



## ประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

### เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงท่อเมนระบบประปา ภายในโรงพยาบาล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดอุบลราชธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงท่อเมนระบบประปา ภายในโรงพยาบาล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๐๒๒,๐๔๒.๕๓ บาท (สองล้านสองหมื่นสองพันสี่สิบสองบาทห้าสิบบสามสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
- ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://www.trakanhospital.go.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นางสาวจุไรรัตน์ ทุมนันท)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตระการพืชผล

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี





## เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงท่อเมนระบบประปา ภายในโรงพยาบาล

ตามประกาศ จังหวัดอุบลราชธานี

ลงวันที่ กันยายน ๒๕๖๘

จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงท่อเมนระบบประปา ภายในโรงพยาบาล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
  - (๓) ผลงาน
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๙ แผนการทำงาน
- ๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายใน

ประเทศ

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ **จังหวัด** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ **จังหวัด** เชื้อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวัน ยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อน วันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่ เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ กว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทสนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทสนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

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

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง

พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอรวมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า 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. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง  
(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน ที่มีรายละเอียดของโครงการ มูลค่าสัญญา และระยะเวลาการดำเนินการ (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูก

ต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา **แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน** ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ **ระหว่างเวลา** น. ถึง **น.** และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่**จังหวัด** ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ**จังหวัด** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ **จังหวัด** จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ**จังหวัด**

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็น หนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะ พิจารณาจาก **ราคารวม**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ แบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจาก เงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและ ความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาด เล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ใน กรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง จังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค่างุณรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตินบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น

บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้จังหวัด ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานงวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากงบค่าเสื่อมปี ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากงบค่าเสื่อมปี ๒๕๖๘

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ

ตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

## ๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่จังหวัดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ  
คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ  
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไร่ชั่วคราว

จังหวัดอุบลราชธานี

กันยายน ๒๕๖๘

## บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

ส่วนราชการ โรงพยาบาลตระการพิพิธผล กระทรวงสาธารณสุข

|                          |   |  |                          |                    |               |
|--------------------------|---|--|--------------------------|--------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | โครงการก่อสร้าง                               | ปรับปรุงท่อเมนระบบประปาภายในโรงพยาบาล                      |                          |                    |               |
| <input type="checkbox"/> | สถานที่ก่อสร้าง                               | โรงพยาบาลตระการพิพิธผล จังหวัดอุบลราชธานี                  |                          |                    |               |
| <input type="checkbox"/> | หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ                   | โรงพยาบาลตระการพิพิธผล                                     |                          |                    |               |
| <input type="checkbox"/> | แบบเลขที่                                     | เอกสารเลขที่   |                          | พื้นที่อาคาร       | ตร.ม.         |
| <input type="checkbox"/> | ประมาณราคาตามแบบ                              | ปร.4   | จำนวน                    | 5                  | แผ่น          |
| <input type="checkbox"/> | จำนวนชั้น                                     |  |                          |                    | ชั้น          |
| <input type="checkbox"/> | ราคาค่าวัสดุ                                  | สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จังหวัดอุบลราชธานี | ประจำเดือน               | ธันวาคม 2567       |               |
| <input type="checkbox"/> | ราคาค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน / ค่าดำเนินการ | สำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเดือน                  |                          |                    | มีนาคม 2566   |
| <input type="checkbox"/> | ปรับราคาเมื่อเดือน                            | มิถุนายน 2568  | <input type="checkbox"/> | แจ้งราคาเมื่อเดือน | มิถุนายน 2568 |

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค.0433.2 / ว.499 ลว.28 สิงหาคม 2566

FACTOR . F ประเภทงานอาคาร เจ็อนไซ - เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % , - เงินประกันผลงานหัก 0 % , - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % , - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

| ลำดับที่                     | รายการ  | ราคาค่าก่อสร้างฐานราคขนิด |             | หมายเหตุ    |
|------------------------------|---|---------------------------|-------------|-------------|
|                              |   | ไม่ตอกเข็ม                | เสาเข็มเจาะ |             |
| 1                            | ค่างานส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)       | 1,548,508.60              |             | ปร.5 (ก)    |
|                              | ราคารวมค่า Factor F 1.3058                          | 2,022,042.53              |             |             |
| 2                            | ค่างานส่วนที่ 2 ครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ        |                           |             |             |
|                              | ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %                 |                           |             |             |
| 3                            | ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี) |                           |             |             |
|                              |   |                           |             |             |
| รวมเงิน (1)+(2)+(3)          |   | 2,022,042.53              |             |             |
| คิดเป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ |   | 2,022,042.53              |             |             |
| <input type="checkbox"/>     | พื้นที่อาคาร  | ตร.ม.                     | เฉลี่ยราคา  | บาท / ตร.ม. |
| หมายเหตุ :                   |   |                           |             |             |

นายบัณฑิต งามะพันธ์

ภย.41319

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ล.ชื่อ.....กรรมการ

หมายเหตุ

- ปริมาณงานใน BOQ.นี้เป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น ผู้เสนอราคาจะต้องตรวจสอบ

ปริมาณที่ถูกต้องตามรูปแบบ และรายการก่อสร้างที่กำหนด

- หากต้องการใช้ BOQ.นี้ให้ผู้เสนอราคา กรอกรายละเอียด จะต้องลบปริมาณวัสดุ และราคาออกก่อน



## แบบสรุปคำก่อสร้างของงานก่อสร้างอาคาร

| โครงการก่อสร้าง | ปรับปรุงท่อเมนระบบประปาภายในโรงพยาบาล  | แบบเลขที่           | 0          |             |          |
|-----------------|--|---------------------|------------|-------------|----------|
| สถานที่ก่อสร้าง | โรงพยาบาลตระการทิพย์ จังหวัดอุบลราชธานี  | เอกสารเลขที่        | 0          |             |          |
| ลำดับ           | รายการ   | จำนวนเงินฐานราคชนิด |            |             | หมายเหตุ |
|                 |  | ไม่ตกเข็ม           | เสาเข็มคอก | เสาเข็มเจาะ |          |
|                 | ส่วนที่ 2 ทมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือส่งซื้อ<br>(คิดราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งยังไม่รวมค่าภาษี)      |                     |            |             |          |
|                 | 2.1 งานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือส่งซื้อ   | 0                   | 0          | 0           |          |
|                 | 2.2 ระบบโสตทัศน , ระบบคอมพิวเตอร์  | 0                   | 0          | 0           |          |
|                 | 2.3 งานระบบปรับอากาศ   | 0                   | 0          | 0           |          |
|                 | รวมค่างานส่วนที่ 2   | 0                   | 0          | 0           |          |
|                 | ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี)<br>(คิดในราคาเหมารวม ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายและค่าภาษีไว้ด้วยแล้ว) |                     |            |             |          |
|                 | 3.1 ทมวดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด เงื่อนไข และความจำเป็นต้องมี  | 0                   | 0          | 0           |          |
|                 | รวมค่างานส่วนที่ 3   | 0                   | 0          | 0           |          |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ล.ชื่อ.....กรรมการ

## บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และราคา

|                   |   |                |               |
|-------------------|---|----------------|---------------|
| โครงการก่อสร้าง   | ปรับปรุงท่อเมนระบบประปาภายในโรงพยาบาล   | แบบเลขที่      |               |
| สถานที่ก่อสร้าง   | โรงพยาบาลตระการพิรุณ จังหวัดอุบลราชธานี | เอกสารเลขที่   |               |
| ผู้ประมาณการ      | นายบัณฑิต งามะพันธ์                     | พื้นที่อาคาร   | ตร.ม.         |
| ผู้ปรับราคา/แก้ไข |   | จำนวนชั้น      | ชั้น          |
| ผู้ตรวจสอบ        |   | วันที่ปรับราคา | มิถุนายน 2568 |

| ลำดับ                                   | รายการ  | หน่วย | จำนวน    | ค่าวัสดุ   |            | ค่าแรงงาน |            | รวมเงิน    |
|---|---|-------|----------|------------|------------|-----------|------------|------------|
|   |   |       |          | ต่อหน่วย   | เป็นเงิน   | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน   |            |
| ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน) |   |       |          |            |            |           |            |            |
| 1                                       | ท่อ - ประตูน้ำและดับเพลิง                         |       |          |            |            |           |            |            |
|   | ท่อ PVC Ø 100 มม. (ชั้น 8.5)                      | เมตร  | 1,632.00 | 165.00     | 269,280.00 | 80.00     | 130,560.00 | 399,840.00 |
|   | ท่อ S Ø 100 มม. ชนิดบนดิน                         | เมตร  | 60.00    | 966.00     | 57,960.00  | 90.00     | 5,400.00   | 63,360.00  |
|   | ท่อ PB Ø 50 มม. (หนา 8.5)                         | เมตร  | 543.00   | 187.00     | 101,541.00 | 60.00     | 32,580.00  | 134,121.00 |
|   | ท่อปลอก S Ø 150 มม.                               | เมตร  | 54.00    | 1,008.00   | 54,432.00  | 156.00    | 8,424.00   | 62,856.00  |
|   | ชุดดับเพลิง Ø100 มม. (รวมค่าติดตั้ง)              | ชุด   | 2.00     | 14,800.00  | 29,600.00  | 480.00    | 960.00     | 30,560.00  |
|   | ประตูน้ำใต้ดิน + ทึบกุญแจ Ø 100 มม.               | ตัว   | 3.00     | 7,100.00   | 21,300.00  | 480.00    | 1,440.00   | 22,740.00  |
|   | ประตูน้ำใต้ดิน + ทึบกุญแจ Ø 50 มม.                | ตัว   | 2.00     | 3,182.00   | 6,364.00   | 720.00    | 1,440.00   | 7,804.00   |
|   | รวม 1   |       |          |            | 540,477.00 |           | 180,804.00 | 721,281.00 |
| 2                                       | อุปกรณ์ประกอบท่อขนาด Ø 100, 160 มม.               |       |          |            |            |           |            |            |
|   | อุปกรณ์ประกอบท่อขนาด Ø 100 มม.                    | เหมา  | 1.00     | 150,000.00 | 150,000.00 | -         | -          | 150,000.00 |
|   | รวม 2   |       |          |            | 150,000.00 |           | -          | 150,000.00 |
| 3                                       | อุปกรณ์ประกอบท่อ ประสานมาตรฐาน และงานอื่น ๆ       |       |          |            |            |           |            |            |
|   | ค่าคลอรีนล้างท่อ Ø 100 มม.(ต่อความยาว 1,000 เมตร) | เมตร  | 1,632.00 | 0.15       | 244.80     | -         | -          | 244.80     |
|   | ค่าทดสอบท่อ Ø 100 มม. (ต่อความยาว 500 เมตร)       | เมตร  | 1,632.00 | 4.15       | 6,772.80   | -         | -          | 6,772.80   |
|   | ซ่อมมิวถนบน คสล.                                  | ตร.ม. | 559.00   | -          | -          | 500.00    | 279,500.00 | 279,500.00 |
|   | ค่าประสานท่อ Ø 100 มม.                            | จุด   | 1.00     | -          | -          | 1,500.00  | 1,500.00   | 1,500.00   |
|   | แท่นยึดอุปกรณ์สามทางและปลายปิดท่อ Ø 100 มม.       | จุด   | 12.00    | 130.00     | 1,560.00   | -         | -          | 1,560.00   |
|   | แท่นยึดอุปกรณ์โค้ง 90 องศา Ø 100 มม.              | จุด   | 12.00    | 130.00     | 1,560.00   | -         | -          | 1,560.00   |
|   | แท่นยึดอุปกรณ์โค้ง 45 องศา Ø 110 มม.              | จุด   | -        | 130.00     | -          | -         | -          | -          |
|   | ค่าตัดถนน คสล.                                    | เมตร  | 1,248.00 | -          | -          | 50.00     | 62,400.00  | 62,400.00  |
|   | คอนกรีตรองชุดประตูน้ำ Ø 100 - 200 มม.             | จุด   | 3.00     | 240.00     | 720.00     | -         | -          | 720.00     |
|   | รวม 3   |       |          |            | 10,857.60  |           | 343,400.00 | 354,257.60 |
| 4                                       | งานอาคารโรงสูบน้ำ                                 |       |          |            |            |           |            |            |
|   | 1.งานโครงสร้าง                                    |       |          |            |            |           |            |            |
|   | - งานชุดคั่นกลบกลับ                               | ลบ.ม. | 10.00    | -          | -          | 250.00    | 2,500.00   | 2,500.00   |
|   | - งานทรายหยาบรองพื้น                              | ลบ.ม. | 3.00     | 380.00     | 1,140.00   | 50.00     | 150.00     | 1,290.00   |
|   | - งานคอนกรีต                                      | ลบ.ม. | 2.00     | 2,200.00   | 4,400.00   | 200.00    | 400.00     | 4,800.00   |
|   | - เหล็ก DB Ø 12 มม.                               | เส้น  | 20.00    | 250.00     | 5,000.00   | 10.00     | 200.00     | 5,200.00   |
|   | - เหล็ก ปลอก RB Ø 6 มม. 0.10x0.25 ม.              | ตัว   | 70.00    | 20.00      | 1,400.00   | 10.00     | 700.00     | 2,100.00   |
|   | - เหล็ก ปลอก RB Ø 6 มม. 0.10x0.10 ม.              | ตัว   | 30.00    | 20.00      | 600.00     | 10.00     | 300.00     | 900.00     |
|   | - ลวดมัดเหล็ก                                     | กก.   | 12.00    | 40.00      | 480.00     | -         | -          | 480.00     |
|   | - ตะปู  | สิ่ง  | 1.00     | 380.00     | 380.00     | -         | -          | 380.00     |

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | จำนวน  | ค่าวัสดุ |           | ค่าแรงงาน |           | รวมเงิน    |
|-------|--|-------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|       |  |       |        | ต่อหน่วย | เป็นเงิน  | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน  |            |
|       | - เหล็ก WIRE MESH Ø 4 มม. # 0.20 .               | ตร.ม. | 10.00  | 30.00    | 300.00    | 10.00     | 100.00    | 400.00     |
|       | - เหล็กกล่อง 100x100x3.2 มม.                     | เส้น  | 2      | 1,900.00 | 3,800.00  | 300       | 600.00    | 4,400.00   |
|       | - เหล็กกล่อง 50x50x1.6 มม.                       | เส้น  | 10     | 468      | 4,680     | 300       | 3,000     | 7,680.00   |
|       | - แผ่น Plate 20x20x1.6 มม.                       | แผ่น  | 8      | 50       | 400       |           |           | 400.00     |
|       | - J-Bolt Ø 12 มม.                                | ตัว   | 16.00  | 30.00    | 480.00    |           |           | 480.00     |
|       | - งานไม้แบบ                                      | เหมา  | 1.00   | 6,000.00 | 6,000.00  | -         | -         | 6,000.00   |
|       | <b>2.งานโครงหลังคา</b>                           |       |        |          |           |           |           |            |
|       | - เหล็ก C 100x50x20x2.3 มม.                      | เส้น  | 6.00   | 680.00   | 4,080.00  |           |           | 4,080.00   |
|       | - เหล็ก C 75x45x15x2.3 มม.                       | เส้น  | 5.00   | 420.00   | 2,100.00  |           |           | 2,100.00   |
|       | - เหล็กกล่อง 50x25x1.6 มม.                       | เส้น  | 6.00   | 380.00   | 2,280.00  |           |           | 2,280.00   |
|       | - ค่าแรงโครงหลังคา                               | เหมา  | 1.00   |          |           | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00   |
|       | <b>3.งานหลังคา</b>                               |       |        |          |           |           |           |            |
|       | - หลังคา Metel Sheet # 0.35 มม.                  | ตร.ม. | 3.00   | 230.00   | 690.00    | 50.00     | 150.00    | 840.00     |
|       | - ครอบสัน Metel Sheet                            | เมตร  | 5.00   | 150.00   | 750.00    | 10.00     | 50.00     | 800.00     |
|       | - ครอบข้าง Metel Sheet                           | เมตร  | 12.00  | 150.00   | 1,800.00  | 10.00     | 120.00    | 1,920.00   |
|       | - สกรูยิง Metel Sheet                            | ตัว   | 500.00 | 1.50     | 750.00    | -         | -         | 750.00     |
|       | - เชิงชายเมอรัฯ 3/4"x 8"                         | เมตร  | 20.00  | 125.00   | 2,500.00  | 30.00     | 600.00    | 3,100.00   |
|       | - ปันลมไม้เมอรัฯ 3/4"x 6"                        | เมตร  | 20.00  | 115.00   | 2,300.00  | 30.00     | 600.00    | 2,900.00   |
|       | <b>4.งานผนัง</b>                                 |       |        |          |           |           |           |            |
|       | - ผนังก่ออิฐมวลคู่ครึ่งแผ่น                      | ตร.ม. | 18.00  | 260.00   | 4,680.00  | 90.00     | 1,620.00  | 6,300.00   |
|       | - งานฉาบผนัง                                     | ตร.ม. | 36.00  | 100.00   | 3,600.00  | 90.00     | 3,240.00  | 6,840.00   |
|       | - ผนังซีเมนต์แผ่นเรียบ                           | ตร.ม. | 2.00   | 300.00   | 600.00    | 90.00     | 180.00    | 780.00     |
|       | - ผนังตะแกรงเหล็กฉีก #1.5 นิ้ว                   | ตร.ม. | 10.00  | 450.00   | 4,500.00  | 90.00     | 900.00    | 5,400.00   |
|       | - เอ็น-ทับหลัง                                   | เมตร  | 20     | 55       | 1,100     | 45        | 900       | 2,000.00   |
|       | <b>5.งานฝ้าเพดาน</b>                             |       |        |          |           |           |           |            |
|       | - ฝ้ายิปซัมฉาบเรียบ 9 มม. โครง c-line            | ตร.ม. | 43.00  | 275.00   | 11,825.00 | 75.00     | 3,225.00  | 15,050.00  |
|       | - ฝ้ายิปซัมฉาบเรียบ 9 มม ชนิดกันชื้น โครง c-line | ตร.ม. | 4.00   | 300.00   | 1,200.00  | 75.00     | 300.00    | 1,500.00   |
|       | - ฝ้าชายคากระเบื้องแผ่นเรียบแบบระบายอากาศ        | ตร.ม. | 30.00  | 65.00    | 1,950.00  | 80.00     | 2,400.00  | 4,350.00   |
|       | <b>6.งานทาสี</b>                                 |       |        |          |           |           |           |            |
|       | - ทาสีน้ำอะคริก 100 %                            | ตร.ม. | 36.00  | 45.00    | 1,620.00  | 35.00     | 1,260.00  | 2,880.00   |
|       | <b>7.งานไฟฟ้า</b>                                |       |        |          |           |           |           |            |
|       | - ตู้คอนซูมเมอร์ 6 ช่อง                          | ชุด   | 1.00   | 3,500.00 | 3,500.00  | 1,000.00  | 1,000.00  | 4,500.00   |
|       | - หลอด LED 18 W พร้อมโคม                         | ชุด   | 2.00   | 150.00   | 300.00    |           |           | 300.00     |
|       | - สวิตช์ไฟฟ้า                                    | ชุด   | 2.00   | 30.00    | 60.00     |           |           | 60.00      |
|       | - ปลั๊กไฟเสียบแบบกราวด์                          | ชุด   | 2.00   | 30.00    | 60.00     |           |           | 60.00      |
|       | - สาย THW 4 MM.                                  | ม.    | 50.00  | 20.00    | 1,000.00  |           |           | 1,000.00   |
|       | - สาย THW 2.5 MM.                                | ม.    | 150.00 | 15.00    | 2,250.00  |           |           | 2,250.00   |
|       | - สาย THW 1.5 MM.                                | ม.    | 100    | 10       | 1,000     |           |           | 1,000.00   |
|       | - แห่งกราวด์ทองแดง                               |       | 1.00   | 420.00   | 420.00    |           |           | 420.00     |
|       | - อื่นๆ  |       | 1.00   | 5,000.00 | 5,000.00  |           |           | 5,000.00   |
|       | รวม 4  |       |        |          | 90,975.00 |           | 25,995.00 | 116,970.00 |
|       | ลงชื่อ.....                                      |       |        |          |           |           |           |            |
|       | ลงชื่อ.....                                      |       |        |          |           |           |           |            |
|       | ลงชื่อ.....                                      |       |        |          |           |           |           |            |

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | จำนวน | ค่าวัสดุ  |            | ค่าแรงงาน |           | รวมเงิน    |
|-------|--|-------|-------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
|       |  |       |       | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน   | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน  |            |
| 5     | เครื่องสูบน้ำและปั๊มน้ำ  |       |       |           |            |           |           |            |
|       | 1.เครื่องสูบน้ำ END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP   |       |       |           |            |           |           |            |
|       | - เครื่องสูบน้ำ END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP   | ตัว   | 2.00  | 40,000    | 80,000     | 5,000     | 10,000    | 90,000     |
|       | อัตราการสูบน้ำ ไม่น้อยกว่า 250 ลิตร/นาที สูง 29 ม. 380 V. 3.7 KW   |       |       |           |            |           |           |            |
|       | - ชุดควบคุม  | เหมา  | 1.00  | 20,000    | 20,000     | 5,000     | 5,000     | 25,000     |
|       | 2.เครื่องสูบน้ำ Submersible  |       |       |           |            |           |           |            |
|       | - เครื่องสูบน้ำ Submersible แบบ Deepwell ๒ 2"  | ตัว   | 2.00  | 30,000.00 | 60,000.00  | 3,000.00  | 6,000.00  | 66,000     |
|       | ขนาด 2.0 แรงม้า 380 โวลต์  |       |       |           |            |           |           |            |
|       | - ชุดควบคุม  | เหมา  | 1.00  | 20,000.00 | 20,000.00  | 5,000.00  | 5,000.00  | 25,000     |
|       |  |       |       |           |            |           |           |            |
|       | รวม 5  |       |       |           | 180,000.00 |           | 26,000.00 | 206,000.00 |
|       | หมายเหตุ : - ปริมาณงานใน BOQ นี้ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงในการก่อสร้างจริงได้ ผู้เสนอราคาต้องเสนอตามรูปแบบ |       |       |           |            |           |           |            |
|       | และเอกสารรายการประกอบแบบที่กำหนด   |       |       |           |            |           |           |            |
|       | - บัญชีแสดงปริมาณวัสดุเป็นเอกสารราชการโรงพยาบาลตระการพืชผล   |       |       |           |            |           |           |            |
|       | ใช้เฉพาะเป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น  |       |       |           |            |           |           |            |
|       | - หากต้องการ ใช้ BOQ นี้ให้ผู้เสนอราคา กรอรายละเอียดในการเสนอราคา จะต้องลบปริมาณวัสดุและราคาออกก่อน      |       |       |           |            |           |           |            |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ล.ชื่อ.....กรรมการ

| การคำนวณหาค่า Factor-F เฉลี่ย  | ตาราง Factor F งานอาคาร |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
|--|-------------------------|----------------------------------|---------------------|---|-----------|----------------------------------|---|-----------|---------------------|---|--------------------|----------|---------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|--|
| หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหนังสือกรมบัญชีกลาง   | เงินล่วงหน้าจ่าย        | 0%                               |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| ที่ กค.0433.2 / ว.499 ลว.28 สิงหาคม 2566   | เงินประกันผลงานหัก      | 0%                               |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| ราคาค่าวัสดุและค่าแรงที่ประมาณราคาได้  | ดอกเบี้ยเงินกู้         | 7%                               |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">กรอกราคา ลงในช่องนี้</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">1,548,509 บาท</div> </div> <p>Factor F = <math>D - ((D-E) \cdot (A-B) / (C-B))</math></p>  | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม      | 7%                               |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">B</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">1,000,000</td> <td style="width: 50%;">B : ค่างานต้นทุนต่ำ</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td style="text-align: center;">1,548,509</td> <td>A : ค่างานต้นทุนที่ประมาณราคาได้</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td style="text-align: center;">2,000,000</td> <td>C : ค่างานต้นทุนสูง</td> </tr> </table> | B                       | 1,000,000                        | B : ค่างานต้นทุนต่ำ | A | 1,548,509 | A : ค่างานต้นทุนที่ประมาณราคาได้ | C | 2,000,000 | C : ค่างานต้นทุนสูง | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ค่างานต้นทุน (บาท)</th> <th style="width: 50%;">Factor F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>500,000</td><td>1.3091</td></tr> <tr><td>1,000,000</td><td>1.3067</td></tr> <tr><td>2,000,000</td><td>1.3051</td></tr> <tr><td>5,000,000</td><td>1.3020</td></tr> <tr><td>10,000,000</td><td>1.2960</td></tr> <tr><td>15,000,000</td><td>1.2611</td></tr> <tr><td>20,000,000</td><td>1.2535</td></tr> <tr><td>25,000,000</td><td>1.2265</td></tr> <tr><td>30,000,000</td><td>1.2181</td></tr> <tr><td>40,000,000</td><td>1.2177</td></tr> <tr><td>50,000,000</td><td>1.2176</td></tr> <tr><td>60,000,000</td><td>1.2078</td></tr> <tr><td>70,000,000</td><td>1.2067</td></tr> <tr><td>80,000,000</td><td>1.2067</td></tr> <tr><td>90,000,000</td><td>1.2066</td></tr> <tr><td>100,000,000</td><td>1.2066</td></tr> <tr><td>150,000,000</td><td>1.2039</td></tr> <tr><td>200,000,000</td><td>1.2039</td></tr> <tr><td>250,000,000</td><td>1.2031</td></tr> <tr><td>300,000,000</td><td>1.1969</td></tr> <tr><td>350,000,000</td><td>1.1884</td></tr> <tr><td>400,000,000</td><td>1.1877</td></tr> <tr><td>500,000,000</td><td>1.1871</td></tr> <tr><td>500,000,001</td><td>1.1805</td></tr> </tbody> </table> | ค่างานต้นทุน (บาท) | Factor F | 500,000 | 1.3091 | 1,000,000 | 1.3067 | 2,000,000 | 1.3051 | 5,000,000 | 1.3020 | 10,000,000 | 1.2960 | 15,000,000 | 1.2611 | 20,000,000 | 1.2535 | 25,000,000 | 1.2265 | 30,000,000 | 1.2181 | 40,000,000 | 1.2177 | 50,000,000 | 1.2176 | 60,000,000 | 1.2078 | 70,000,000 | 1.2067 | 80,000,000 | 1.2067 | 90,000,000 | 1.2066 | 100,000,000 | 1.2066 | 150,000,000 | 1.2039 | 200,000,000 | 1.2039 | 250,000,000 | 1.2031 | 300,000,000 | 1.1969 | 350,000,000 | 1.1884 | 400,000,000 | 1.1877 | 500,000,000 | 1.1871 | 500,000,001 | 1.1805 |  |
| B  | 1,000,000               | B : ค่างานต้นทุนต่ำ              |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| A  | 1,548,509               | A : ค่างานต้นทุนที่ประมาณราคาได้ |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| C  | 2,000,000               | C : ค่างานต้นทุนสูง              |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| ค่างานต้นทุน (บาท)   | Factor F                |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 500,000  | 1.3091                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 1,000,000  | 1.3067                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 2,000,000  | 1.3051                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 5,000,000  | 1.3020                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 10,000,000   | 1.2960                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 15,000,000   | 1.2611                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 20,000,000   | 1.2535                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 25,000,000   | 1.2265                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 30,000,000   | 1.2181                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 40,000,000   | 1.2177                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 50,000,000   | 1.2176                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 60,000,000   | 1.2078                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 70,000,000   | 1.2067                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 80,000,000   | 1.2067                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 90,000,000   | 1.2066                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 100,000,000  | 1.2066                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 150,000,000  | 1.2039                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 200,000,000  | 1.2039                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 250,000,000  | 1.2031                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 300,000,000  | 1.1969                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 350,000,000  | 1.1884                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 400,000,000  | 1.1877                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 500,000,000  | 1.1871                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| 500,000,001  | 1.1805                  |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">D</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">1.3067</td> <td style="width: 50%;">D : Factor F ต้นต่ำ</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td style="text-align: center;">1.3051</td> <td>E : Factor F ต้นสูง</td> </tr> </table>  | D                       | 1.3067                           | D : Factor F ต้นต่ำ | E | 1.3051    | E : Factor F ต้นสูง              |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| D  | 1.3067                  | D : Factor F ต้นต่ำ              |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| E  | 1.3051                  | E : Factor F ต้นสูง              |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| <p>Factor F = <span style="border: 2px solid black; padding: 2px;">1.3058</span> นำค่านี้ไปใช้ในการคำนวณ</p>   |                         |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |
| <p>A * Factor F <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2,022,043</span></p>  |                         |                                  |                     |   |           |                                  |   |           |                     |   |                    |          |         |        |           |        |           |        |           |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |            |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |  |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ

## แบ่งงวดงาน-งวดเงิน และระยะเวลาการก่อสร้าง

โครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงท่อเมนระบบประปา ภายในโรงพยาบาล  
สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลตระการพิรุณ อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี  
งบประมาณ ๑,๙๙๐,๖๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกกร้อยบาทถ้วน)  
ระยะเวลาก่อสร้าง ๑๕๐ วัน การก่อสร้างแบ่งออกเป็น ๒ งวดดังนี้

**งวดที่ ๑** จำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของเงินสัญญาจ้าง

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

๑.๑ ปักผัง

๑.๒ งานระบบท่อเมนประปาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐

๑.๓ ซ่อมแซมผิวถนนในส่วนที่เดินระบบท่อเมนประปาแล้วเสร็จ

๑.๔ ก่อสร้าง อาคารโรงสูบน้ำ (เฉพาะโครงสร้าง ค.ส.ล. ทั้งหมด)

ทั้งหมดแล้วเสร็จ กำหนดเวลา ๖๐ วัน

**งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย)** จำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของเงินสัญญาจ้าง

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

๒.๑ งานระบบท่อเมนประปาทั้งหมด

๒.๒ ซ่อมแซมผิวถนนทั้งหมด

๒.๓ ก่อสร้าง อาคารโรงสูบน้ำทั้งหมด

๒.๔ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและปั้มน้ำ

๒.๕ เชื่อมระบบประปาใหม่เข้ากับระบบเดิม

ก่อสร้างรายการต่างๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วน ถูกต้องตามแบบรูปรายการและสัญญาทุกประการ  
รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

ทั้งหมดแล้วเสร็จ กำหนดเวลา ๙๐ วัน

ลงชื่อ.....  .....ผู้อำนวยการ

ลงชื่อ.....  .....

ล. ชื่อ.....  .....กรรมการ

## ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ จ้างเหมาปรับปรุงท่อเมนระบบประปาภายในโรงพยาบาลตระการพิรุณ จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แหล่งงบประมาณ: งบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ ๒๕๖๘

๑.๒ ความเป็นมา โรงพยาบาลตระการพิรุณได้รับจัดสรรงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เพื่อปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ ระบบท่อเมนประปาเดิมมีสภาพชำรุดเสื่อมสภาพ และไม่สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อตรงต่อการให้บริการแก่ผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจ้างเหมาปรับปรุงระบบท่อเมนประปาให้มีความมั่นคง แข็งแรง และเพียงพอต่อการให้บริการ

### ๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อเพิ่มแรงดันและปริมาณน้ำให้เพียงพอต่อการใช้งานภายในอาคารผู้ป่วยและอาคารบริการต่างๆ

๑.๓.๒ เพื่อทดแทนระบบประปาเดิมที่ชำรุด เสื่อมสภาพ และไม่สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

๑.๓.๓ เพื่อให้การใช้น้ำสะอาดและเพียงพอสำหรับบริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยและผู้รับบริการในโรงพยาบาล

๑.๓.๔ เพื่อแก้ไขปัญหาการรั่วซึมและการสูญเสีย

๑.๓.๕ เพื่อให้การให้บริการผู้ป่วยมีความต่อเนื่อง ไม่สะดุดจากปัญหาน้ำไม่เพียงพอ

๑.๔ วงเงินงบประมาณ งบประมาณ ๑,๙๙๐,๖๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกร้อยบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่โรงพยาบาลเชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องเป็นกิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นหลักฐาน ดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ สำเนาหนังสือรับรองผลงาน ที่มีรายละเอียดของโครงการ มูลค่าสัญญา และระยะเวลาการดำเนินการ

๓.๑.๒ หนังสือรับรองนิติบุคคล/ทะเบียนพาณิชย์ เพื่อแสดงสถานะทางกฎหมายของผู้ประกอบการ

๓.๑.๓ หนังสือรับรองการเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) (ถ้ามี)

๓.๑.๔ หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) สำหรับกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง

๓.๑.๕ หลักฐานการลงทะเบียน e-GP ที่แสดงว่ามีการลงทะเบียนอย่างถูกต้อง

๓.๑.๖ เอกสารแสดงผลงานที่ผ่านมา เช่น รูปถ่ายประกอบ หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ

### ๔. แบบรูปรายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติตามแบบรูปรายการที่หน่วยงานจัดทำโดยเคร่งครัด

### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

งานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๖. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวด ดังนี้

#### ๑. งวดที่ ๑ (๔๐% ของเงินสัญญา)

๑.๑ บักฝัง

๑.๒ งานระบบท่อเมนประปาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐

๑.๓ ซ่อมแซมผิวถนนในส่วนที่เดินระบบท่อแล้วเสร็จ

๑.๔ ก่อสร้างอาคารโรงสูบน้ำ (เฉพาะโครงสร้าง ค.ส.ล. ทั้งหมด)

๑.๕ ทั้งหมดแล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา ๖๐ วัน

#### ๒. งวดที่ ๒ งวดสุดท้าย (๖๐% ของเงินสัญญา)

๒.๑ งานระบบท่อเมนประปาทั้งหมด

๒.๒ ซ่อมแซมผิวถนนทั้งหมด

๒.๓ ก่อสร้างอาคารโรงสูบน้ำทั้งหมด

๒.๔ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและปั้มน้ำ

๒.๕ เชื่อมระบบประปาใหม่เข้ากับระบบเดิม

๒.๖ งานทั้งหมดต้องครบถ้วน ถูกต้องตามแบบรูปรายการและสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๒.๗ ทั้งหมดแล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา ๙๐ วัน

### ๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ล. ชื่อ.....กรรมการ

## ๘. อัตราค่าปรับ

๘.๑ หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดและไม่ได้ส่งมอบงานภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานที่ยังไม่ได้รับมอบจนกว่าจะแล้วเสร็จ

๘.๒ ในกรณีที่มีการจ้างช่วง เมื่อโรงพยาบาลได้แจ้งเป็นหนังสือแล้ว หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของโรงพยาบาลในเรื่องการจ้างช่วง ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๑๐ ของราคางานที่จ้างช่วงไปจนกว่าจะมีการแก้ไขให้ถูกต้อง

## ๙. การกำหนดระยะเวลารับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันส่งมอบงาน และต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมงานที่บกพร่องให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากโรงพยาบาล

## ๑๐. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

๑๐.๑ สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในสัญญาโดยคำนวณตามสูตรและวิธีการคำนวณที่คณะกรรมการกำหนดไว้

๑๐.๒ การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง

## ๑๑. มาตรฐานฝีมือช่าง

ในการดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องมีช่างที่เกี่ยวข้องกับงานที่จ้างก่อสร้าง อย่างน้อย ๑ คน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ล.ชื่อ.....กรรมการ

## การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

### 1. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1.1 สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่กำหนดนี้

1.2 สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้ได้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองใบเสนอราคา

1.3 การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

1.4 การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

### 2. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้

|    |   |  |
|----|---|--|
| P  | = | ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง                            |
| Po | = | ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี  |
| K  | = | Escalation Factor ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน |

Escalation Factor (K) หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

#### 2.1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตั๋วอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัดจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

2.1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจุถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

2.1.2 ประปาของอาคารบรรจุถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

2.1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่างๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

2.1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

2.1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

2.1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.15H/Io + 0.10 C/U/Co + 0.40M/Mo + 0.10 S/So$

ลงชื่อ.....  
ลงชื่อ.....  
ล.ชื่อ.....

ผู้อำนวยการ  
ผู้อำนวยการ

## 2.2 งานดิน

งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความรวมถึง การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้นๆ และมีข้อกำหนดวิธีกรรม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท Embankment, Excavation, Subbase, Selected Material, Untreated Base และ Shoulder

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10Iv/Io + 0.40Ev/Eo + 0.20Fv/Fo$

## 2.3 งานหินเรียง

งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ ต้องการ โดยใช้ช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่างๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่ง และท้องลำน้ำ

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.20Iv/Io + 0.20Mv/Mo + 0.20Fv/Fo$

## 2.4 งานผิวทาง Asphaltic Concrete, Penetration Macadam

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10Mv/Mo + 0.40Av/Ao + 0.10Ev/Eo + 0.10Fv/Fo$

## 2.5 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (Welded Steel Wire Fabric) เหล็กเดือย (Dowel Bar) เหล็กยึด (Deformed Tie Bar) และรอยต่อต่างๆ (Joint) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสสะพาน (R.C. Bridge Approach) ด้วย

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10Iv/Io + 0.35Cv/Co + 0.10Mv/Mo + 0.15Sv/So$

## 2.6 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (Precast Reinforced Concrete Drainage Pipe) งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กรางระบายน้ำและบริเวณคอสสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (Manhole) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร  $K = 0.35 + 0.20Iv/Io + 0.15Cv/Co + 0.15Mv/Mo + 0.15Sv/So$

## 2.7 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง

งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน (R.C. Bearing Unit) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Box Culvert) ท่อถึงน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10Iv/Io + 0.15Cv/Co + 0.20Mv/Mo + 0.25Sv/So$

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ

## 2.8 งานโครงสร้างเหล็ก

งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.10It/Io + 0.05Ct/Co + 0.20Mt/Mo + 0.40St/So$

## 2.9 งานระบบสาธารณูปโภค

### 2.9.1 งานวางท่อ AC และ PVC

2.9.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร  $K = 0.50 + 0.25It/Io + 0.25Mt/Mo$

2.9.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.40Act/Aco$

2.1.9.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.40PVCt/PVCo$

### 2.9.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ Hydensity Polyethylene

2.9.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.15Mt/Mo + 0.20Et/Eo + 0.15Ft/Fo$

2.9.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์ และให้รวมถึงงาน Transmission Conduit

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.10Et/Eo + 0.30GIPt/GIPo$

2.9.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ Hydensity Polyethylene และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร  $K = 0.50 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.30Pet/Peo$

### 2.9.3 งานปรับปรุงระบบบ่อฝังท่อส่งน้ำและงาน Secondary Lining

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.15Et/Eo + 0.35GIPt/GIPo$

### 2.9.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.20Ct/Co + 0.05Mt/Mo + 0.05St/So + 0.30PVCt/PVCo$

### 2.9.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.05It/Io + 0.05Mt/Mo + 0.65PVCt/PVCo$

### 2.9.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.25It/Io + 0.50GIPt/GIPo$

### ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตร

- K = Escalation Factor  
It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด  
Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา  
Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด  
Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

|       |   |  |
|-------|---|--|
| Mt    | = | ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด    |
| Mo    | = | ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา |
| St    | = | ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                    |
| So    | = | ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                                 |
| Gt    | = | ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด            |
| Go    | = | ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา         |
| At    | = | ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                 |
| Ao    | = | ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                              |
| Et    | = | ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                 |
| Eo    | = | ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา              |
| Ft    | = | ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                      |
| Fo    | = | ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                   |
| Act   | = | ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                          |
| Aco   | = | ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                       |
| PVCt  | = | ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                  |
| PVCo  | = | ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                               |
| GI Pt | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                       |
| GI Po | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                    |
| PEt   | = | ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด               |
| PEo   | = | ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา            |
| Wt    | = | ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                 |
| Wo    | = | ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                              |

### 3. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

3.1 การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

3.2 การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

3.3 การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

3.4 ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้จ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)

3.5 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

3.6 การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้ในแต่ละงานตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานที่เพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ

| สารบัญแบบ |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| 0         | สารบัญแบบ                       |
| 0         | A-01 ตารางแบบ - รายการ          |
| 0         | A-02 รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม |
| 0         | A-03 รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม |
| 0         | A-04 ผนังหิน, ผนังอิฐ           |
| 0         | A-05 ผนังทาสี                   |
| 0         | A-06 ฝ้าเพดาน                   |
| 0         | A-07 ฝ้าเพดาน                   |
| 0         | A-08 ผนังอิฐมวลเบา              |
| 0         | A-09 ผนังอิฐมวลเบา - ผนัง       |

| ตารางโอบแบบ  |                  |
|--|------------------|
| S-01   | ผนังปูนฉาบภายนอก |
| S-02   | ผนังปูนฉาบภายใน  |
| S-03   | ผนังปูนฉาบภายนอก |
| <b>ผังการตัดวางลงในพิมพ์และตัวพิมพ์</b><br>E-01 แบบตัดวางในพิมพ์ |                  |

| รายการวัสดุ  |                    |
|--|--------------------|
| F1   | หิน 0.5 ซม. 5% สีน |
| <b>รายการปริมาณ</b><br>ปริมาณหิน<br>ปริมาณปูน<br>ปริมาณทราย<br>ปริมาณน้ำ |                    |

| หมายเหตุ  |  |
|---|--|
| 1. หิน 0.5 ซม. 5% สีน<br>2. ปูนซีเมนต์ 42.5<br>3. ทรายหยาบ 0.075 มม.<br>4. น้ำสะอาด |  |

| สัญลักษณ์ประกอบแบบ |                  |
|--------------------|------------------|
| 1                  | 1. ผนังอิฐมวลเบา |
| 2                  | 2. ผนังอิฐมวลเบา |
| 3                  | 3. ผนังอิฐมวลเบา |
| 4                  | 4. ผนังอิฐมวลเบา |

| สัญลักษณ์ประกอบแบบ |                  |
|--------------------|------------------|
| 1                  | 1. ผนังอิฐมวลเบา |
| 2                  | 2. ผนังอิฐมวลเบา |

| สัญลักษณ์ประกอบแบบ |                  |
|--------------------|------------------|
| 1                  | 1. ผนังอิฐมวลเบา |
| 2                  | 2. ผนังอิฐมวลเบา |

| สัญลักษณ์ประกอบแบบ |                  |
|--------------------|------------------|
| 1                  | 1. ผนังอิฐมวลเบา |
| 2                  | 2. ผนังอิฐมวลเบา |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ต.ชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....  
 ลงชื่อ.....  
 ต.ชื่อ.....



รายงานประกอบแบบ

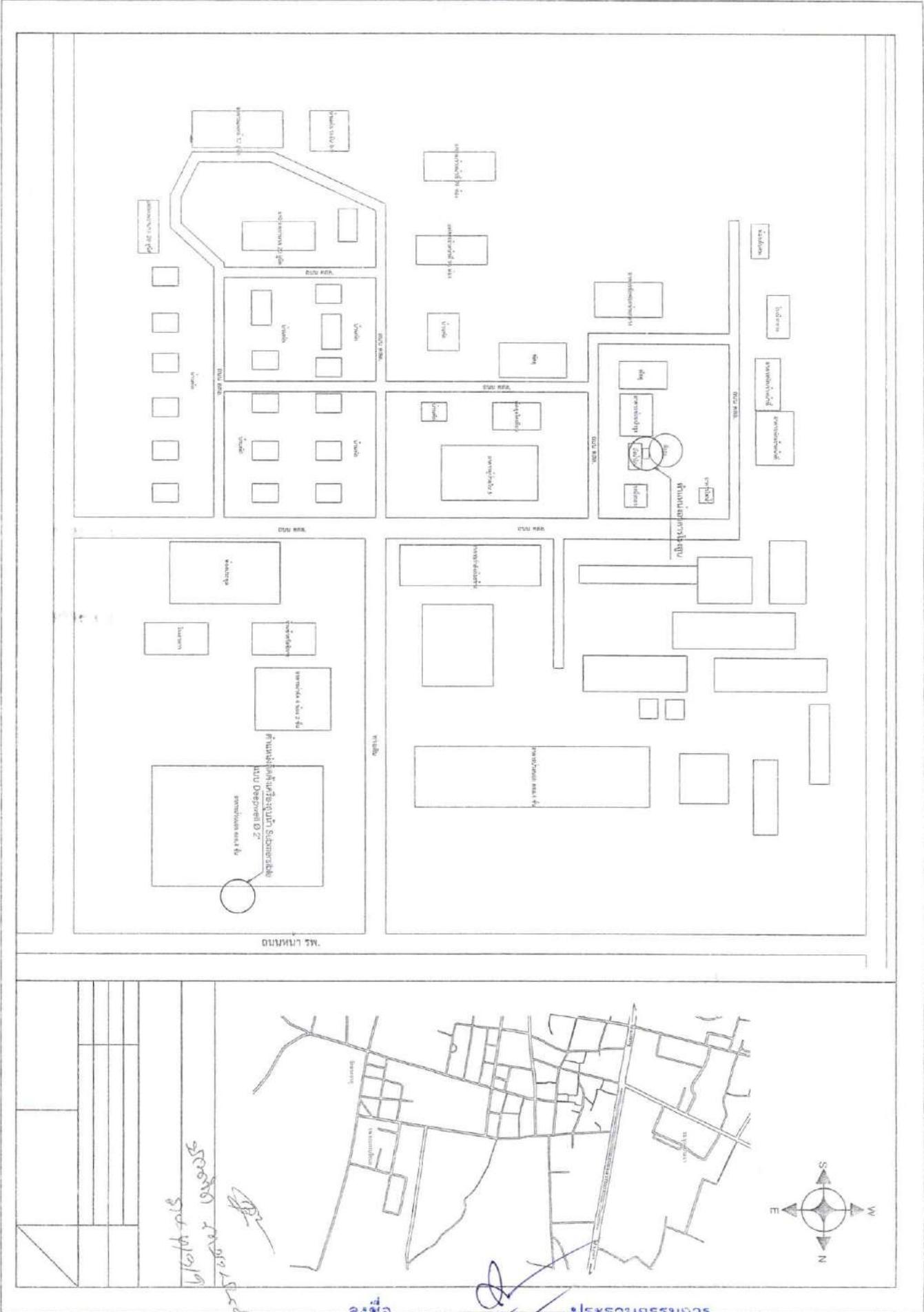
|   |  |
|---|--|
| <p>การตั้งวัตถุประสงค์<br/>วัตถุประสงค์ของโครงการ<br/>วัตถุประสงค์ของโครงการ<br/>วัตถุประสงค์ของโครงการ</p> | <p>วัตถุประสงค์ของโครงการ<br/>วัตถุประสงค์ของโครงการ<br/>วัตถุประสงค์ของโครงการ<br/>วัตถุประสงค์ของโครงการ</p> |
|---|--|

รายการประกอบแบบ

|   |   |
|---|---|
| <p>วัตถุประสงค์ของโครงการ<br/>วัตถุประสงค์ของโครงการ<br/>วัตถุประสงค์ของโครงการ</p> | <p>วัตถุประสงค์ของโครงการ<br/>วัตถุประสงค์ของโครงการ<br/>วัตถุประสงค์ของโครงการ</p> |
|---|---|

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ

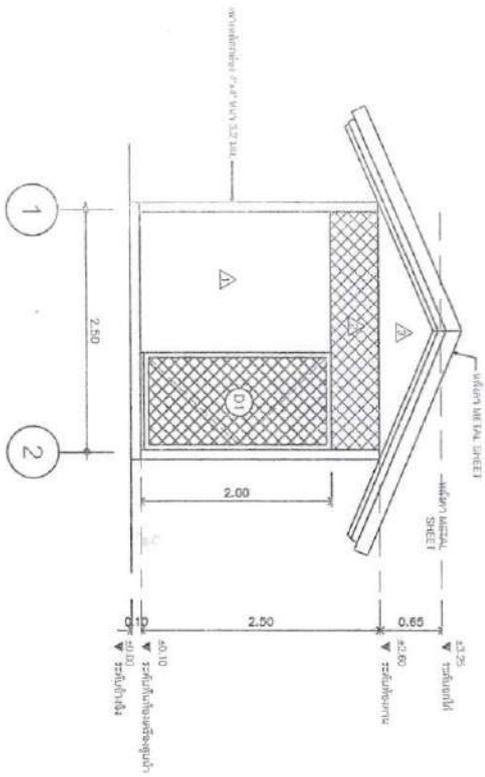
ลงชื่อ.....  
ลงชื่อ.....  
ลงชื่อ.....



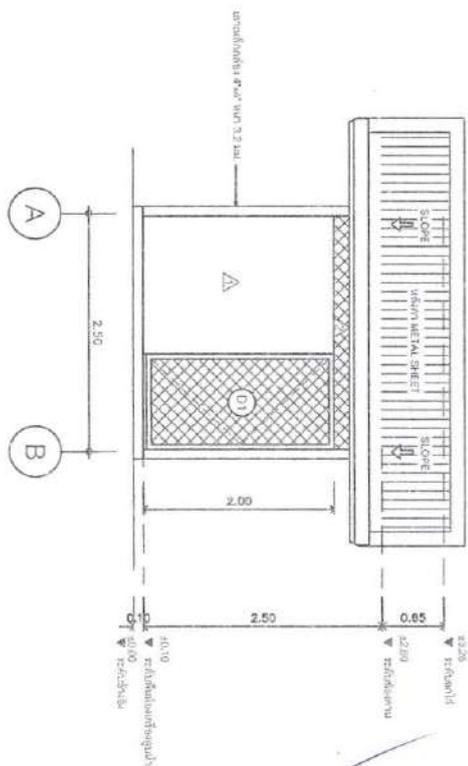
หน้า 1 จาก 1

Handwritten signature and notes in Thai script.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ต.ชื่อ.....กรรมการ



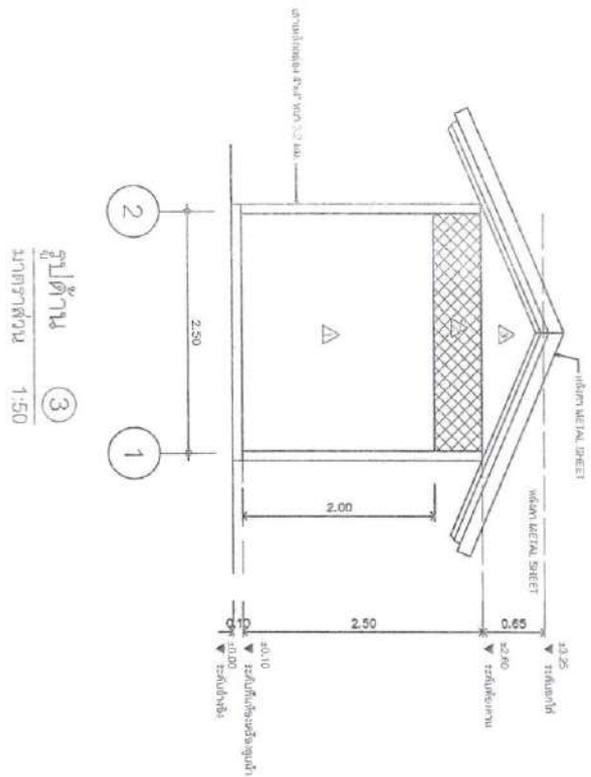
รูปด้าน ①  
มาตราส่วน 1:50



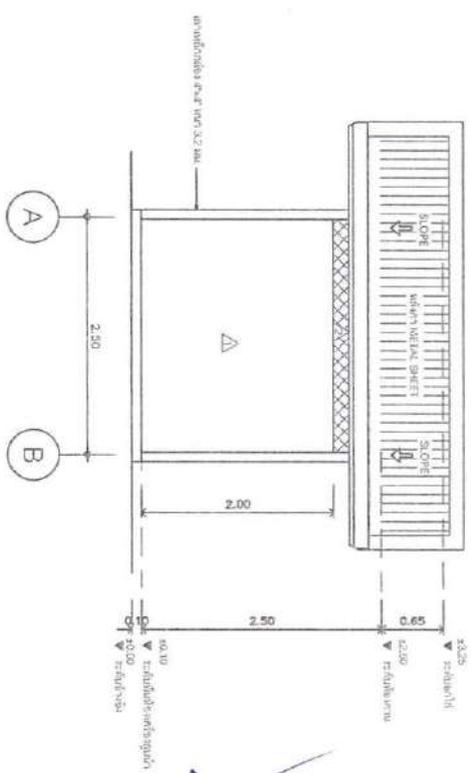
รูปด้าน ②  
มาตราส่วน 1:50

550mm  
20.41/19

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ล.ชื่อ.....กรรมการ



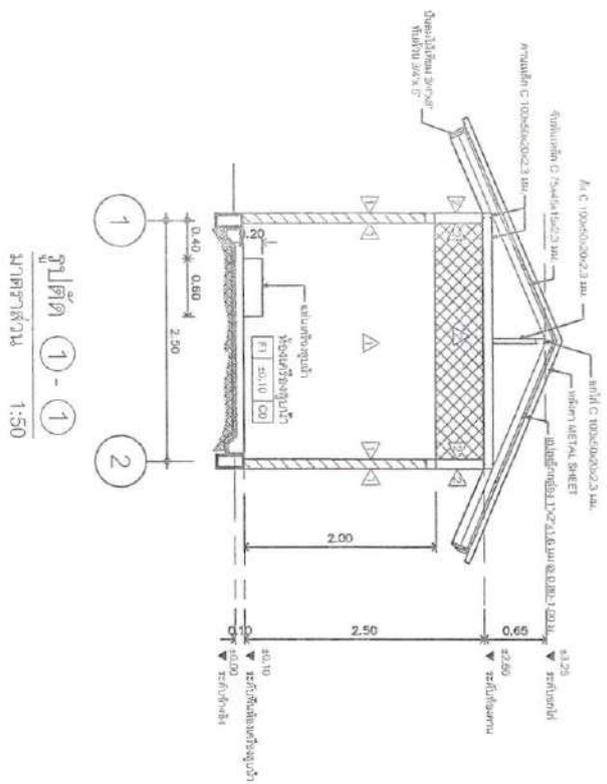
รูปด้าน ③  
มาตราส่วน 1:50



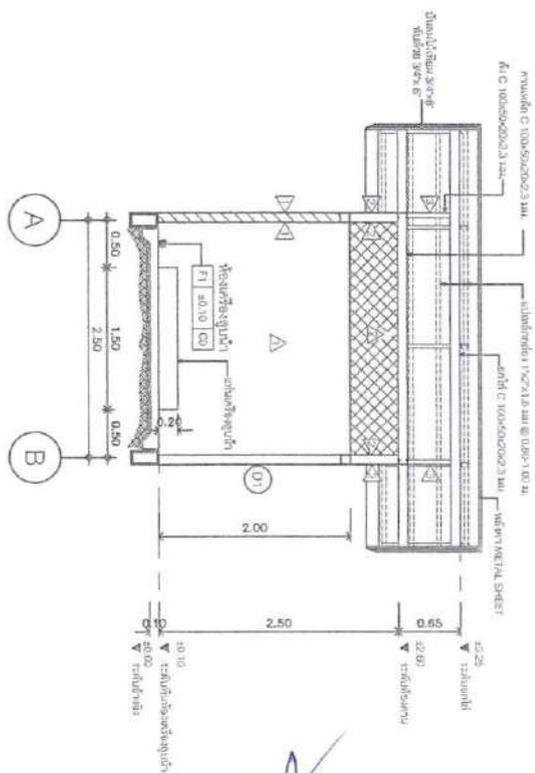
รูปด้าน ④  
มาตราส่วน 1:50

Signature  
Date 19/11/19

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ



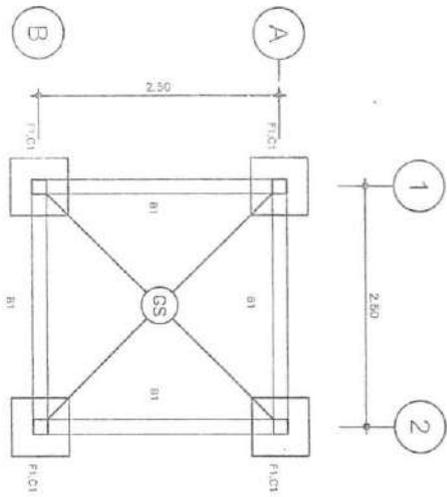
รูปตัด 1-1  
ขนาดจริง 1:50



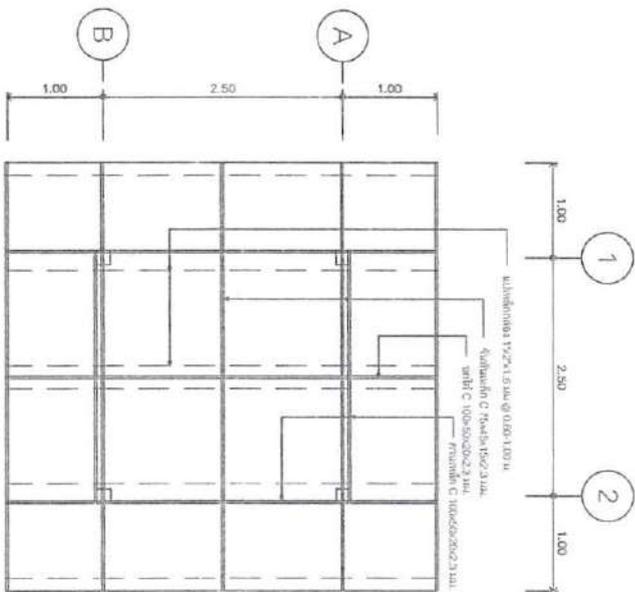
รูปตัด 2-2  
ขนาดจริง 1:50

สรุปรายงาน  
วันที่ 14/11/19

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ



แปลนฐานราก-ตอม่อ-คานคอดิน  
มาตราส่วน 1:50

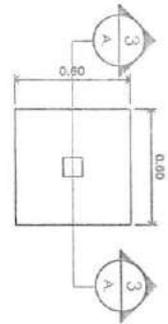


แปลนโครงหลังคา  
มาตราส่วน 1:50



สมชาย วัฒนวิทย์  
5/11/2564

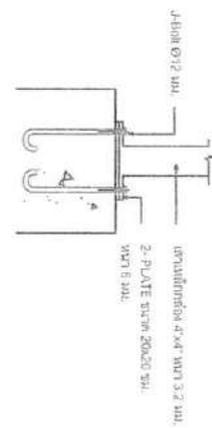
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ



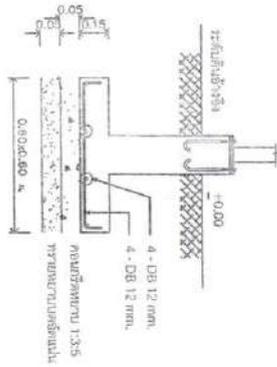
F1



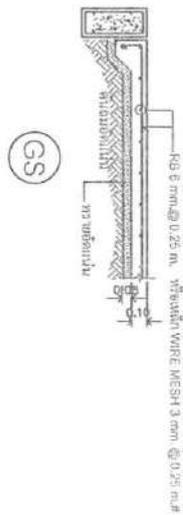
C1



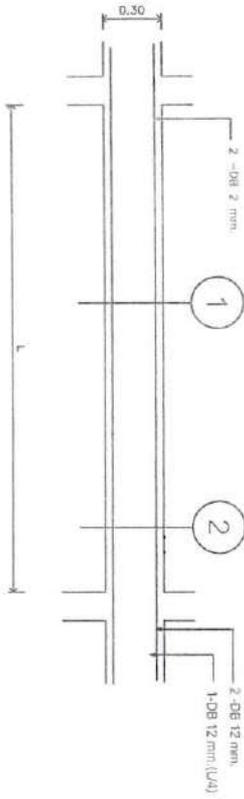
C1



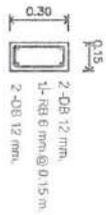
SECTION 3 - 3



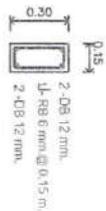
GS



B1



SECTION 1

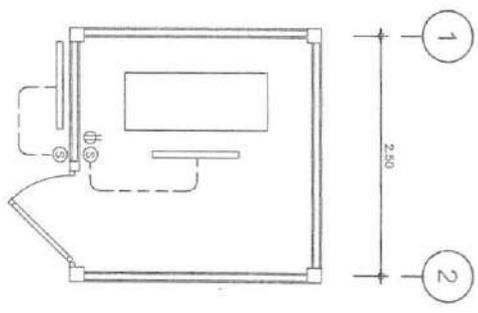
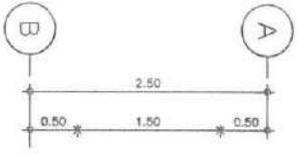


SECTION 2

แบบขยายโครงสร้างทางวิศวกรรม  
ขนาดจริง 1:25

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ

Signature  
Date 4/19/16



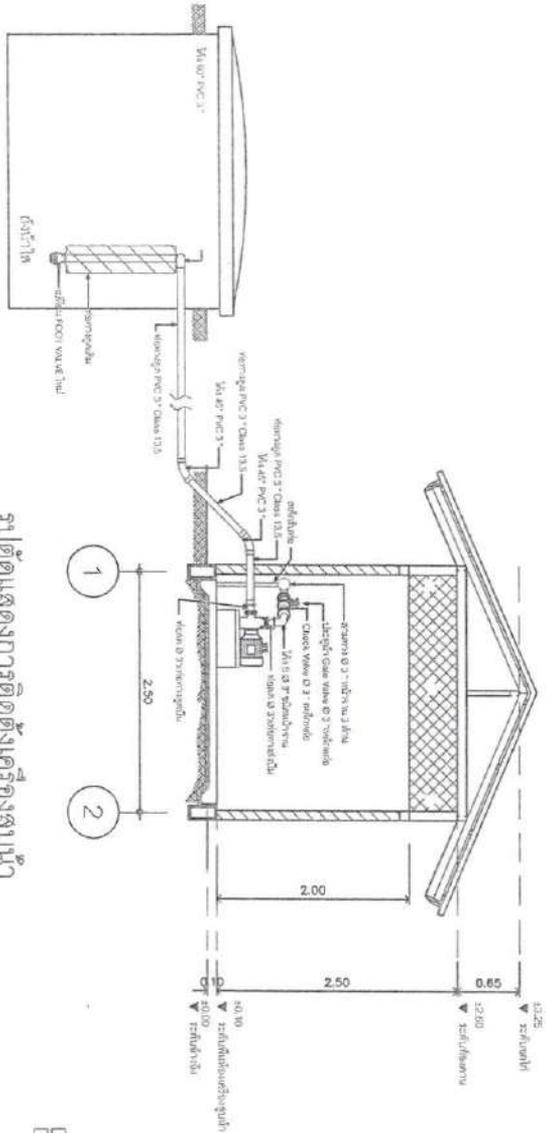
แบบแปลนเครื่องปรับอากาศ  
 24710718711 1:50



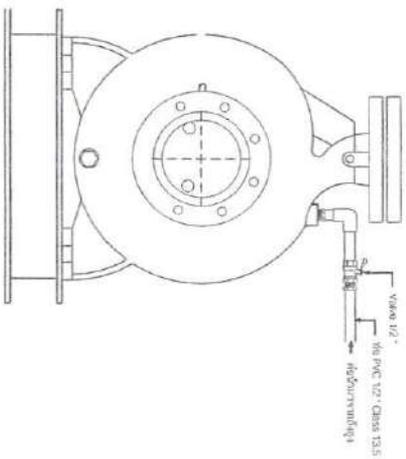
| สัญลักษณ์ | ความหมาย                      |
|-----------|-------------------------------|
|           | ขนาด LED 1x18 w               |
|           | พัดลม 2 ทิศ                   |
|           | พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ Control |
|           | พื้นที่ติดตั้ง                |
|           | พื้นที่ติดตั้ง                |
|           | ตู้ปรับอากาศ 1x 22 W          |
|           | กรณีพิเศษ                     |

6/11/19  
 6/11/19  
 6/11/19

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ



รูปตัดแสดงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ  
มาตราส่วน 1:50



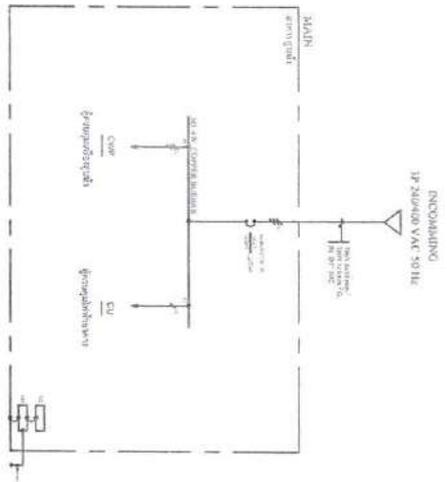
แบบขยายการติดตั้งท่อสูบน้ำได้อีกภาค  
มาตราส่วน 1:50

| เครื่องสูบน้ำ                | ถังเก็บน้ำ (ใบแรก) | ท่อ PVC 3 (ม.) | เครื่องสูบลม (ตัว) | ฝ้าเพดาน PVC 3 (ม.ก) | จำนวน |
|------------------------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------------|-------|
| END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP | 250                | 30             | 3/1                | 300                  | 2     |

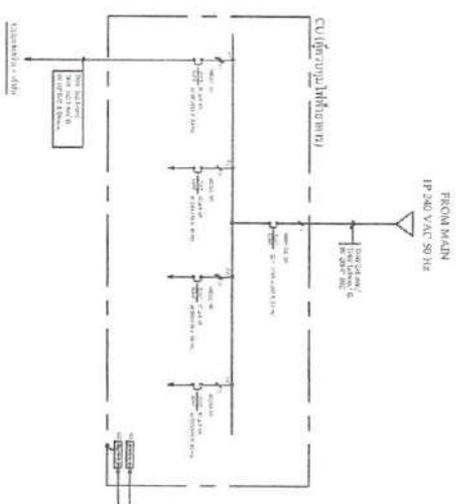
รายการเครื่องสูบน้ำและท่อที่ส่งมาติดตั้ง

*Handwritten signature and date:*  
 2565/11/19  
 ม.ค. 2566

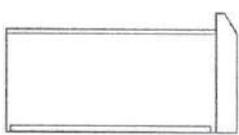
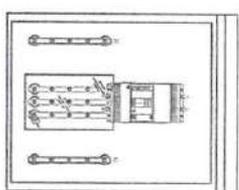
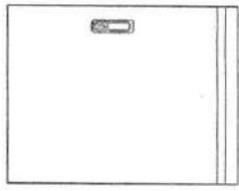
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ



SINGLE LINE DIAGRAM FOR MAIN



SINGLE LINE DIAGRAM FOR CU



CONTROL PANEL FOR MAIN CB

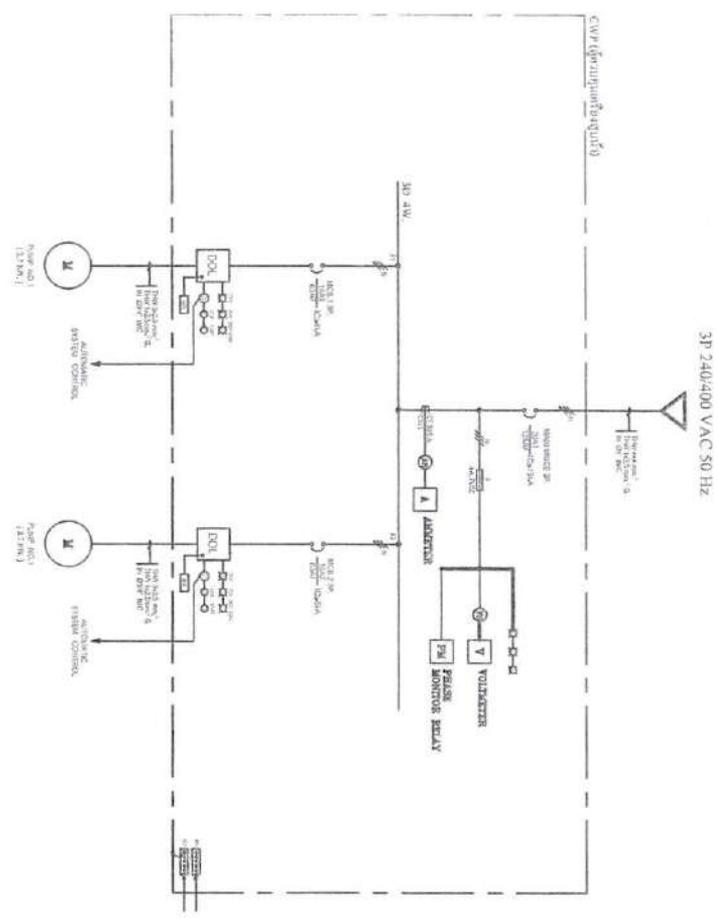
CU MAIN CB

1. เมื่อผู้ดูแลไฟฟ้าเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า CWP และ ผู้ใช้ไฟฟ้า (Consumer Unit)
2. ผู้ใช้ไฟฟ้าและผู้ดูแลไฟฟ้า CWP และ ผู้ใช้ไฟฟ้า (Consumer Unit) สามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้
3. หากพบข้อผิดพลาดเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้าในตู้ CU ควรแจ้งช่างเทคนิคให้ทราบ

ชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ชื่อ.....กรรมการ  
 ชื่อ.....กรรมการ

Signature  
 5 ม.ค. ๒๕๖๒

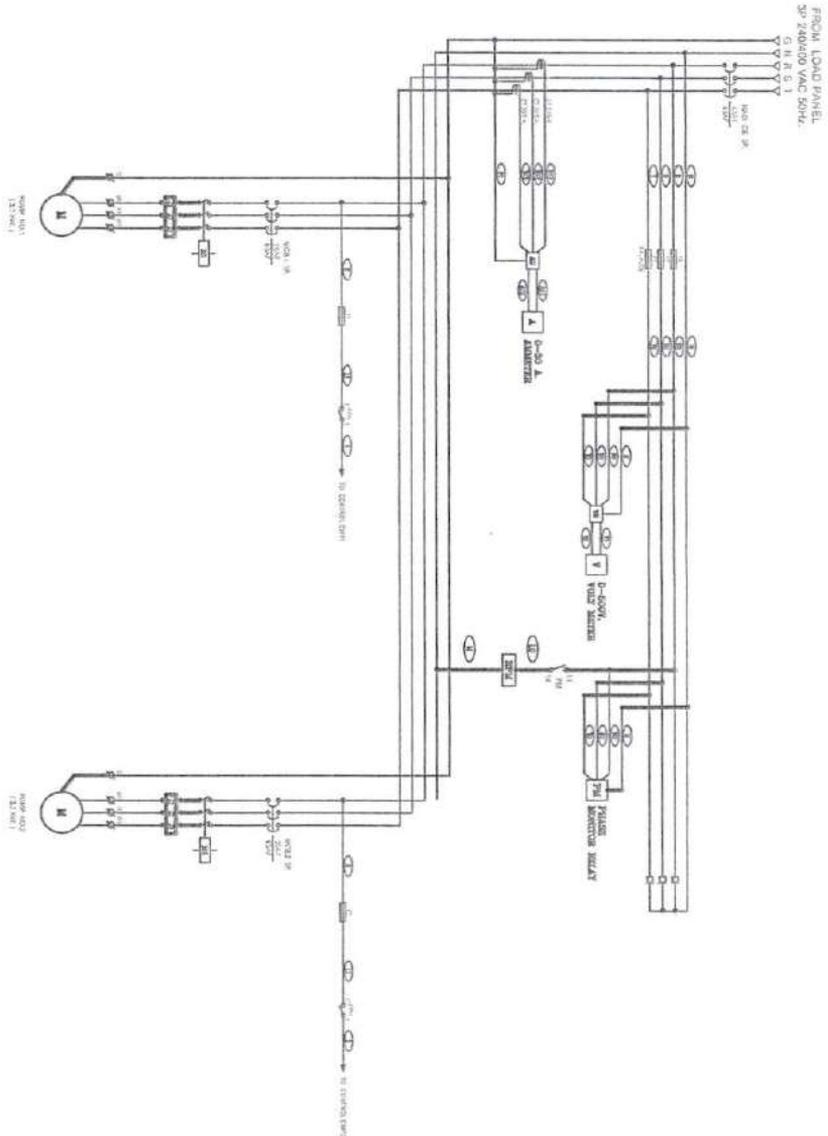
SINGLE LINE DIAGRAM FOR CWP



| สัญลักษณ์ | รายละเอียด                            |
|-----------|---------------------------------------|
| 1         | VOLTMETER                             |
| 2         | VOL 1 SELECTOR SWITCH                 |
| 3         | AMMETER                               |
| 4         | PHASE SELECTOR SWITCH                 |
| 5         | PHASE INDICATOR RELAY                 |
| 6         | CONTROL FUSE                          |
| 7         | DC CURRENT METER                      |
| 8         | DC CURRENT METER                      |
| 9         | LAMP INDICATOR OVERHEAT PROTECT RELAY |
| 10        | PHASE SWITCH                          |
| 11        | CURRENT TRANSFORMER                   |
| 12        | CONTACT ON THE MAINLINE               |
| 13        | CONTACT                               |

Signature  
Date: 4/17/17

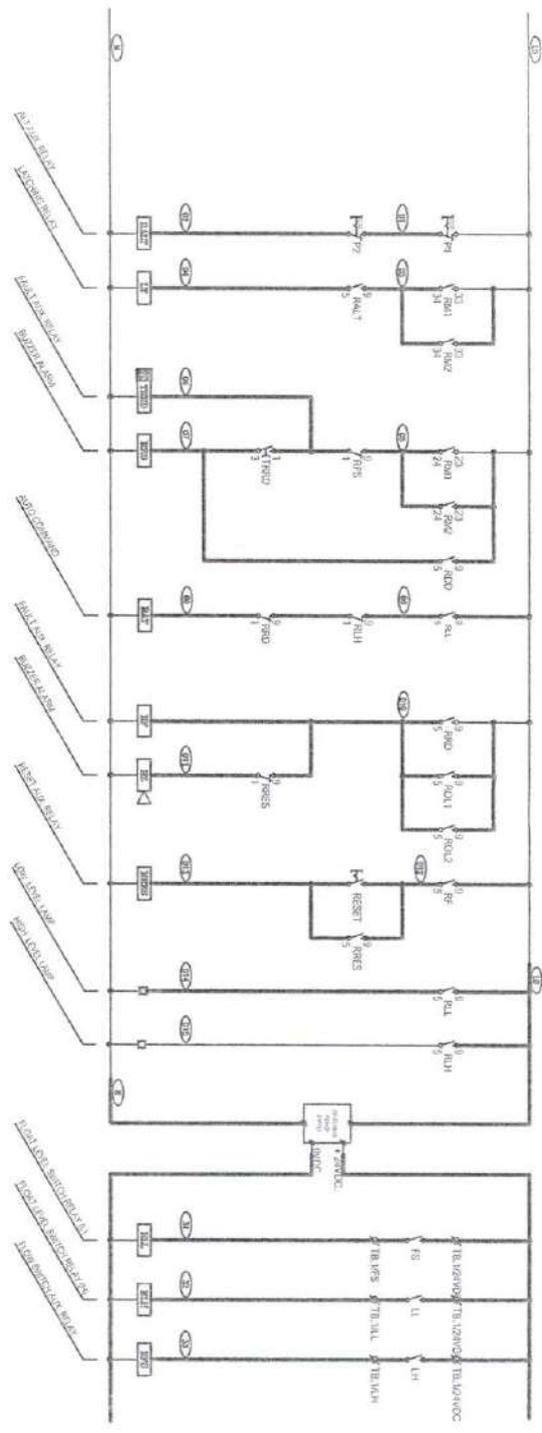
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ



POWER LINE DIAGRAM

5/16/2015  
SUD.P.1919  
[Signature]

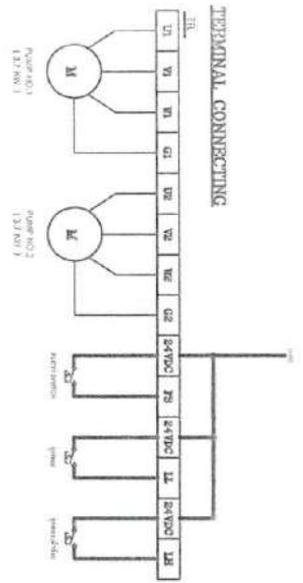
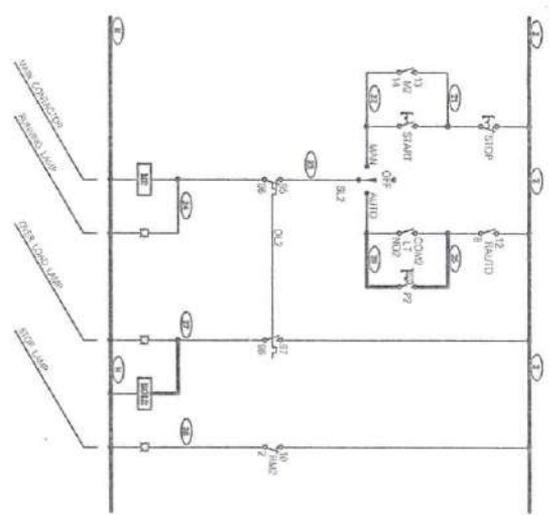
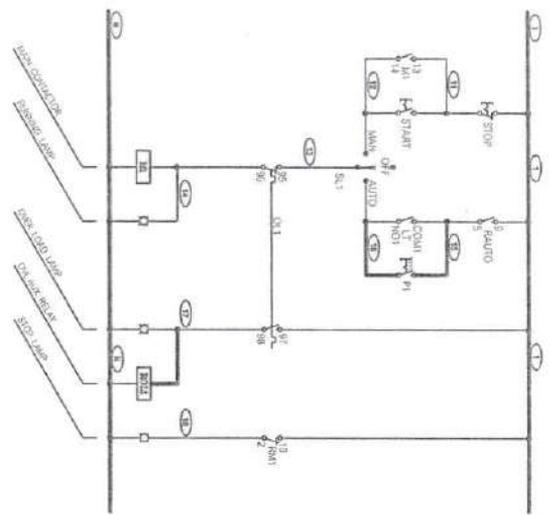
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ต.ชื่อ.....กรรมการ



CONTROL DIAGRAM

61614 กบธ  
 สว. 41919  
 ม.เกษตรศาสตร์  
 วิทยาเขตกำแพงแสน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ค.ชื่อ.....กรรมการ

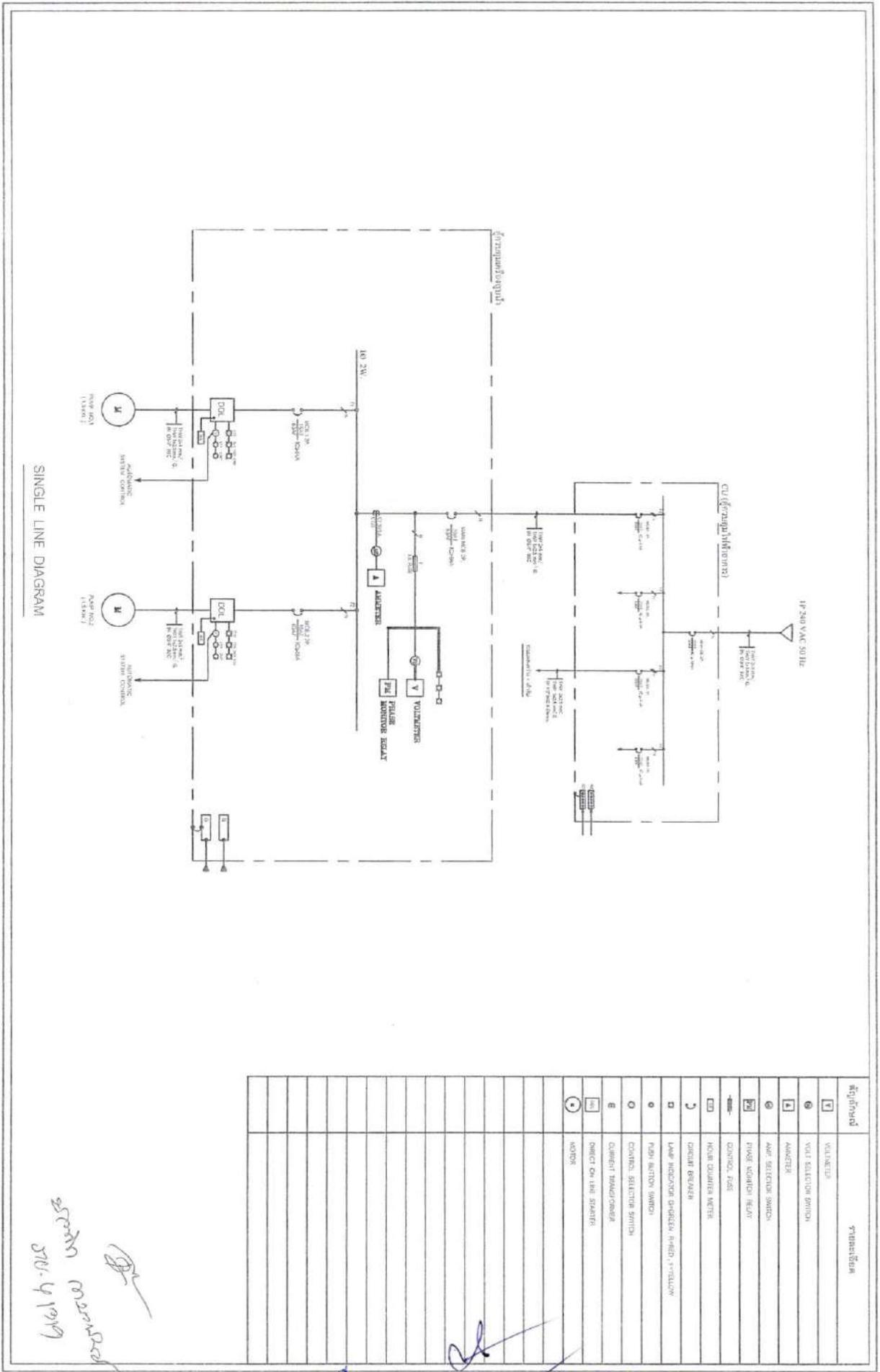


CONTROL DIAGRAM

666-44999  
 666-44999  
 666-44999

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ถ.ชื่อ.....กรรมการ





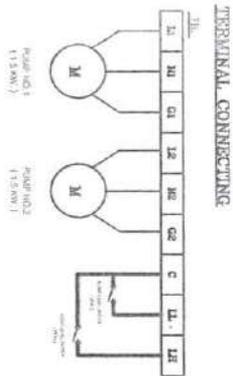
ส.ศ.น. ๒๕๖๓  
 ๒๕๖๓-๒๕๖๔  
 ๒๕๖๓-๒๕๖๔

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

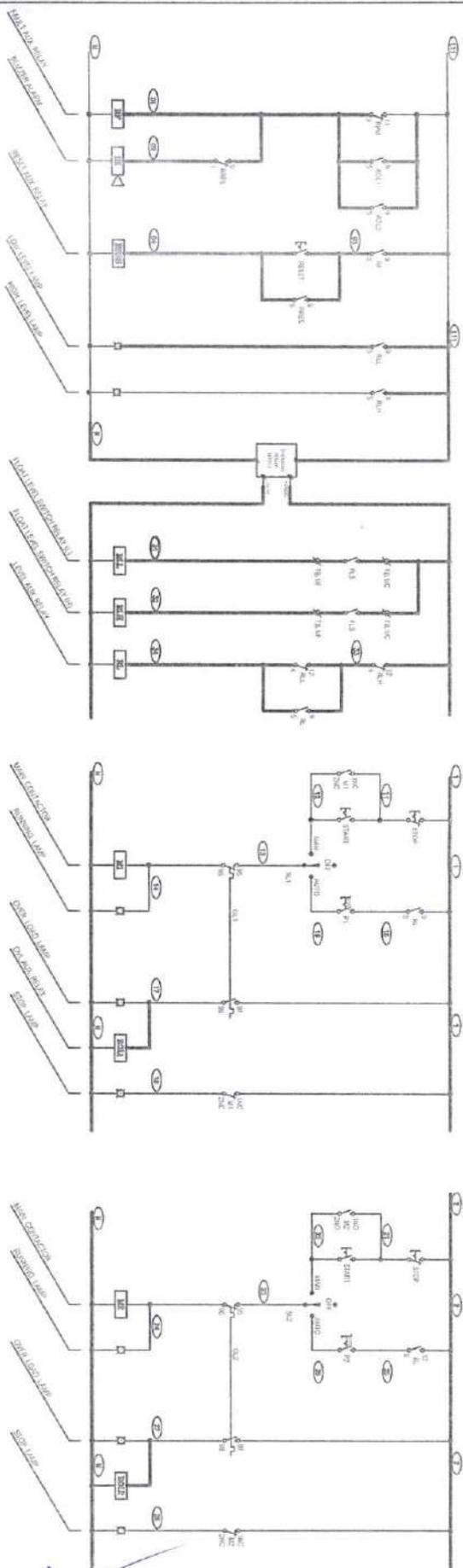
ลงชื่อ.....กรรมการ

ล.ชื่อ.....กรรมการ





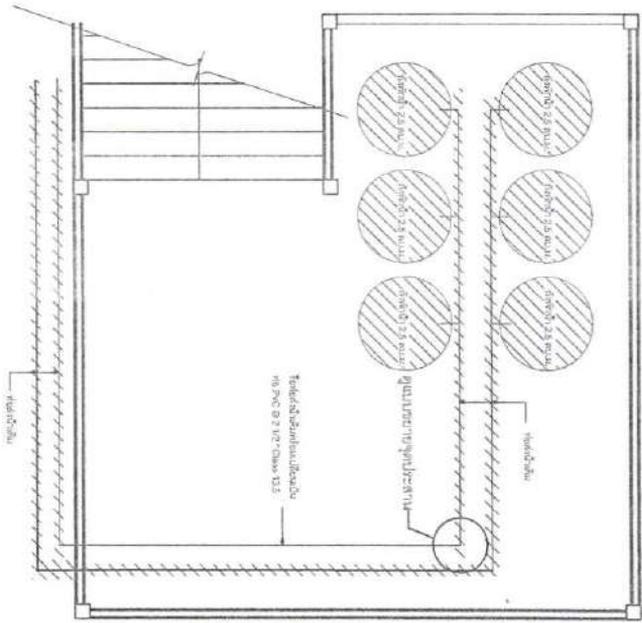
**CONTROL DIAGRAM**



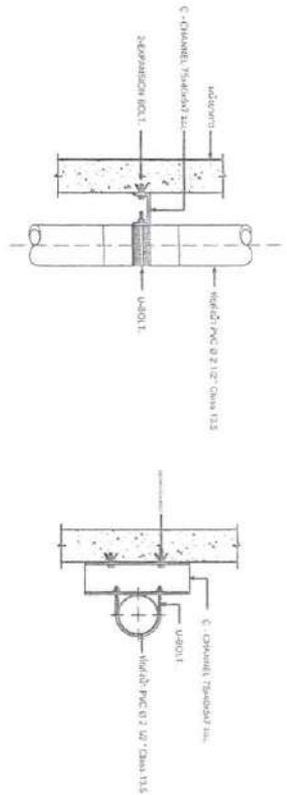
6/14/13  
 2555

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ค.ชื่อ.....กรรมการ



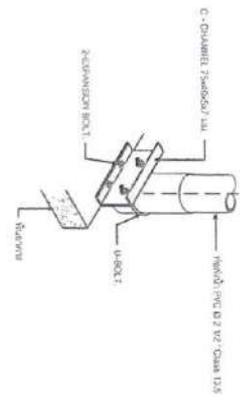


แปลนห้องถังพักน้ำ

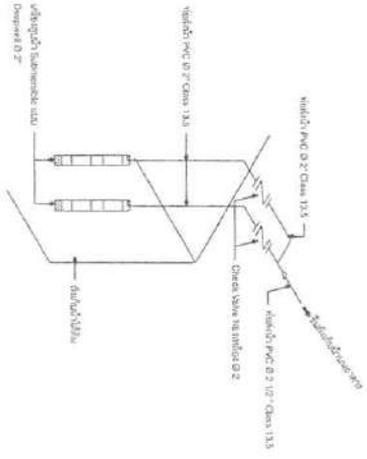


รูปด้าน

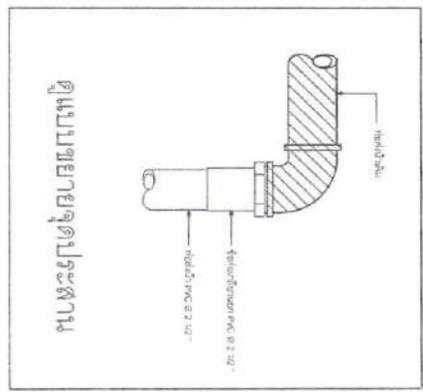
รูปแปลน



แบบแสดงการยึดท่อถังน้ำ



แบบแสดงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible



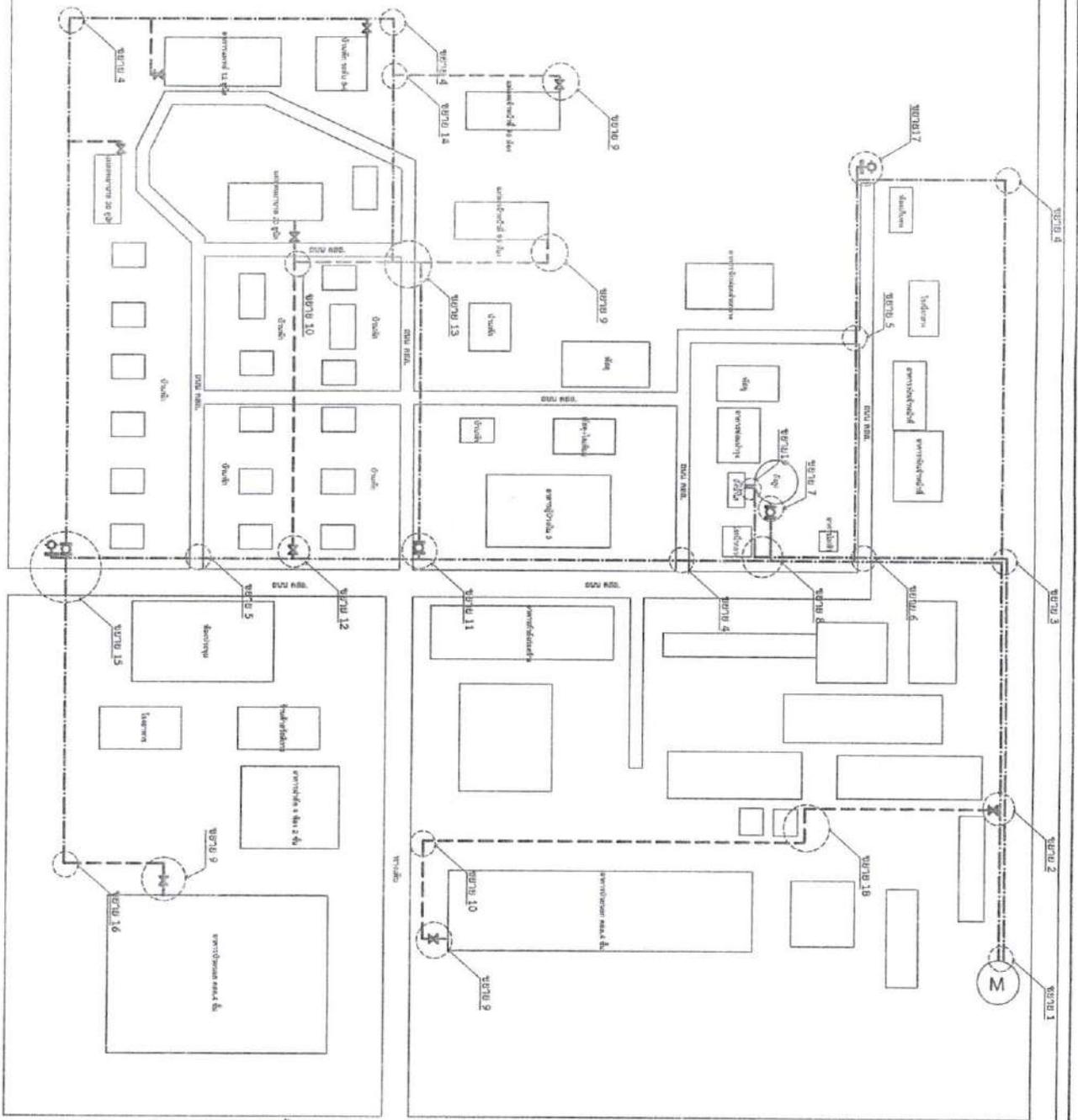
ตู้แบบขยายจุดประสาน

ตั้งชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ตั้งชื่อ.....กรรมการ  
 ค. ชื่อ.....กรรมการ

วันที่ ๒๓/๑๑/๒๕๖๓  
 ๕๓๔ ๕๓๓๓๓  
 ๕๓๔ ๕๓๓๓๓







ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ๑. ชื่อ.....กรรมการ