth ๑๘Gbps
- ๔) รองรับความละเอียดสัญญาณภาพได้ถึง ๔K ๖๐Hz
- ๕) HDMI audio รองรับ LPCM , Dolby Digital
- ๖) ควบคุมด้วยคำสั่งผ่าน RS-๒๓๒ และ IR
- ๗) รองรับการ Stream ผ่าน MJPEG
- ๘) เครื่องสลับภาพ มีช่องสำหรับเชื่อมต่อขาเข้าและขาออก ดังนี้
  - ๘.๑) HDMI IN จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๒) HDMI OUT จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๓) AUDIO L/R IN จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๔) AUDIO L/R OUT จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๕) Fiber Optical จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๖) USB ๒.๐ HOST Type B จำนวน ๑ ช่อง

**๘.๒.๖ เครื่องรับสัญญาณภาพผ่านระบบ AV over IP จำนวน ๗ ชุด**

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) รองรับความละเอียดสัญญาณภาพได้ถึง ๔K ๖๐Hz แบบ over IP JPEG๒K
- ๒) รองรับ HDMI ๒.๐b, HDCP ๒.๒ compliant
- ๓) รองรับ Video Bandwidth ๑๘Gbps
- ๔) รองรับความละเอียดสัญญาณภาพได้ถึง ๔K ๖๐Hz
- ๕) HDMI audio รองรับ LPCM, Dolby Digital
- ๖) ควบคุมด้วยคำสั่งผ่าน RS-๒๓๒ และ IR
- ๗) รองรับการ Stream ผ่าน MJPEG
- ๘) เครื่องสลับภาพ มีช่องสำหรับเชื่อมต่อขาเข้าและขาออก ดังนี้
  - ๘.๑) HDMI OUT จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๒) AUDIO L/R IN จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๓) AUDIO L/R OUT จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๔) Fiber Optical จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๕) USB ๒.๐ Type A จำนวน ๒ ช่อง
  - ๘.๖) RELAY จำนวน ๒ ช่อง

**๘.๒.๗ เครื่องควบคุมระบบภาพแบบ AV over IP จำนวน ๑ ชุด**

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) มีช่องควบคุม RJ๔๕ จำนวน ๑ ช่อง
- ๒) มีช่องควบคุม IR IN จำนวน ๑ ช่อง

- ๓) มีช่องควบคุม RS-๒๓๒ จำนวน ๒ ช่อง
- ๔) มีช่องควบคุม DIGITAL I/O จำนวน ๑ ช่อง

**๘.๒.๘ เครื่องส่งสัญญาณภาพผ่านระบบ AV over IP แบบติดผนัง จำนวน ๕ ชุด**  
คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) รองรับความละเอียดสัญญาณภาพได้ถึง ๔K ๖๐Hz แบบ over IP JPEG๒๐๐๐
- ๒) รองรับ HDMI ๒.๐b, HDCP ๒.๒ compliant
- ๓) รองรับ Video Bandwidth ๑๘ Gbps
- ๔) รองรับความละเอียดสัญญาณภาพได้ถึง ๔K ๖๐Hz
- ๕) HDMI audio รองรับ LPCM, Dolby Digital
- ๖) ควบคุมด้วยคำสั่งผ่าน RS-๒๓๒
- ๗) รองรับการ Stream ผ่าน MJPEG
- ๘) เครื่องสลับภาพ ช่องขาเข้ามีดังนี้
  - ๘.๑) HDMI IN จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๒) LAN (POE) จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๓) AUDIO L/R IN จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๔) AUDIO L/R OUT จำนวน ๑ ช่อง
  - ๘.๕) USB-C IN จำนวน ๒ ช่อง
  - ๘.๖) USB ๒.๐ HOST Type B จำนวน ๑ ช่อง

**๘.๒.๙ เครื่องส่งสัญญาณภาพแบบไร้สาย จำนวน ๑ ชุด**  
คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพแบบไร้สาย
- ๒) ตัวเครื่องมีระบบปฏิบัติการ Operating System Linux
- ๓) สามารถส่งสัญญาณภาพ Output resolution ที่มีความละเอียด : ๒๑๖๐p๓๐, ๑๐๘๐p๖๐, ๗๒๐p๖๐
- ๔) รองรับการส่งภาพแบบไร้สาย : iOS, iPadOS, Android, MacOS, Windows, Chrome OS
- ๕) สามารถส่งภาพบน on-screen ได้ไม่น้อยกว่า ๔ จอภาพพร้อมกัน
- ๖) มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อดังนี้
  - ๖.๑) Video output HDMI จำนวน ๑ ช่อง
  - ๖.๒) USB port Front USB จำนวน ๒ ช่อง
- ๗) มีการเชื่อมต่อ Network ดังนี้
  - ๗.๑) WLAN standards ๒.๔ and ๕ GHz
  - ๗.๒) Network protocols : TCP/IP, HTTP, SNTP/NTP, SSL, SSH, UDP
  - ๗.๓) IP configuration : DHCP, Static
  - ๗.๔) Security authentication for LAN : IEEE ๘๐๒.๑X
  - ๗.๕) Security encryption for wireless WLAN : WEP, WPA๒, WAP๒ Enterprise

**๘.๒.๑๐ อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพ HDMI เป็น USB จำนวน ๑ ชุด**

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) แปลงสัญญาณภาพ HDMI เป็น USB ๓.๐
- ๒) รองรับสัญญาณภาพ HDMI ๑.๔a แบบ ๔K UHD (๓๘๔๐/๔๐๙๖x๒๑๖๐), ๑๔๔๐p, ๑๐๘๐p เป็นอย่างน้อย
- ๓) มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI loop output
- ๔) รองรับสัญญาณภาพแบบ Color space : RGB, YCbCr, ๔:๔:๔, and ๔:๒:๒
- ๕) มีค่า Sampling rate : ๒๙๗ MHz
- ๖) มีช่องต่อสัญญาณภาพผ่าน USB ๓.๐/๒.๐ Type-B
- ๗) มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาเข้า จำนวน ๑ ช่อง แบบ ๓.๕ mm
- ๘) มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาออก จำนวน ๑ ช่อง แบบ ๓.๕ mm

**๘.๒.๑๑ เครื่องขยายสัญญาณระยะไกล จำนวน ๑ ชุด**

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) รองรับสัญญาณ USB ๓.๐
- ๒) สามารถขยายสัญญาณได้ ๑๐๐ เมตร ใช้สาย Cat๖a
- ๓) มีช่องขาเข้าแบบ USB-B ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔) มีช่องขาออกแบบ USB-A ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๕) มีช่องควบคุมแบบ RS-๒๓๒

**๘.๒.๑๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด ๒๔ ช่อง สำหรับระบบภาพและเสียงผ่าน IP จำนวน ๑ ชุด**

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) เป็นอุปกรณ์สวิตช์จัดการเครือข่าย สำหรับระบบภาพและเสียงผ่าน IP
- ๒) รองรับโปรไฟล์ระบบเสียงตามมาตรฐาน Dante, Q-SYS, AES๖๗ และ AVB ได้
- ๓) สามารถกำหนดโปรไฟล์การทำงานของพอร์ตตามประเภทสัญญาณ (Color-based AV Profiles) ได้
- ๔) รองรับฟังก์ชัน IGMP Plus สำหรับการทำงานของ AV-over-IP Multicast แบบพร้อมใช้งาน (out-of-the-box)
- ๕) รองรับ ๘ Queues สำหรับการจัดลำดับความสำคัญและ QoS policies ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑p (CoS) และ DiffServ
- ๖) รองรับช่องต่อ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ (RJ๔๕) PoE+ ไม่น้อยกว่า ๒๔ ports
- ๗) มีกำลังขยาย PoE+ ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ watts
- ๘) ระดับความสามารถสวิตช์ไม่น้อยกว่า Layer ๒ หรือ Layer ๓
- ๙) รองรับ Feature : Static, RIP

**๘.๒.๑๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด**

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๒) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

- ๓) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๔) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address
- ๕) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

#### ๘.๒.๑๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒) สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ใน SSID เดียวกัน
- ๓) สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA๒ และ WPA๓ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕) สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet)
- ๖) สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ (๓x๓ MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๗) รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)
- ๘) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

#### ๘.๒.๑๕ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core)
- ๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- ๓) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
- ๔) มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๓๖๐ x ๑,๖๐๐ Pixel
- ๕) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth
- ๖) มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
- ๗) มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ Megapixel
- ๘) มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒ Megapixel

#### ๘.๓ ปรับปรุงระบบเสียง ห้องประชุมสายชล

ดำเนินการปรับปรุงระบบเสียง ห้องประชุมสายชล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### ๘.๓.๑ เครื่องควบคุมชุดประชุมแบบดิจิทัล จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) สามารถควบคุมและจ่ายไฟให้ชุดประชุมได้ ๕๐ ชุด และรองรับการขยายจำนวนชุดประชุมทั้งหมดได้ถึง ๒๕๐ ชุด

- ๒) รองรับการเชื่อมต่อไมโครโฟนชุดประชุมได้ทั้งแบบ daisy chain ได้
- ๓) มีระบบ Hand-free-mode ระบบตรวจจับเสียงพูดอัตโนมัติโดยไม่ต้องกดปุ่มเปิดไมโครโฟน รองรับไมโครโฟนได้สูงสุด ๑๖ ไมโครโฟน
- ๔) สามารถปรับระบบเสียง แบบ Dynamic Mix minus, Gain sharing
- ๕) รองรับการควบคุมจากภายนอกผ่านช่องทางเว็บเบราว์เซอร์
- ๖) สามารถบันทึกเสียงได้มีความจุไม่น้อยกว่า ๓ GB หรือผ่าน USB Flash Drive ไฟล์แบบ MP๓, WAV คุณภาพเสียงไม่น้อยกว่า ๖๔, ๑๒๘, ๑๙๖, ๒๕๖ kbps
- ๗) มีช่อง USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๘) มี DSP mode (๘x๘) สำหรับการประมวลผล
- ๙) มีเทคโนโลยี Fail-safe redundancy technology
- ๑๐) มีโหมดพลังงาน Wake-On-Lan, Auto Power-on, ECO mode
- ๑๑) รองรับการเชื่อมต่อเสียงแบบ AES๖๗, USB Audio และ Analog Audio
- ๑๒) มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าแบบ XLR ไม่น้อยกว่าอย่างละ ๒ ช่อง
- ๑๓) มีช่องสัญญาณขาออกแบบ XLR ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ
- ๑๔) มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าและขาออกแบบ ๓.๕ อยู่ด้านหน้าเครื่อง
- ๑๕) มีช่องเชื่อมต่อชุดประชุมไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๑๖) มีค่า SNR (in dB A Weighted) ขาออก แบบ Balanced : > ๙๕, แบบ Unbalanced : > ๙๐
- ๑๗) มีค่า THD @ -๑๐ dBV ขาออก แบบ Balanced : < ๐.๐๑%, แบบ Unbalanced : < ๐.๐๑%
- ๑๘) ความยาวสายระหว่างหน่วยสูงสุด ๘๐ เมตร / ภายในวงรูปไม่เกิน ๔๐๐ เมตร
- ๑๙) ใช้สายสัญญาณแบบ CAT๕e ในการต่อกับชุดประชุม
- ๒๐) รองรับมาตรฐานยุโรป CE
- ๒๑) มีระบบความปลอดภัยเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑X (MD๕, TLS, PEAP-MSCHAPv๒)
- ๒๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้ยื่นเอกสารมาพร้อมในวันที่ยื่นข้อเสนอ

#### ๘.๓.๒ ไมค์ชุดประชุมสำหรับประธาน จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) เป็นไมโครโฟนชุดประธานสำหรับระบบดิจิทัล
- ๒) ไมโครโฟนชุดประธานสามารถตัดการสนทนาของไมโครโฟนชุดผู้ร่วมประชุมได้และมีเสียงเตือน
- ๓) มีปุ่ม Next-in-line สำหรับเรียกลำดับผู้พูดถัดไปจากรายการรอการพูด
- ๔) มีช่องสำหรับต่อหูฟังได้ ๑ ช่องที่ฐานไมโครโฟน และมีปุ่มปรับระดับความดังของสัญญาณเสียง
- ๕) ใช้สาย CAT๕ สำหรับพ่วงต่อกับชุดประชุมชุดอื่น
- ๖) คุณภาพเสียง : ๑๖ bit digital
- ๗) ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๒๕ Hz – ๑๕ kHz ( $\pm 3$  dB) หรือดีกว่า
- ๘) มีลำโพงกำลังขยาย ๔ วัตต์

- ๙) ระดับความดังเฉลี่ย : ๘๐ dB SPL ที่ระยะ ๑ เมตร
- ๑๐) มีพอร์ต Digital Bus อย่างน้อย ๒ พอร์ต (สามารถสลับกันทำงานระหว่างขาเข้า/ขาออก)
- ๑๑) ไมโครโฟนแบบมีขีลด์ ป้องกันสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือ
- ๑๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้ยื่นเอกสารมาพร้อมในวันที่ยื่นข้อเสนอ

#### ๘.๓.๓ ไมค์ชุดประชุมสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน ๓๖ ชุด

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) เป็นไมโครโฟนสำหรับผู้ร่วมประชุมระบบดิจิตอล
- ๒) มีสวิตช์เปิด - ปิด ไมโครโฟน
- ๓) มีช่องสำหรับต่อหูฟังได้ ๑ ช่องที่ฐานไมโครโฟน และมีปุ่มปรับระดับความดังของสัญญาณเสียง
- ๔) ใช้สาย CAT๕ สำหรับพ่วงต่อกับชุดประชุมชุดอื่น
- ๕) คุณภาพเสียง : ๑๖ bit digital
- ๖) ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๒๕ Hz – ๑๕ kHz ( $\pm 3$  dB) หรือดีกว่า
- ๗) มีลำโพงกำลังขยาย ๔ วัตต์
- ๘) ระดับความดังเฉลี่ย : ๘๐ dB SPL ที่ระยะ ๑ เมตร
- ๙) มีพอร์ต Digital Bus อย่างน้อย ๒ พอร์ต (สามารถสลับกันทำงานระหว่างขาเข้า/ขาออก)
- ๑๐) ไมโครโฟนแบบมีขีลด์ ป้องกันสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือ
- ๑๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้ยื่นเอกสารมาพร้อมในวันที่ยื่นข้อเสนอ

#### ๘.๓.๔ ก้านไมโครโฟนสำหรับชุดประชุม จำนวน ๓๗ ชุด

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) เป็นไมโครโฟนชนิด Condenser
- ๒) มีไมโครโฟนสีแดงเมื่อเปิดใช้งาน
- ๓) แสดงไฟสีเขียวเมื่ออยู่ในโหมดขอพูด (Request-to-speak)
- ๔) มุมรับเสียงแบบ Unidirectional, cardioid
- ๕) ความยาวของไมโครโฟนไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๖) มีค่า Max SPL ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ dB SPL (๑% THD+N)
- ๗) อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวน > ๖๗ dB(A)
- ๘) มีความไวไมโครโฟน (Sensitivity) :  $-40.5 \pm 2$  dBV @ ๑ Pa, ๑ kHz
- ๙) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้ยื่นเอกสารมาพร้อมในวันที่ยื่นข้อเสนอ

#### ๘.๓.๕ เครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียง จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) เป็นเครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล ที่มีช่องสัญญาณรวมกันไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง Analog I/O โดยประกอบด้วย ๘ ช่อง Input, ๘ ช่อง Output และ ๘ ช่อง Flex Channels

- ๒) มีระบบประมวลผลแบบ ๒๔-bit A/D – D/A converters
- ๓) สามารถส่งสัญญาณเสียงผ่าน USB C ได้ ๑๖x๑๖
- ๔) มีช่องต่อควบคุมผ่าน GPIO ๘ x ๘ ช่อง
- ๕) รองรับการรับส่งสัญญาณเสียงผ่าน Network ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐x๑๖๐ ช่องสัญญาณเสียง
- ๖) มีช่อง RS๒๓๒ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๗) สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับ ระบบโทรศัพท์ ระบบ ดิจิตอล (VoIP Softphone Interface)
- ๘) มีฟังก์ชัน AEC ในการใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่องสัญญาณ
- ๙) รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่าน Protocol Dante ไม่น้อยกว่า ๘x๘ ช่องสัญญาณ
- ๑๐) มีฟังก์ชันในการบันทึกเสียงผ่าน USB ได้ไม่น้อยกว่า ๔ Channel และเล่นเสียงได้สูงสุด ๑๖ Channel
- ๑๑) มีอัตราความถี่ตอบสนองที่ ๒๐ Hz -๒๐ kHz  $\pm 0.5$  dB หรือดีกว่า
- ๑๒) มีอัตราการสุ่ม Sample rate ที่ ๔๘ kHz
- ๑๓) ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า FCC, UL และ RoHS
- ๑๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้ยื่นเอกสารมาพร้อมในวันที่ยื่นข้อเสนอ

#### ๘.๓.๖ ลำโพงติดตั้งแบบคอลัมน์ (Column) จำนวน ๒ ชุด

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) เป็นลำโพงแบบ Columnar Surface Mount
- ๒) ขนาดลำโพง ๒.๗๕ นิ้ว จำนวน ๑๖ ตัว (weather treated paper cone woofer)
- ๓) Effective frequency range ไม่น้อยกว่า ๙๐Hz - ๑๗kHz
- ๔) Sensitivity ๑W / ๑m : ๘๙ dB (Narrow), ๘๘ dB (Wide)
- ๕) มุมกระจายเสียง Coverage angle ที่ (-๖ dB) แบบ Horizontal x Vertical : ๑๖๐ x ๑๕ (Narrow)
- ๖) Maximum SPL ไม่น้อยกว่า ๑๑๒ / ๑๑๘ (narrow), ๑๑๑ / ๑๑๗ (Wide) dB
- ๗) ทนกำลังขยาย Rated noise Power ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์
- ๘) ความต้านทาน Rated impedance ๘ โอห์ม (Bypass)
- ๙) สามารถปรับเลือกการใช้งานแบบ ๗๐V กับ ๑๐๐V ได้ ๓๐ W, ๖๐ W, ๑๒๐ W
- ๑๐) ได้รับมาตรฐานการป้องกัน IP-๕๔
- ๑๑) ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL๑๔๘๐A
- ๑๒) ลำโพงทำด้วยวัสดุ Powder coated aluminum

#### ๘.๓.๗ เครื่องขยายเสียง จำนวน ๗ ชุด

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) เป็นเครื่องขยายและผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล
- ๒) สามารถรองรับสัญญาณขาเข้าได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ MIC/LINE
- ๓) สามารถรองรับสัญญาณขาเข้าได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ LINE
- ๔) สามารถเชื่อมต่อลำโพงแบบ ๑๐๐ V ได้
- ๕) มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์

- ๖) มีภาคปรับแต่งสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล ด้วย Software
- ๗) สามารถปรับแต่งความถี่เสียงด้วย Equalizer ได้ทั้งภาคสัญญาณขาเข้าและขาออก ที่ ๒๐ - ๒๐,๐๐๐ Hz
- ๘) ตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ ๕๐ - ๒๐,๐๐๐ Hz
- ๙) มีค่าความเพี้ยนไม่เกิน ๑ % หรือน้อยกว่า
- ๑๐) มีฟังก์ชันป้องกันเสียงไมค์หอน
- ๑๑) มีฟังก์ชันปรับแต่งเสียงด้วย Compressor
- ๑๒) มีไฟแสดงผลการทำงานหน้าเครื่อง เช่น Power, Signal, Peak, Protect
- ๑๓) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ ๐ องศาเซลเซียส ถึง +๔๐ องศาเซลเซียส
- ๑๔) สามารถทำงานภายใต้ความชื้นสัมพัทธ์ ๓๕% ถึง ๘๐% RH ได้
- ๑๕) ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ - ๒๔๐ VAC , ๕๐/๖๐ Hz
- ๑๖) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้ยื่นเอกสารมาพร้อมในวันที่ยื่นข้อเสนอ

#### ๘.๓.๘ ลำโพงฝังฝ้า จำนวน ๒๐ ชุด

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) เป็นลำโพงติดเพดาน มีฟังก์ชัน DMT ให้คุณภาพเสียงที่ Smooth
- ๒) ลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า ๖.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว (weather treated paper cone woofer)
- ๓) ลำโพงเสียงแหลมขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๗๕ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว (aluminum dome tweeter)
- ๔) Effective frequency range ไม่น้อยกว่า ๖๕ Hz - ๒๐ kHz
- ๕) Maximum SPL peak ไม่น้อยกว่า ๑๑๒ dB
- ๖) ทนกำลังขยาย Rated noise Power ไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์
- ๗) มุมกระจายเสียง Coverage (-๖ dB) ไม่น้อยกว่า ๑๓๕ องศา DMT
- ๘) ความต้านทาน Rated impedance ๑๖ โอห์ม (Bypass)
- ๙) สามารถปรับเลือกการใช้งานแบบ ๗๐V กับ ๑๐๐V ได้
- ๑๐) ลำโพงทำด้วยวัสดุ ABS baffle
- ๑๑) ได้รับมาตรฐานการป้องกัน IP-๓๔
- ๑๒) ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL ๑๔๘๐, UL๒๐๔๓ เป็นอย่างน้อย

#### ๘.๔ ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมเพื่อควบคุมระบบห้องประชุมสายชลกรรมทรัพยากรน้ำ

คุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) สามารถควบคุมระบบเสียง ภายในห้องประชุมได้
- ๒) สามารถควบคุมระบบแสดงภาพ ภายในห้องประชุมได้
- ๓) สามารถควบคุมการใช้งานของโปรแกรมควบคุมระบบห้องประชุมสายชลกรรมทรัพยากรน้ำ ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตได้
- ๔) โปรแกรมควบคุมระบบห้องประชุมสายชลกรรมทรัพยากรน้ำ ต้องสามารถโอนย้ายโปรแกรมไปใช้งานกับอุปกรณ์ควบคุมเครื่องอื่นได้



- ๘.๕ ดำเนินการติดตั้งระบบและอุปกรณ์ของระบบภาพและระบบเสียงของห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๘.๖ ดำเนินการติดตั้งและเดินสายสัญญาณของระบบเครือข่าย ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๘.๗ ดำเนินการจัดทำแบบการปรับปรุงหรือติดตั้งระบบห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ
- ๘.๘ ดำเนินการฝึกอบรมการใช้งานระบบห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบให้กับเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ ส่วนกลาง จำนวน ๕ คน
- ๘.๙ การดำเนินการปรับปรุงห้องประชุมต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำ ก่อนที่จะดำเนินการปรับปรุงหรือติดตั้ง ระบบและอุปกรณ์

#### ๙. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานและส่งมอบงานตามขอบเขตของงาน โดยจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ ส่งให้กรมทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วย

๙.๑ งวดที่ ๑ รายงานแผนการปรับปรุงหรือติดตั้งระบบห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ จัดทำเป็นเอกสารจำนวน ๗ ชุด และในรูปแบบ Media File จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๙.๒ งวดที่ ๒ รายงานผลการรื้อถอนอุปกรณ์และระบบเดิมตามข้อ ๘.๑.๑ รายงานผลการจัดทำแบบการปรับปรุงหรือติดตั้งระบบตามข้อ ๘.๗ และรายงานผลการจัดหาอุปกรณ์ระบบภาพและระบบเสียง ตามข้อ ๘.๒ - ๘.๓ จัดทำเป็นเอกสารจำนวน ๗ ชุด และในรูปแบบ Media File จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๙.๓ งวดที่ ๓ รายงานผลการปรับปรุงหรือติดตั้งระบบห้องประชุมสายชล กรมทรัพยากรน้ำ ตามข้อ ๘.๑.๒ - ๘.๑.๘ และ ๘.๒ - ๘.๓ จัดทำเป็นเอกสารจำนวน ๗ ชุด และในรูปแบบ Media File จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๙.๔ งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) รายงานฉบับสุดท้าย ฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ประกอบด้วย รายงานสรุปผู้บริหาร รายงานการฝึกอบรมบุคลากรพร้อมคู่มือการฝึกอบรม ตามข้อ ๘.๘ และรายงานสรุปผลการดำเนินงานทั้งหมดของโครงการ จัดทำเป็นเอกสารจำนวน ๗ ชุด และในรูปแบบ Media File จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

#### ๑๐. การจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

| งวดเงินที่ | ร้อยละที่จ่ายของวงเงิน<br>ค่าจ้างทั้งหมด | เงื่อนไขการจ่ายเงิน                                                                                                                     |
|------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑          | ร้อยละ ๒๐                                | เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน งวดงานที่ ๑ ตามข้อที่ ๙.๑ ภายในระยะเวลาที่กำหนดและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว |

ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

| งวดเงินที่        | ร้อยละที่จ่ายของวงเงิน<br>ค่าจ้างทั้งหมด | เงื่อนไขการจ่ายเงิน                                                                                                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๒                 | ร้อยละ ๔๐                                | เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน งวดงานที่ ๒ ตามข้อที่ ๙.๒ ภายในระยะเวลาที่กำหนดและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว                                          |
| ๓                 | ร้อยละ ๓๐                                | เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน งวดงานที่ ๓ ตามข้อที่ ๙.๓ ภายในระยะเวลาที่กำหนดและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว                                          |
| ๔<br>(งวดสุดท้าย) | ร้อยละ ๑๐                                | เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินการครบถ้วน และส่งมอบงาน งวดงานที่ ๔ ตามข้อที่ ๙.๔ ภายในระยะเวลาที่กำหนดและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว |

#### ๑๑. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๑.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๑.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๑๑.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๑.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๑.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๑๑.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๑.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๑๑.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๑๑.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๑.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมคำ

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๑๑.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนองต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนองต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนองเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนองบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอง หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอง ๑ ปีปฏิทิน- เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หาก

วันยื่นข้อเสนองเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนองนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนองเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนองเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนองจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอง ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนองเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอง โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนองในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนองไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอง สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๔.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนองเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนองสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนองในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน

ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค่าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือ บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุน เพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค่าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค่าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทสนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทสนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ (๒) ข้อ (๓) และข้อ (๔.๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๖) กรณีตามข้อ (๑) - ข้อ (๕) ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

## ๑๒. การเสนอราคา

การเสนอราคาให้เป็นไปตามตัวอย่างเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

## ๑๓. เอกสารหลักฐานในการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๑๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้ จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๔.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔.๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่น ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรอง บัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๔.๔.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔.๔.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวม ของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔.๔.๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ (๔.๒) ข้อ (๔.๓) และข้อ (๔.๔) (๔.๔.๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตาม อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศ และเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้ว แต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการ รับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๔.๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๔.๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในเอกสารประกวดราคาข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในเอกสารประกวดราคาข้อ ๑.๖ (๑) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๑๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน

ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

(๓) ข้อเสนอแนะด้านเทคนิค ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ ๑๔

(๔) สำเนาหนังสือหรือเอกสารแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (สำหรับอุปกรณ์ ที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในเอกสารประกวดราคาข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในเอกสารประกวดราคาข้อ ๑.๖ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๑๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้กรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

๒) ข้อเสนอแนะด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๑๔.๑ ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) น้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐ คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ให้คะแนน โดยระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๔.๒ ข้อเสนอแนะด้านเทคนิค น้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐ คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ให้คะแนน ดังนี้

๑๔.๒.๑ ผลงานของผู้รับจ้าง คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน (สัดส่วนร้อยละ ๑๕)

๑) พิจารณาจากผลงานที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงห้อง โดยต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ปัจจุบัน ที่มีมูลค่าโครงการไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

| จำนวนโครงการ                         | คะแนน    |
|--------------------------------------|----------|
| ผลงานที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงห้อง |          |
| - ไม่มีผลงานที่เกี่ยวข้อง            | ๐ คะแนน  |
| - มีผลงานที่เกี่ยวข้อง               | ๓๐ คะแนน |

๒) พิจารณาจากผลงานที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงระบบโสตทัศนูปกรณ์ โดยต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ปัจจุบัน ที่มีมูลค่าโครงการไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

| จำนวนโครงการ                                      | คะแนน    |
|---------------------------------------------------|----------|
| ผลงานที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงระบบโสตทัศนูปกรณ์ |          |
| - ไม่มีผลงานที่เกี่ยวข้อง                         | ๐ คะแนน  |
| - มีผลงานที่เกี่ยวข้อง                            | ๗๐ คะแนน |

ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

**๑๔.๒.๒ วิธีการบริหาร แผนการดำเนินงานของโครงการ คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน**  
(สัดส่วนร้อยละ ๒๕)

- ๑) การบริหาร จัดลำดับขั้นตอนแผนการดำเนินงาน งานปรับปรุงห้องประชุมสายชล โดยอ้างอิงจาก ข้อ ๘.๑ (๓๐ คะแนน)
- ๒) การวางแผนการจัดหา การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ งานปรับปรุงระบบภาพ ห้องประชุมสายชล โดยอ้างอิงจาก ข้อ ๘.๒ (๓๐ คะแนน)
- ๓) การวางแผนการจัดหา การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ งานปรับปรุงระบบเสียง ห้องประชุมสายชล โดยอ้างอิงจาก ข้อ ๘.๓ (๓๐ คะแนน)
- ๔) การออกแบบและหลักการทำงาน พัฒนาโปรแกรมเพื่อควบคุมระบบภาพและระบบเสียงของระบบห้องประชุมสายชล โดยอ้างอิงจาก ข้อ ๘.๔ (๑๐ คะแนน)

โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

| รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | คะแนน                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>๑) การบริหาร จัดลำดับขั้นตอนแผนการดำเนินงาน งานปรับปรุงห้องประชุมสายชล โดยอ้างอิงจาก ข้อ ๘.๑ (๓๐ คะแนน)</b><br>- ไม่มีการจัดลำดับขั้นตอนแผนการดำเนินงานของโครงการ<br>- มีการจัดลำดับขั้นตอนแผนการดำเนินงาน ของโครงการแต่ไม่ครบถ้วนตามข้อ ๘.๑<br>- มีการจัดลำดับขั้นตอนแผนการดำเนินงานของโครงการ ครบถ้วนตามข้อ ๘.๑                                                                                                                                                                        | ๐ คะแนน<br>๑๕ คะแนน<br>๓๐ คะแนน |
| รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | คะแนน                           |
| <b>๒) การวางแผนการจัดหา การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ งานปรับปรุงระบบภาพ ห้องประชุมสายชล โดยอ้างอิงจาก ข้อ ๘.๒ (๓๐ คะแนน)</b><br>- ไม่มีการวางแผนการจัดหา การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์<br>- มีการวางแผนการจัดหา การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์แต่ไม่ครบถ้วนตามข้อ ๘.๒<br>- มีการวางแผนการจัดหา การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ ครบถ้วนตามข้อ ๘.๒                                                                                                                                                                          | ๐ คะแนน<br>๑๕ คะแนน<br>๓๐ คะแนน |
| <b>๓) การวางแผนการจัดหา การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ งานปรับปรุงระบบเสียง ห้องประชุมสายชล โดยอ้างอิงจาก ข้อ ๘.๓ (๓๐ คะแนน)</b><br>- ไม่มีการวางแผนการจัดหา การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์<br>- มีการวางแผนการจัดหา การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์แต่ไม่ครบถ้วนตามข้อ ๘.๓<br>- มีการวางแผนการจัดหา การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ ครบถ้วนตามข้อ ๘.๓                                                                                                                                                                        | ๐ คะแนน<br>๑๕ คะแนน<br>๓๐ คะแนน |
| <b>๔) การออกแบบและหลักการทำงาน พัฒนาโปรแกรมเพื่อควบคุมระบบภาพและระบบเสียงของระบบห้องประชุมสายชล โดยอ้างอิงจาก ข้อ ๘.๔ (๑๐ คะแนน)</b><br>- ไม่มีการออกแบบและหลักการทำงาน พัฒนาโปรแกรมเพื่อควบคุมระบบภาพและระบบเสียงของระบบห้องประชุมสายชล<br>- มีการออกแบบและหลักการทำงาน พัฒนาโปรแกรมเพื่อควบคุมระบบภาพและระบบเสียงของระบบห้องประชุมสายชล<br>- มีการออกแบบและหลักการทำงาน พัฒนาโปรแกรมเพื่อควบคุมระบบภาพและระบบเสียงของระบบห้องประชุมสายชล โดยอธิบายหลักการทำงานของหน้า interface ที่ออกแบบ | ๐ คะแนน<br>๕ คะแนน<br>๑๐ คะแนน  |



**๑๔.๒.๓ แนวทางการควบคุมคุณภาพงาน คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน (สัดส่วนร้อยละ ๑๐)**

แนวทางการควบคุมคุณภาพงาน พิจารณาจากรายละเอียดแผนควบคุมงาน การควบคุมคุณภาพงาน การควบคุมแผนจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น แนวทางการรื้อถอน แนวทางการจัดหาอุปกรณ์/ระบบ แนวทางการติดตั้งอุปกรณ์/ระบบ โดยให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำน้อยที่สุด โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

| รายละเอียด                                                                                                                          | คะแนน     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| - ไม่มีรายละเอียดแนวทางการควบคุมคุณภาพงาน การควบคุมแผนจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง                                         | ๐ คะแนน   |
| - มีรายละเอียดแนวทางการควบคุมคุณภาพงาน การควบคุมแผนจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง                                            | ๕๐ คะแนน  |
| - มีรายละเอียดแนวทางการควบคุมคุณภาพงาน การควบคุมแผนจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการอธิบายวิธีการดำเนินงานอย่างละเอียด | ๑๐๐ คะแนน |

**๑๔.๒.๔ แผนการบำรุงรักษา ตามแบบฟอร์มข้อ ๑๖ คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน (สัดส่วนร้อยละ ๑๐)**

โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

| รายละเอียด                           | คะแนน     |
|--------------------------------------|-----------|
| - ไม่มีแผนการบำรุงรักษา              | ๐ คะแนน   |
| - มีแผนการบำรุงรักษา และมีรายละเอียด | ๑๐๐ คะแนน |

**๑๔.๒.๕ รายละเอียดแนวทางการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน (สัดส่วนร้อยละ ๒๐)**

เสนอรายละเอียดแนวทางการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล พิจารณาจากรายละเอียดการออกแบบภายใต้วัตถุประสงค์ขอบเขตงาน โดยผู้รับจ้างต้องอธิบายแนวทางการออกแบบ รวมถึงความเหมาะสมในการออกแบบดังกล่าว แบ่งหัวข้อย่อย ดังนี้

- ๑) แนวทางและความเหมาะสมการออกแบบผังการใช้งานพื้นที่ (Layout Design) แนวทางการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ตาม TOR ข้อ ๘.๑.๗ พร้อมรูปภาพประกอบรูปแบบ ๒ มิติ หรือ ๓ มิติ (๓๕ คะแนน)
  - ๒) แนวทางและความเหมาะสมการออกแบบจุดติดตั้งอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง ตาม TOR ข้อ ๘.๒ – ๘.๓ พร้อมรูปภาพประกอบรูปแบบ ๒ มิติ หรือ ๓ มิติ (๖๕ คะแนน)
- ทั้งนี้ ผู้มีความประสงค์เข้ายื่นขอเสนอ สามารถติดต่อและขอเข้าดำเนินการสำรวจพื้นที่ดังกล่าวได้ โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

| ๑) แนวทางและความเหมาะสมการออกแบบผังการใช้งานพื้นที่ (Layout Design) แนวทางการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ตาม TOR ข้อ ๘.๑.๗ พร้อมรูปภาพประกอบรูปแบบ ๒ มิติ หรือ ๓ มิติ (๕๐ คะแนน) |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| รายละเอียด                                                                                                                                                              | คะแนน |
| ๑.๑) มีรายละเอียดการออกแบบผังการใช้งานพื้นที่ (Layout Design) แนวทางการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ตาม TOR ข้อ ๘.๑.๗ ในรูปแบบ ๒ มิติ                                             | ๑๐    |
| ๑.๒) มีรายละเอียดการออกแบบผังการใช้งานพื้นที่ (Layout Design) แนวทางการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ตาม TOR ข้อ ๘.๑.๗ ในรูปแบบ ๓ มิติ                                             | ๒๐    |

| รายละเอียด                                                                                                                                        | คะแนน |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ๑.๓) การอธิบายรายละเอียดการออกแบบผังการใช้งานพื้นที่ (Layout Design)                                                                              |       |
| - มีการอธิบายรายละเอียดการออกแบบผังการใช้งานพื้นที่ (Layout Design) แนวทางการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ตาม TOR ข้อ ๘.๑.๗                                 | ๑๐    |
| - มีการอธิบายรายละเอียดการออกแบบผังการใช้งานพื้นที่ (Layout Design) แนวทางการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ตาม TOR ข้อ ๘.๑.๗ ได้อย่างชัดเจนและครบถ้วนตาม TOR | ๒๐    |
| คะแนนรวม                                                                                                                                          | ๕๐    |

| ๒) แนวทางและความเหมาะสมการออกแบบจุดติดตั้งอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง ตาม TOR ข้อ ๘.๒ – ๘.๓ พร้อมรูปภาพประกอบรูปแบบ ๒ มิติ หรือ ๓ มิติ (๕๐ คะแนน) |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| รายละเอียด                                                                                                                                   | คะแนน |
| ๒.๑) มีรายละเอียดการออกแบบจุดติดตั้งอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง ตาม TOR ข้อ ๘.๒ – ๘.๓ ในรูปแบบ ๒ มิติ                                             | ๑๐    |
| ๒.๒) มีรายละเอียดการออกแบบจุดติดตั้งอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง ตาม TOR ข้อ ๘.๒ – ๘.๓ ในรูปแบบ ๓ มิติ                                             | ๒๐    |
| ๒.๓) การอธิบายรายละเอียดการออกแบบจุดติดตั้งอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง                                                                            |       |
| - มีการอธิบายรายละเอียดการออกแบบจุดติดตั้งอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง ตาม TOR ข้อ ๘.๒ – ๘.๓                                                       | ๑๐    |
| - มีการอธิบายรายละเอียดการออกแบบจุดติดตั้งอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง ตาม TOR ข้อ ๘.๒ – ๘.๓ ได้อย่างชัดเจนและครบถ้วนตาม TOR                       | ๒๐    |
| คะแนนรวม                                                                                                                                     | ๕๐    |

๑๔.๓ ในการพิจารณาข้อเสนอ กรมทรัพยากรน้ำจะวิเคราะห์ความสมบูรณ์ คุณภาพ ความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของข้อเสนอ รวมทั้งต้องมีข้อมูลครบถ้วนเพียงพอที่จะชี้แจงต่อสาธารณชน และหน่วยงานตรวจสอบต่างๆ ได้

๑๔.๔ กรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ กรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ราคา หรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๑๔.๕ กรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละราย เพื่อคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอเพื่อลงนามเป็นคู่สัญญากับกรมทรัพยากรน้ำ ในการพิจารณาคัดเลือกดังกล่าวให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมทรัพยากรน้ำเป็นที่สิ้นสุด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๑๑ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๑๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๑๕ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

๑๔.๖ กรมทรัพยากรน้ำสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการพ้องผัน  
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๑๔.๗ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณา  
ผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้  
กรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่  
ถูกต้อง

๑๔.๘ กรมทรัพยากรน้ำทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอ  
ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะ  
ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์  
ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของกรมทรัพยากรน้ำเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง  
ค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่  
ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือ  
ใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตาม  
เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ  
กรมทรัพยากรน้ำ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงาน

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมทรัพยากรน้ำมี  
สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้อง  
ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรมทรัพยากรน้ำ

๑๔.๙ ก่อนลงนามในสัญญากรมทรัพยากรน้ำอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี  
ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือ  
สมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการ  
เสนอราคา

## ๑๕. การจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค เนื้อหาในข้อเสนอด้านเทคนิคต้องนำเสนอวิธีการและ  
ขั้นตอน หรือรายละเอียดที่สำคัญ ตามข้อ ๑๔.๒.๑ - ๑๔.๒.๕ โดยประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

๑๕.๑ ผลงานของผู้รับจ้าง

๑๕.๒ วิธีการบริหาร แผนการดำเนินงานของโครงการ

๑๕.๓ แนวทางการควบคุมคุณภาพงาน

ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

๑๕.๔ แผนการบำรุงรักษา ตามแบบฟอร์มข้อ ๑๖

๑๕.๕ รายละเอียดแนวทางการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล

๑๕.๖ การพิจารณาหลักฐานคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๑) คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคของวัสดุ อุปกรณ์ทุกรายการในขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ ๘ ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด

๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรูปหรือแค็ตตาล็อกแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอตามขอบเขตการดำเนินงาน หัวข้อ ๘.๒.๓ ถึง ๘.๒.๑๕ และ ๘.๓

๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือคุณสมบัติของอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอทั้งหมดกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของกรมทรัพยากรน้ำ ให้ชัดเจน ไม่คลุมเครือ โดยต้องระบุให้ รุน ชัดเจนเป็นรายข้อตามขอบเขตการดำเนินงาน หัวข้อ ๘.๒.๓ ถึง ๘.๒.๑๕ และ ๘.๓ และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแค็ตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และต้องแสดง หมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิงถึง พร้อมทำแถบสีหรือขีดเส้นใต้ หรือนั่นข้อความ ที่อ้างอิงถึงไว้ในแค็ตตาล็อกให้เห็นอย่างชัดเจน ตามตัวอย่าง ตารางที่ ๑ และหากไม่มีการอ้างอิง หรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่มีรายละเอียดที่อ้างอิงถึง หรือมีข้อมูลขัดแย้ง ไม่ตรงกัน จะถือว่าการเสนอราคาในครั้งนี้ผิดเงื่อนไข และไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

| อ้างอิงข้อ                                               | ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่<br>ต้องการ                                            | ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่<br>นำเสนอ                      | เอกสารอ้างอิง                                      |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ระบุหัวข้อให้ตรงกับ หัวข้อที่<br>ระบุใน เอกสารประกวดราคา | ให้คัดลอกคุณลักษณะ<br>เฉพาะ ที่กรมทรัพยากร<br>น้ำ กำหนดมารอกใน<br>ช่องนี้ | ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะ ทาง<br>เทคนิคที่ บริษัทฯ เสนอ | ระบุหมายเลขหน้า<br>ของเอกสารอ้างอิง<br>ของ บริษัทฯ |

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอ

๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแค็ตตาล็อก เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว กรมทรัพยากรน้ำ จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง

๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นให้ครบทุกรายการ ถ้ายื่นไม่ครบถ้วนหรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน จะถือว่า การเสนอราคาในครั้งนี้ผิดเงื่อนไข และไม่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ

## ๑๖. แผนการบำรุงรักษา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแผนการบำรุงรักษาในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และหลังจากระยะเวลารับประกัน ให้เสนอราคาค่าบำรุงรักษา ๕ ปี ดังนี้

**ค่าบำรุงรักษาปีที่ ๒-๖ (๕ ปี)**

| ที่ | รายการ           | จำนวน |         |         |         |         |         |
|-----|------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
|     |                  |       | ปีที่ ๒ | ปีที่ ๓ | ปีที่ ๔ | ปีที่ ๕ | ปีที่ ๖ |
| ๑   |                  |       |         |         |         |         |         |
| ๒   |                  |       |         |         |         |         |         |
|     | รวมค่าบำรุงรักษา |       |         |         |         |         |         |

หมายเหตุ : ราคาค่าบำรุงรักษาที่เสนอเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

**๑๗. การทำสัญญาจ้าง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาหรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรมทรัพยากรน้ำ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้

**๑๘. การจ่ายเงินล่วงหน้า**

ผู้รับจ้างมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศให้แก่กรมทรัพยากรน้ำก่อนการรับเงินล่วงหน้า

**๑๙. อัตราค่าปรับ**

๑๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมทรัพยากรน้ำกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๑๙.๑ กรมทรัพยากรน้ำกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาค่าจ้าง

**๒๐. กรรมสิทธิ์ของข้อมูลและเอกสาร**

๒๐.๑ เอกสาร ข้อมูล ระบบ รวมถึง Source code หรือ Script และสิ่งอื่นใดที่เป็นผลจากการดำเนินงานในครั้งนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบให้กรมทรัพยากรน้ำ

๒๐.๒ ผู้รับจ้างจะต้องไม่มอบเอกสารและข้อมูลที่ได้จัดเตรียมให้แก่ผู้ใด หรือนำข้อมูลจากการดำเนินการครั้งนี้ ไปใช้ โดยไม่ได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทรัพยากรน้ำ

**๒๑. การบอกเลิกสัญญา**

๒๑.๑ ผู้รับจ้างที่ไม่สามารถดำเนินการในบางรายการหรือทั้งหมดให้แก่กรมทรัพยากรน้ำในเวลาที่กำหนดหรือส่งมอบไม่ตรงตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หรือติดตั้งแล้วเสร็จแต่ไม่สามารถใช้งานได้ กรมทรัพยากรน้ำจะใช้ดุลยพินิจบอกเลิกสัญญาได้

๒๑.๒ เมื่อผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานตามสัญญาต่อไปได้กรมทรัพยากรน้ำจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาได้

๒๑.๓ เมื่อผู้รับจ้างถูกบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๒๑.๑ หรือ ๒๑.๒ ก็ตามกรมทรัพยากรน้ำจะไม่คืนเงินค้ำประกันสัญญาให้กับผู้รับจ้าง

ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

## ๒๒. การรับประกันผลงาน

๒๒.๑ ในกรณีที่ระบบขัดข้องหรือมีปัญหา เมื่อเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกลับเพื่อรับทราบปัญหาไม่เกิน ๔ ชั่วโมง และดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมงนับจากที่ได้รับแจ้ง และหากปัญหานั้นไม่สามารถแก้ไขได้ในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๒ วันทำการนับจากวันที่ได้รับแจ้ง พร้อมส่งหนังสือชี้แจงถึงปัญหาดังกล่าว

๒๒.๒ ในระยะเวลารับประกัน ตามข้อ ๒๓ ผู้รับจ้างจะต้องให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจง และตอบปัญหาทางโทรศัพท์ในวันและเวลาราชการ โดยระยะเวลาตอบสนองไม่ช้ากว่า ๑ วันทำการหลังจากได้รับแจ้ง รวมทั้งให้การอบรมในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงระบบ อุปกรณ์ หรือซอฟต์แวร์สำหรับโครงการนี้ รวมทั้งกรณีที่กรมทรัพยากรน้ำร้องขอจะต้องสนับสนุนและปฏิบัติตามการร้องขอดังกล่าว

## ๒๓. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรมทรัพยากรน้ำ ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๒๔. อื่นๆ

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีหน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดหาได้

## ๒๕. การเผยแพร่รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น

๒๕.๑ หากพบข้อผิดพลาดหรือมีข้อคิดเห็น ขอบเขตของงาน (TOR) นี้ โปรดแจ้งให้คณะกรรมการฯ จัดทำขอบเขตของงาน (TOR) ทราบ โดยส่งข้อคิดเห็นของท่านเป็นลายลักษณ์อักษรมายังคณะกรรมการฯ ภายในระยะเวลาที่กำหนดรับฟังข้อคิดเห็น โดยวิธีต่อไปนี้

(๑) ทางไปรษณีย์ จัดส่งโดยตรง

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน (TOR)

โครงการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบห้องประชุมสายชล

กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมทรัพยากรน้ำ

เลขที่ ๑๘๐/๓ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

(๒) ทางอีเมล toey.m@dwr.mail.go.th และ sarabano60๓@dwr.mail.go.th

(๓) ทางโทรสารหมายเลข ๐ ๒๒๗๑ ๖๑๓๐ และตรวจสอบการส่งเอกสารทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐ ๒๒๗๑ ๖๑๓๐

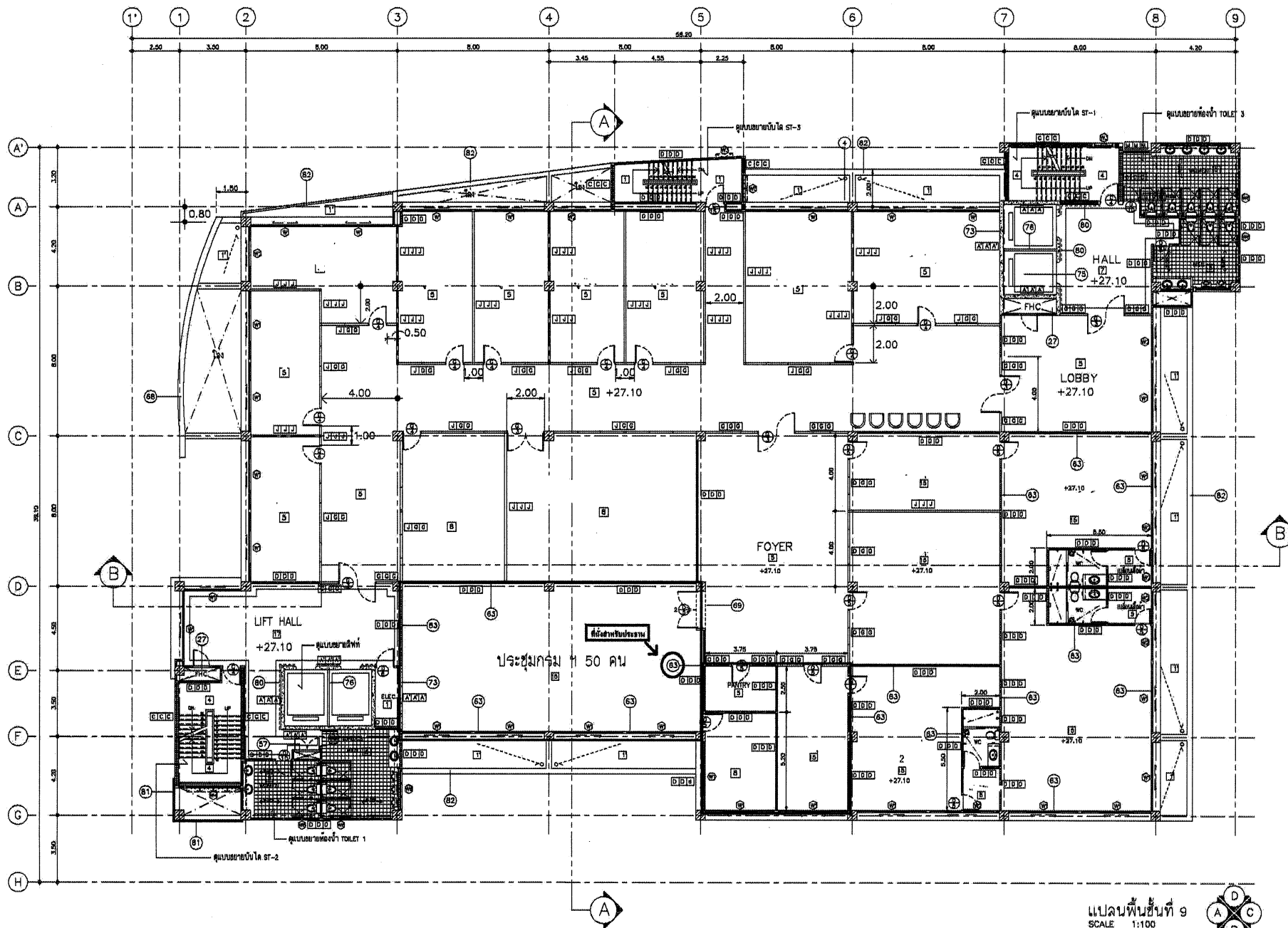
๒๕.๒ คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาปรับปรุงหรือไม่ปรับปรุงขอบเขตของงาน (TOR) ตามความเหมาะสม

## ภาคผนวก ก

ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....







แปลนพื้นที่ 9  
SCALE 1:100

