

# (สำเนา)

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างเหมาติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน

ตามประกาศ จังหวัดเลย

ลงวันที่ มกราคม ๒๕๖๖

จังหวัดเลย โดยโรงพยาบาลภูเรือ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้าง  
เหมาติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน ราคาเป็นเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสน  
บาทถ้วน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ โรงพยาบาลภูเรือ อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย โดยมีข้อ  
แนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้  
จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

## (๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

## ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก

ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอตั้งกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็ครถหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่สำเร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา



(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายค่างานตามสัญญา

(๔) **จังหวัด**จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่**จังหวัด**จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่**จังหวัด**พิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อ การจ่ายค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ **จังหวัด** อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาวางงานโดยอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของ**จังหวัด**

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก**จังหวัด** จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่**จังหวัด**ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจาก**เงินบำรุงโรงพยาบาลภูเรือ** การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ **จังหวัด**ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจาก**เงินบำรุงโรงพยาบาลภูเรือ** แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อ**จังหวัด**ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้น ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้างการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธองจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธองให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตาม ความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียก ธองค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกธอง ค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะ ทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ



ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดเลย

มกราคม ๒๕๖๖

# (สำเนา)

## ประกาศจังหวัดเลย

### เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดเลย มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดเลย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.phuruahospital.com](http://www.phuruahospital.com) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๒๘๙๙๐๗๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายณพภูม เทียนสว่าง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูเรือ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดเลย

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

สรุปงานติดตั้งระบบเซิร์ฟเวอร์ไปป์ไลน์

แบบ ปร. 6

งานก่อสร้าง งานติดตั้งระบบเซิร์ฟเวอร์ไปป์ไลน์

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลภูเรือ

จังหวัด เลย

หน่วยงาน 0

แบบ ปร.4 ปร.5 ปร.6 และ Factor F ทั้งหมด

จำนวน 3 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2565

| ลำดับที่ | รายการ   | ค่าก่อสร้าง<br>หน่วย : บาท | หมายเหตุ |
|----------|--|----------------------------|----------|
|          | สรุป   |                            |          |
| 1        | งานติดตั้งระบบเซิร์ฟเวอร์ไปป์ไลน์                          | 1,500,000.00               |          |
|          |  |                            |          |
|          |  |                            |          |
|          |  |                            |          |
|          |  |                            |          |
|          |  |                            |          |
|          |  |                            |          |
|          |  |                            |          |
| สรุป     | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น<br>(หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) | 1,500,000.00               | **       |



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



กรรมการกำหนดราคากลาง



กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

### สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ

แบบ ปร. 5

- ประเภท งานติดตั้งระบบเซิร์ฟเวอร์ไปป์ไลน์
  - สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลภูเรือ จังหวัด เลย
  - หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา
  - แบบเลขที่ \_\_\_\_\_ เอกสารเลขที่ \_\_\_\_\_ พื้นที่อาคาร \_\_\_\_\_ ตร.ม
  - ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 2 แผ่น จำนวนชั้น \_\_\_\_\_ ชั้น
  - ประมาณราคาเมื่อวันที่ เดือน 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565 แจ้งราคาเมื่อเดือน \_\_\_\_\_
- หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

| ลำดับที่       | รายการ  | ราคาก่อสร้าง                  | หมายเหตุ     |
|----------------|---|-------------------------------|--------------|
| 1              | ค่างานส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน) | 714,225.00                    |              |
|                | ราคารวมค่า Factor F (1.3050)                              | 932,063.63                    |              |
|                |   |                               |              |
| 2              | ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดหา          | 536,000.00                    |              |
|                | ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%                        | 573,520.00                    |              |
| 3              | ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ( ถ้ามี )      |                               |              |
|                |   |                               |              |
|                | <b>รวมเงิน</b>  | <b>1,505,583.63</b>           |              |
|                | <b>คิดเป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ</b>                       | <b>1,500,000.00</b>           |              |
|                | <b>ตัวอักษร</b>   | <b>หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน</b> |              |
| - พื้นที่อาคาร | - ตร.ม  | เฉลี่ยราคา                    | - บาท / ตร.ม |

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

โครงการ : งานติดตั้งระบบเซลล์โทรลไปป์ไลน์

แบบ พร. 4

แผ่นที่ 1/1

สถานที่ : โรงพยาบาลคูเรือ จังหวัด เลย

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | จำนวน | ค่าวัสดุ   |            | ค่าแรงงาน |            | รวมเงิน    |
|-------|--|-------|-------|------------|------------|-----------|------------|------------|
|       |  |       |       | ต่อหน่วย   | เป็นเงิน   | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน   |            |
|       | งานระบบเซ็นทรัลไปป์ไลน์                                    |       |       |            |            |           |            |            |
| 1     | เข้าเลทจ่ายแก๊สทางการแพทย์                                 |       |       |            |            |           |            |            |
|       | เข้าเลทติดผนัง   |       |       |            |            |           |            |            |
|       | ออกซิเจน   | ชุด   | 42    | 2,750.00   | 115,500.00 | 250.00    | 10,500.00  | 126,000.00 |
| 2     | วาล์วเมนและโซนวาล์ว  |       |       |            |            |           |            |            |
| 2.1   | บอลวาล์ว 3 ตอน   |       |       |            |            |           |            |            |
|       | Dia. 3/4"  | ชุด   | 3     | 5,500.00   | 16,500.00  | 500.00    | 1,500.00   | 18,000.00  |
|       | Dia. 1"  | ชุด   | 1     | 7,500.00   | 7,500.00   | 500.00    | 500.00     | 8,000.00   |
| 2.2   | โซนวาล์ว   |       |       |            |            |           |            |            |
|       | Dia. 3/4"  | ชุด   | 3     | 15,000.00  | 45,000.00  | 500.00    | 1,500.00   | 46,500.00  |
| 3     | วัสดุติดตั้ง   |       |       |            |            |           |            |            |
| 3.1   | ท่อทองแดง ASTM B-88 TYPE L 3/8"                            | เมตร  | 142   | 150.00     | 21,300.00  | 80.00     | 11,360.00  | 32,660.00  |
|       | ท่อทองแดง ASTM B-88 TYPE L 1/2"                            | เมตร  | 291   | 215.00     | 62,565.00  | 90.00     | 26,190.00  | 88,755.00  |
|       | ท่อทองแดง ASTM B-88 TYPE L 3/4"                            | เมตร  | 150   | 265.00     | 39,750.00  | 100.00    | 15,000.00  | 54,750.00  |
|       | ท่อทองแดง ASTM B-88 TYPE L 1"                              | เมตร  | 104   | 345.00     | 35,880.00  | 120.00    | 12,480.00  | 48,360.00  |
| 3.2   | กล่องคอลัมน์ครอบท่อและหัวจ่ายทำด้วยอลูมิเนียมชนิด          | เมตร  | 36    | 1,500.00   | 54,000.00  | 200.00    | 7,200.00   | 61,200.00  |
| 3.3   | กล่องคอลัมน์ครอบท่อแนวตั้ง                                 | เมตร  | 90    | 200.00     | 18,000.00  | 150.00    | 13,500.00  | 31,500.00  |
| 3.4   | กล่องครอบโซนวาล์วและอลาม ทำด้วยสแตนเลส                     | เมตร  | 3     | 5,000.00   | 15,000.00  | 500.00    | 1,500.00   | 16,500.00  |
| 3.5   | ข้อต่อทองแดงชนิดหนา เพื่อการเชื่อมแข็ง                     | เหมา  | 1     | 70,000.00  | 70,000.00  | 21,000.00 | 21,000.00  | 91,000.00  |
| 3.6   | ลวดเชื่อมเงินและน้ำยาล้าง                                  | เหมา  | 1     | 15,000.00  | 15,000.00  | 4,500.00  | 4,500.00   | 19,500.00  |
| 3.7   | Support รองรับท่อ + แก๊สเชื่อม                             | เหมา  | 1     | 25,000.00  | 25,000.00  | 7,500.00  | 7,500.00   | 32,500.00  |
| 3.8   | น้ำยาล้างท่อ , โค้ดสี , และทดสอบระบบ                       | เหมา  | 1     | 15,000.00  | 15,000.00  | 4,500.00  | 4,500.00   | 19,500.00  |
| 3.9   | งานระบบไฟฟ้า   | เหมา  | 1     | 15,000.00  | 15,000.00  | 4,500.00  | 4,500.00   | 19,500.00  |
|       |  |       |       |            |            |           |            |            |
|       | รวมราคา  |       |       |            | 570,995.00 |           | 143,230.00 | 714,225.00 |
|       | งานครุภัณฑ์สั่งซื้อ  |       |       |            |            |           |            |            |
| 5     | งานครุภัณฑ์สั่งซื้อ  |       |       |            |            |           |            |            |
| 5.1   | เครื่องควบคุมการจ่ายแก๊ส                                   | ชุด   | 1     | 320,000.00 | 320,000.00 | 8,000.00  | 8,000.00   | 328,000.00 |
|       | ชุดจ่ายแก๊สออกซิเจนชนิดFully Automatic Control Cabinet     |       |       |            |            |           |            |            |
|       | รองรับท่อได้ ขนาด G ได้ 2 ด้าน ด้านละ 10 ท่อ รวมเป็น 20ท่อ |       |       |            |            |           |            |            |
| 5.2   | เครื่องควบคุมแสงสัญญาณแสงและเสียงสำหรับช่าง                | ชุด   | 1     | 65,000.00  | 65,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00   | 68,000.00  |
|       | และพยาบาลแบบ Combination AIARM                             |       |       |            |            |           |            |            |
| 5.3   | เครื่องควบคุมแสงสัญญาณแสงและเสียงสำหรับช่าง                | ชุด   | 1     | 55,000.00  | 55,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00   | 58,000.00  |
|       | และพยาบาลแบบ LINE ALARM ชนิด 1 แก๊ส                        |       |       |            |            |           |            |            |
| 6     | อุปกรณ์ใช้งาน  |       |       |            |            |           |            |            |
| 6.1   | โฟลมิเตอร์ ออกซิเจน พร้อมอะแดปเตอร์                        | ชุด   | 20    | 2,500.00   | 50,000.00  | 0.00      | 0.00       | 50,000.00  |
| 6.2   | ขวดให้ความชื้น Humidifier                                  | ชุด   | 10    | 1,000.00   | 10,000.00  | 0.00      | 0.00       | 10,000.00  |
| 6.3   | ขวดให้ความชื้น Nebulizer                                   | ชุด   | 5     | 2,200.00   | 11,000.00  | 0.00      | 0.00       | 11,000.00  |
| 6.4   | ขวดให้ความชื้น Bubble jet                                  | ชุด   | 5     | 2,200.00   | 11,000.00  | 0.00      | 0.00       | 11,000.00  |
|       |  |       |       |            |            |           |            |            |
|       |  |       |       |            |            |           |            |            |
|       |  |       |       |            |            |           |            |            |
|       | รวมราคาอุปกรณ์ใช้งานคนใช้                                  |       |       |            | 522,000.00 |           | 14,000.00  | 536,000.00 |



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะระบบก๊าซทางการแพทย์  
โรงพยาบาลภูเรือ จังหวัดเลย

ถย.รพช.ภร.ก.ย.-๒๕๖๕-๐๐๑

๑. ความต้องการ ติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์พร้อมอุปกรณ์ประกอบ รายละเอียดตามข้อเสนอ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์พร้อมอุปกรณ์ประกอบในการจ่ายก๊าซทางการแพทย์ให้กับผู้ป่วย  
๒.๒ เพื่อสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งาน

๓. การดำเนินงานทั่วไป

- ๓.๑ ขอบข่ายงานผู้รับจ้างต้อง จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ ติดตั้ง และทดสอบงานเดินท่อของระบบเส้นท่อก๊าซทางการแพทย์จนใช้งานได้เรียบร้อย ตามแบบแปลนและรายละเอียดประกอบการจัดซื้อจัดจ้าง และให้เป็นไปตามมาตรฐานของคู่มือระบบก๊าซทางการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข หรือ NFPA หรือ ASTM  
๓.๒ คุณสมบัติของผู้รับจ้าง  
๓.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินกิจการมาไม่น้อยกว่า ๕ ปี วัตถุประสงค์หลักประกอบกิจการเกี่ยวกับระบบก๊าซทางการแพทย์  
๓.๒.๒ มีหนังสือรับรองผลงานการติดตั้งระบบเส้นท่อก๊าซทางการแพทย์ที่ออกให้โดยหน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนที่ทางราชการเชื่อถือได้ วงเงินไม่น้อยกว่า ๗๕๐,๐๐๐ บาท  
๓.๓.๓ ต้องไม่เคยเป็นผู้ละทิ้งงานติดตั้งอุปกรณ์ระบบเส้นท่อก๊าซทางการแพทย์ ในหน่วยงานของรัฐมาก่อน

๔. ระบบเส้นท่อ

- ๔.๑ เส้นท่อของระบบทั้งหมด ที่เริ่มต้นจากแหล่งจ่ายกลางถึงทางเปิดออก (Station Outlet) เป็นท่อทองแดงไร้ตะเข็บ โกงยาก (Hard-Drawn) ความหนาปานกลาง TYPE "L" ตามมาตรฐาน ASTM B-๘๘ หรือ B-๘๘๑ เส้นท่อหลักและสาขาในระบบต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๑.๒๗ ซม. (๑/๒ นิ้ว) และขนาด ๐.๖๓๕ ซม. (๑/๔ นิ้ว) สำหรับเส้นท่อที่ต่อไปชุดสัญญาณเตือน ขนาดของท่อในแบบระบุขนาดเป็น Nominal Size (Inches)  
๔.๒ ข้อต่อเส้นท่อ (Joint or Fitting) เช่น ข้องอ, ข้อต่อ, ข้อลด, สามทางแยก เป็นโลหะทองเหลืองหรือทองแดงแบบหนา ใช้ในการเชื่อมบัดกรีโดยเฉพาะ ทนความร้อนได้เท่ากับการเชื่อมด้วยอุณหภูมิสูงกว่า ๕๓๘ °C (๑,๐๐๐ °F)  
๔.๓ ตัวแขวนและตัวยึด (Hanger And Support) ช่วงห่างสูงสุดของเส้นท่อต้องมีตัวยึดติดกับโครงสร้างอาคาร ช่วงห่างสูงสุดของการยึดเป็นดังนี้-

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| ท่อ ๐.๖๓๕ เซนติเมตร (๑/๔ นิ้ว) | ห่าง ๑.๕ เมตร (๕ ฟุต) |
| ท่อ ๐.๘๕๓ เซนติเมตร (๓/๘ นิ้ว) | ห่าง ๑.๘ เมตร (๖ ฟุต) |
| ท่อ ๑.๒๗ เซนติเมตร (๑/๒ นิ้ว)  | ห่าง ๑.๘ เมตร (๖ ฟุต) |
| ท่อ ๑.๘๑ เซนติเมตร (๓/๔ นิ้ว)  | ห่าง ๒ เมตร (๗ ฟุต)   |
| ท่อ ๒.๕๔ เซนติเมตร ( ๑ นิ้ว)   | ห่าง ๒.๕ เมตร (๘ ฟุต) |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางจันทร์เพ็ญ เอี่ยมจันทร์) (นางนิภาวรรณ อุ้นคำ) (นายบุญเชิด สีหาพรหม)

- ๔.๔ ในกรณีที่ใช้เส้นท่อ ASTM B-๘๘ การทำความสะอาดภายในต้องล้างน้ำมันและคราบไขมันออกให้หมด โดยใช้น้ำยา Sodium Carbonate หรือ Trisodium Phosphate อัตราส่วน ๑ กิโลกรัมต่อน้ำ ๓๐ ลิตร แล้วล้างน้ำยาดังกล่าวออกให้หมดด้วยน้ำร้อนและเป่าให้แห้ง เส้นท่อที่ทำความสะอาดแล้วต้องมีจุดอุณหภูมิต่ำกว่า ๖๐ องศาเซลเซียส
- ๔.๕ การเชื่อมเส้นท่อ ต้องเชื่อมด้วยลวดที่มีส่วนผสมของเงินสูง (Silver Brazing Alloy) ที่มีจุดหลอมตัวไม่ต่ำกว่า ๕๓๘ °C (๑,๐๐๐ °F) ขณะเชื่อมต้องเป่าภายในท่อด้วยไนโตรเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันตลอดเวลา จุดเชื่อมของข้อต่อในกรณีข้อต่อเป็นเกลียว ห้ามขยายหรือบีบเส้นท่อเพื่อให้สวมกันโดยตรง ห้ามใช้น้ำยาประสานขณะเชื่อม ห้ามทำการเชื่อมชนิดที่ทำให้ขนาดเส้นท่อเพิ่มขึ้นหรือลดลงตลอดทั้งระบบเส้นท่อ
- ๔.๖ การเชื่อมข้อต่อและการเปลี่ยนทิศทางเส้นท่อ ต้องใช้ข้อต่อเส้นท่อเท่านั้น ห้ามงอเส้นท่อ ตำแหน่งข้อต่อเส้นท่อต้องไม่เจาะผ่านผนังหรือกำแพง
- ๔.๗ การติดตั้งเส้นท่อ เส้นท่อควรติดตั้งลอย ส่วนที่อยู่ในเขตงานต้องทำสีตามมาตรฐาน เป็นสีน้ำมันสำหรับทางโลหะโดยเฉพาะ โดยทำเป็นระยะห่างกันไม่เกิน ๑.๘ เมตร ถ้าเป็นเส้นท่อที่เปิดเผยต้องทำสีตลอดแนวเส้นท่อ เส้นท่อที่ติดตั้งผ่านบริเวณที่เสี่ยงต่อการกระทบกระแทกต้องมีสิ่งป้องกัน เช่น รางอลูมิเนียม หรือแผ่นเหล็กไร้สนิม เป็นต้น การวัดระยะและตัดเส้นท่อทองแดง ต้องตัดให้พอดีกับระยะใช้งาน เมื่อติดตั้งแล้วต้องไม่มีแรงสปริงหรือแรงดึงในเส้นท่อ

|               |                  |             |
|---------------|------------------|-------------|
| สีที่กำหนดให้ | ออกซิเจน         | สีเขียวมรกต |
|               | ไนโตรเจนออกไซด์  | สีน้ำเงิน   |
|               | อากาศทางการแพทย์ | สีเหลือง    |
|               | อากาศความดันสูง  | สีดำ        |
|               | สุญญากาศ         | สีขาว       |

๔.๘ ติดลูกศรบอกทิศทางไหลของก๊าซที่เส้นท่อตลอดแนว

#### ๕. การทดสอบ

- ๕.๑ การเป่าทิ้งก่อนต่ออุปกรณ์ (Blow Down) ต้องเป่าระบบเส้นท่อหลังการติดตั้งแล้วเสร็จ โดยต้องทำก่อนติดตั้งทางเปิดออก และอุปกรณ์ต่าง ๆ
- ๕.๒ การทดสอบความดันเบื้องต้น (Initial Pressure Test) ต้องทดสอบก่อนที่จะติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ากับระบบก๊าซทางการแพทย์ ทดสอบแต่ละส่วนด้วยความดัน ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ด้วยก๊าซไนโตรเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมัน โดยปิดลิ้นที่แหล่งจ่ายก๊าซ ขณะทดสอบความดันต้องคงที่อยู่เสมอ ทั้งไว้เป็นเวลาอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง และตรวจรอยเชื่อมทุกจุดว่ารั่วหรือไม่ โดยใช้น้ำสบู่ทดสอบ หากเกิดการรั่วซึมต้องทำการซ่อมและทดสอบใหม่

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางจันทร์เพ็ญ เอี่ยมจันทร์) (นางนิภาวรรณ อุ่นคำ) (นายบุญเชิด สีหาพรหม)

๕.๓ การทดสอบการเชื่อมต่อสลับกัน (Cross-connection Test) ต้องตรวจสอบครั้งละหนึ่งชนิดของก๊าซจนครบทุกชนิดของก๊าซ โดยอัดไนโตรเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันที่ความดัน ๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เข้าในระบบแล้วใช้หัวต่อ (Adapters) ของก๊าซต่าง ๆ เสียบบทดสอบที่ทางเปิดออกของก๊าซแต่ละชนิด ทางเปิดออกที่มีก๊าซออกมาต้องเป็นทางเปิดออกของระบบก๊าซที่กำลังทดสอบเท่านั้น ส่วนทางเปิดออกอื่น ๆ ต้องไม่มีก๊าซออกมา

๕.๔ การทดสอบโดยการเป่าไล่สิ่งสกปรกภายในเส้นท่อ (Piping Purge Test) ใช้ก๊าซไนโตรเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันที่มีอัตราไหลสูง ส่งเข้าไปในระบบเป็นช่วงสั้น ๆ หลาย ๆ ครั้ง ให้ไหลออกมาตามทางเปิดออกต่าง ๆ โดยใช้อุปกรณ์ต่อเชื่อมที่เหมาะสม จนกระทั่งก๊าซที่ออกจากทางเปิดออกสัมผัสกับผ้าขาวที่รองรับและไม่ทำให้ผ้าขาวเปลี่ยนสี

๕.๕ การทดสอบความดันคงที่ (Standing Pressure Test) ทดสอบความดันหลังจากติดตั้งทางเปิดออกและอุปกรณ์ต่าง ๆ สมบูรณ์แล้ว ทำการอัดความดันในระบบเส้นท่อให้สูงกว่าความดันที่ใช้งานปกติ ๒๐ เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา ๒๔ ชั่วโมง โดยใช้ก๊าซไนโตรเจนที่ปราศจากความชื้นและน้ำมันและปิดลิ้นที่แหล่งจ่ายก๊าซระบบเส้นท่อต้องไม่มีการรั่วซึม หากเกิดการรั่วซึมต้องทำการซ่อมและทดสอบใหม่

## ๖. ทางเปิดออก (Outlets)

๖.๑ ทางเปิดออกของก๊าซทางการแพทย์แต่ละอัน เป็นแบบติดฝาผนัง ชนิดหัวต่อสวมเร็ว (Quick-Connector) มีลักษณะเฉพาะก๊าซแต่ละชนิดที่ไม่สามารถใช้สลับกันได้

๖.๒ สามารถใช้กับอุปกรณ์ที่มี Adaptor Plug ได้ทั้งแบบ Chemetron Type และ Ohmeda Type ในชุดหัวจ่ายเดียวกัน

๖.๓ ต้องประกอบด้วยลิ้นชั้นใน ลิ้นชั้นในต้องปิดก๊าซอย่างอัตโนมัติ เมื่อปลดลิ้นชั้นนอกออก

๖.๔ แต่ละทางเปิดออกต้องมีชื่อหรือสูตรเคมีที่อ่านง่ายและมีสัญลักษณ์ของก๊าซชนิดนั้น

๖.๕ ทางเปิดออกที่อยู่ในห้องผู้ป่วยต้องติดตั้งสูงจากพื้นห้องถึงกลางทางเปิดออก ประมาณ ๑.๔๐ เมตร

๖.๖ แผ่นครอบด้านหน้าทำด้วย Stainless Steel หรือโลหะไร้สนิมหรือพลาสติกแข็ง ทนต่อการขีด ขีด และง่ายแก่การทำความสะอาด

๖.๗ ตัวเรือนทำด้วยทองเหลือง หรือโลหะผสมทองแดง

๖.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐาน NFPA ๙๙ หรือ CSA หรือ UL หรือ CE หรือ OH

## ๗. โซนวาล์ว (Zone valve)

๗.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานรับรองจาก NFPA ๙๙ หรือ CSA หรือ UL หรือ CE หรือ OH

๗.๒ โซนวาล์ว ประกอบด้วย ตัววาล์วบรรจุในกล่อง ตัววาล์วเป็นแบบ Bronze body มี seal และ seat ทำด้วย Teflon

๗.๓ วาล์วเป็นแบบ ๓ ชั้นเพื่อสะดวกในการซ่อม พร้อมเกย์วัดแรงดันตามชนิดแก๊สนั้น ๆ และมีการระบุชนิดแก๊สในแต่ละแนววาล์วและท่อนั้น ๆ วาล์วทนความดันได้ ๖๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว ประกอบร่วมกับท่อ Type K เปิด ปิด ด้วยมม ๙๐ องศา

๗.๔ กล่องบรรจุวาล์ว ทำด้วยกัลวาไนซ์ หรือโลหะไม่เป็นสนิม พ่นสีรองพื้น และสีทับหน้าสำเร็จรูปจากโรงงาน แผ่นปิดด้านหน้าเป็นแผ่นพลาสติก สามารถปิด เปิด ได้อย่างรวดเร็ว มีอักษรกำกับ เปิดออกเวลาฉุกเฉินเท่านั้น

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

(นางจันทร์เพ็ญ เอี่ยมจันทร์)

(นางนิภาวรรณ อุ้นคำ)

(นายบุญเชิด สีหาพรหม)

#### ๘. ระบบสัญญาณเตือน (Local Area Alarm)


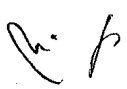
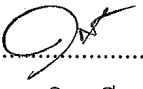
- ๘.๑ Local Area Alarm แสดงได้ทั้งแสงและเสียง หน้าจอแสดงผลแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว ควบคุมการทำงานด้วย microprocessor แบบ ๑ ชนิดแก๊สออกซิเจน มีและปั๊มหยุดเสียง ระบบไฟฟ้าใช้ไฟ ๒๒๐ Volt และแปลงเป็นไฟแรงต่ำด้วยหม้อแปลงในตัว
- ๘.๒ ก่อสร้างด้วยแผ่นเหล็กขึ้นรูป เบอร์ ๑๘ พร้อมด้วยทาสีกันการกัดกร่อน Galvanized steel หรือวัสดุไม่เป็นสนิม พื้นสีรองพื้น กับสีทับหน้าจากโรงงาน
- ๘.๓ การกด “Alarm Silence” เพื่อปิดเสียง แต่ระบบจะต้องอยู่ในสถานการณ์ทำงานแบบ Alarm Condition จนกว่าจะมีการทำการแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้น
- ๘.๔ มีข้อความแจ้งเตือนเมื่อเกิดความผิดพลาดและบำรุงรักษา
- ๘.๕ สัญญาณเตือนประจำพื้นที่จะต้องได้รับมาตรฐาน NFPA ๙๙ หรือ CSA หรือ UL หรือ CE หรือ OH

#### ๙. สัญญาณเตือนหลัก (Master Alarm)

- ๙.๑ สัญญาณเตือนหลัก เป็นชนิด Microprocessor Based แสดงสถานะด้วยหลอดไฟ LED Master Module จะต้องสามารถรับสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ Operating Function ชุดก่อสร้างด้วยแผ่นเหล็กขึ้นรูป เบอร์ ๑๘ พร้อมด้วยทาสีกันการกัดกร่อน หรือ Galvanize Steel Sheet โครงของแผงสัญญาณออกแบบให้สามารถทำการขยายเพิ่มเติมได้
- ๙.๒ สัญญาณเตือนหลัก เป็นแบบ Closed Circuit Monitoring Type การทำงานจะต้องสามารถแสดงสถานะและปั๊มการสั่งการทำงานได้ดังนี้
  - Green “Power” Light Indicator
  - Alarm Silence
- ๙.๓ ระบบจะส่งสัญญาณเตือนด้วย Audible Alarm ที่ระดับความเข้มเสียง ๙๐ dBA (วัดที่ระยะ ๑ เมตร) , การกด “Alarm Silence” เพื่อปิดเสียงกระดิ่ง ระบบจะยังคงทำงานอยู่ในสถานการณ์ทำงานแบบ Alarm Condition และจะสั่งให้ Buzzer ทำงานอีกครั้งหนึ่งหลังจากระบบหน่วงเวลาสิ้นสุดลง จนกว่าจะมีการทำการแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้น
- ๙.๔ สัญญาณเตือนหลัก จะต้องได้รับมาตรฐาน NFPA ๙๙ หรือ CSA หรือ UL หรือ CE หรือ OH

#### ๑๐. ชุดควบคุมการจ่ายออกซิเจนแบบอัตโนมัติ (Fully Automatic Analog Type Double Line)

- ๑๐.๑ ปริมาณการไหลได้ไม่น้อยกว่า ๒๑๒๓ ลิตร/นาที
- ๑๐.๒ แต่ละด้านรองรับท่อออกซิเจนขนาด G ได้ ๒ ด้าน ด้านละ ๑๐ ท่อ รวมเป็น ๒๐ ท่อ
- ๑๐.๓ การทำงานระบบจะทำการจ่ายแก๊สอัตโนมัติ เมื่อมีแก๊สด้านหนึ่งด้านใดหมด ระบบจะ สลับจ่ายข้างไปอีกด้านโดยอัตโนมัติ พร้อมกับให้มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน
- ๑๐.๔ กำหนดชุด Low pressure regulator ต้องมี ๒ ตัว ติดตั้งพร้อมชุดอุปกรณ์ Check valve , Pigtail , Header , Master valve ติดตั้งก่อนเข้าสู่ Manifold โดยเป็นชุดสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต โดยถึงแก๊สทางโรงพยาบาลเป็นผู้จัดหา
- ๑๐.๕ จะต้องได้รับมาตรฐาน NFPA ๙๙ หรือ CSA หรือ UL หรือ CE หรือ OH

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางจันทร์เพ็ญ เอี่ยมจันทร์) (นางนิภาวรรณ อุ่นคำ) (นายบุญเชิด สีหาพรหม)

**๑๑. เงื่อนไขเฉพาะ**

- ๑๑.๑ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๑๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตการใช้งานและการบำรุงรักษา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๑๑.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมช่างผู้ชำนาญงานในแต่ละระบบไว้สำหรับตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เป็นเวลา ๒ ปี
- ๑๑.๔ ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันที่ตรวจรับ
- ๑๑.๕ ผู้รับจ้างต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงตรงภายในประเทศ ในส่วนของ ชุดเอาต์เลตจ่ายแก๊ส โซนวาล์ว อะลาม และชุดแมนิโฟลด์ ตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยกองแบบแผน กรมสนับสนุนและบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เอกสารเลขที่ ก.๙๙/ก.ค./๖๐
- ๑๑.๖ ทางผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกใบนำเข้าสินค้าในวันส่งมอบงาน
- ๑๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงเอกสารว่ามีวิศวกรเครื่องกล ระดับสามัญวิศวกร รับรองการติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์
- ๑๑.๘ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงเอกสารว่ามีผู้ตรวจสอบที่ได้รับ Certification ASSE ๖๐๒๐ & NFPA ๙๙ มาอย่างน้อย ๕ ปี รับรองการทดสอบระบบก๊าซทางการแพทย์
- ๑๑.๙ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงเอกสารว่ามีหัวหน้าช่างระดับ ปวส. สาขาเครื่องกลหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- ๑๑.๑๐ ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารรับรองว่ามีอะไหล่และอุปกรณ์ประกอบซ่อมเปลี่ยนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

**๑๒. ราคากลาง ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)**

.....

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางจันทร์เพ็ญ เอี่ยมจันทร์) (นางนิภาวรรณ อุ่นคำ) (นายบุญเชิด สีหาพรหม)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ จ้างเหมาติดตั้งระบบกักขทางการแพทย์โรงพยาบาลภูเรือ จำนวน 1 งาน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลภูเรือ อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,500,000.00 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)
4. ราคาากลางคำนวณ ณ วันที่ 5 ตุลาคม 2565 เป็นเงิน 1,500,000.00 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 5.1 แบบสรุปราคากลางก่อสร้าง (ปร.6) จำนวน 1 แผ่น
  - 5.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง (ปร.5) จำนวน 1 แผ่น
  - 5.3 แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา จำนวน 1 แผ่น
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 6.1 นางจันทร์เพ็ญ เอี่ยมจันทร์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
  - 6.2 นางนิภาวรรณ อุ้นคำ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
  - 6.3 นายบุญเชิด สีหาพรหม ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน กรรมการ



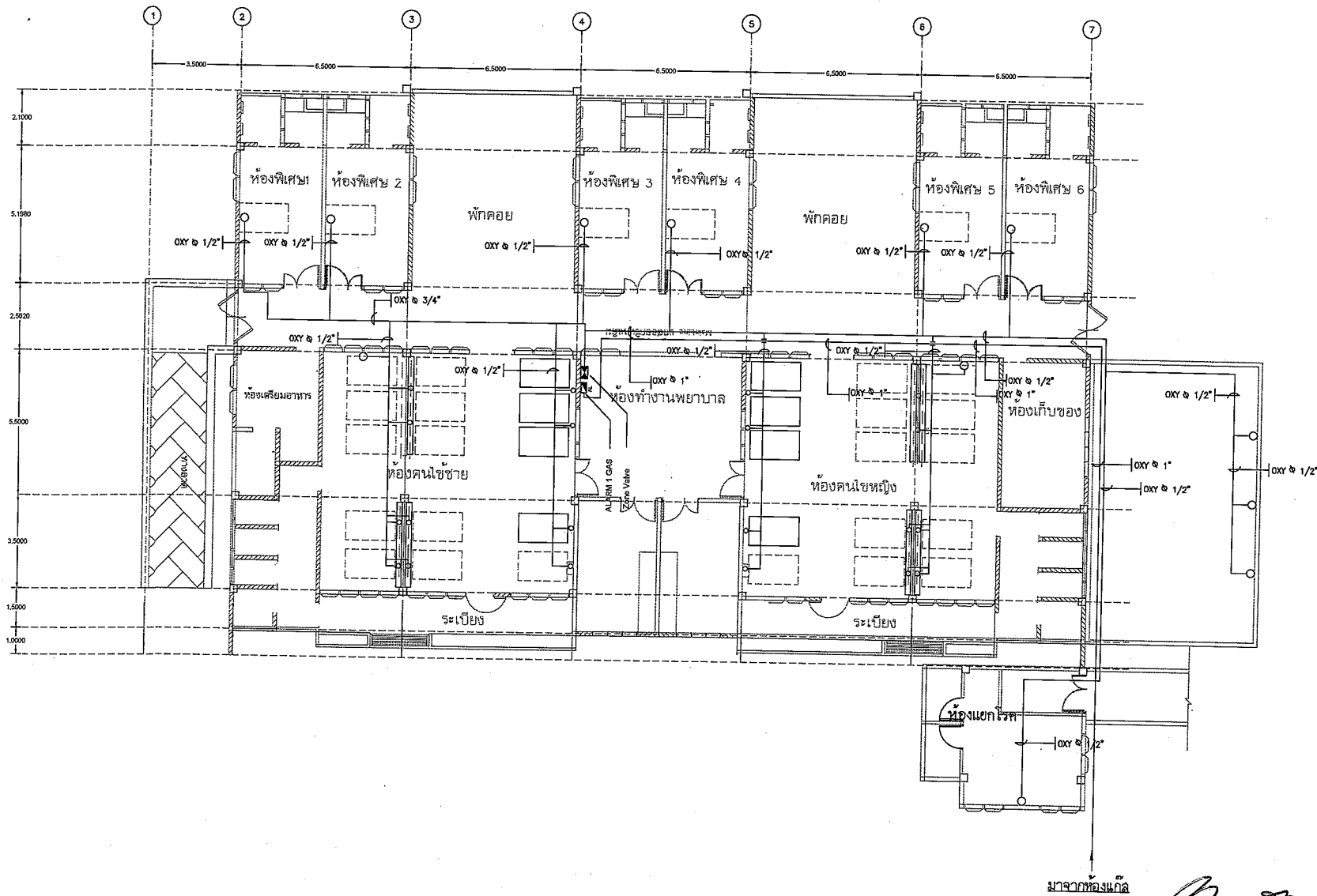


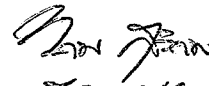
โครงการปรับปรุงระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์

โรงพยาบาล ภูเรือ จังหวัดเลย

หม่อม วิชาญ  
ศก. 2269





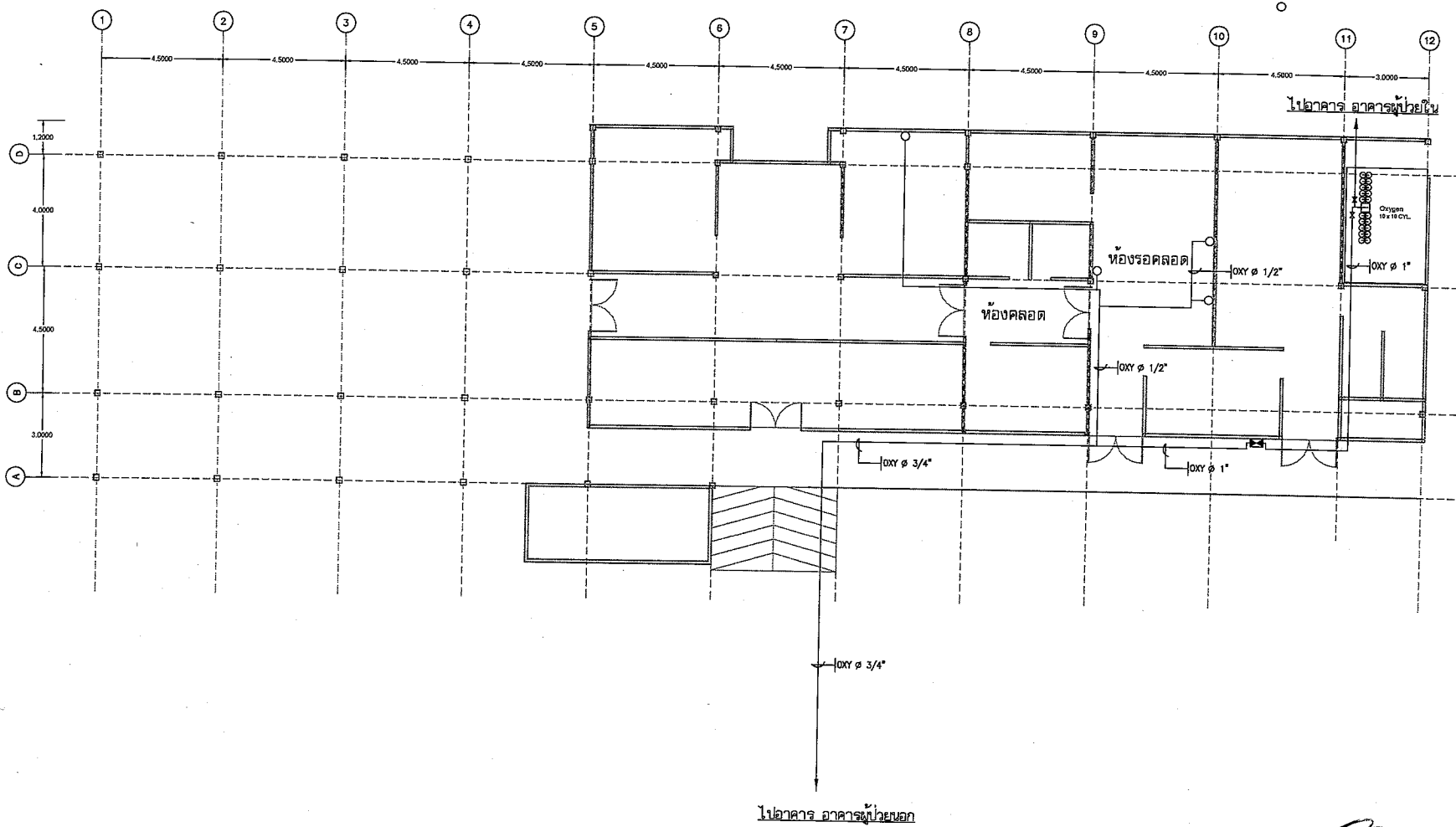
  
 ๒๒.๒๒๖

แผนงานระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์ อาคารผู้ป่วยใน  
 มาตราส่วน 1 : 100



โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์  
 CHULALONGKORN HOSPITAL

| โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์             |   |
|---------------------------------|---|
| ผู้เขียนแบบ                     |   |
| สถาปนิก                         |   |
| หัวหน้างานสถาปัตย์/วิศวกร       |   |
| วิศวกรโยธา                      |   |
| หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา          |   |
| หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า         |   |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล     |   |
| วิศวกรโยธา/ช่างสำรวจ            |   |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล     |   |
| วิศวกรเครื่องกล/ช่างเครื่องกล   |   |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล     |   |
| วิศวกรเครื่องกล/ช่างเครื่องกล   |   |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล     |   |
| วิศวกรเครื่องกล/ช่างเครื่องกล   |   |
| ผู้ควบคุมการก่อสร้าง/ช่างเทคนิค |   |
| ผู้อนุมัติการออกแบบ/แผน         |   |
| นายช่างอาคาร                    | โครงการปรับปรุง<br>ระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์<br>โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จุฬาลงกรณ์ |
| ช่างเขียนแบบ                    |   |
| นางสาวกชกร                      | วันที่  |
|                                 | จำนวน   |
| นางสาวกชกร                      |   |
|                                 |   |
| นางสาวกชกร                      |   |
|                                 |   |
| นางสาวกชกร                      |   |
|                                 |   |
| นางสาวกชกร                      |   |
|                                 |   |
| นางสาวกชกร                      |   |
|                                 |   |



| โรงพยาบาลภูเรือ             |  |
|-----------------------------|--|
| ผู้เขียนแบบ                 |  |
| สถาปนิก                     |  |
| หัวหน้างานสถาปัตย์กรรม      |  |
| หัวหน้าโยธา                 |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา      |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า     |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล |  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| ผู้อำนวยการกองแบบแผน |  |
|                      |  |

**แบบแปลนอาคาร**  
โครงการปรับปรุง  
ระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์  
โรงพยาบาลภูเรือ จังหวัดเลย

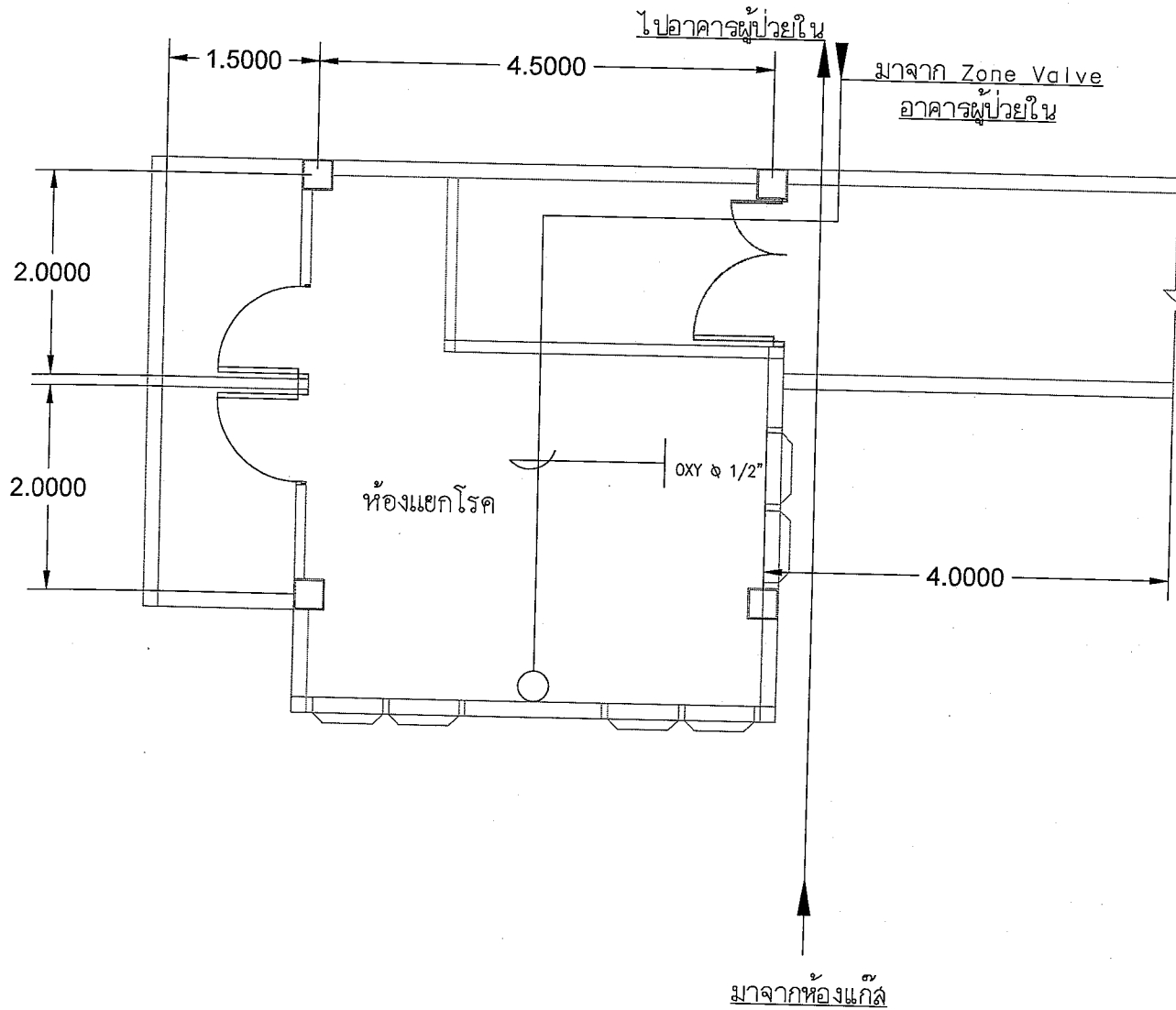
**แบบแปลน**

นางสาว กัญญาพร  
ธ.ค. ๒๕๖๙

**แปลนงานระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์อาคารกลาง**  
มาตราส่วน 1 : 100

|             |        |
|-------------|--------|
| แบบแปลน     |        |
| ผู้เขียนแบบ | วันที่ |
|             | จำนวน  |
|             |        |
|             |        |
|             |        |
|             |        |
|             |        |





|   |  |
|---|--|
| โรงพยาบาลสุระ                               |  |
| ผู้เขียนแบบ                                 |  |
| สถาปนิก                                     |  |
| หัวหน้างานสถาปัตย์                          |  |
| วิศวกรโยธา                                  |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา                      |  |
| มีนาคม/หรือช่างศิลป์                        |  |
| หัวหน้างานเขียนแบบ                          |  |
| วิศวกรไฟฟ้า                                 |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า                     |  |
| วิศวกรเครื่องกล/ช่างเครื่องกล               |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล                 |  |
| วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ช่างสิ่งแวดล้อม           |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม               |  |
| หัวหน้างานควบคุมอาคาร/หัวหน้างานควบคุมอาคาร |  |

ผู้อำนวยการกองแบบแผน

แผนขออนุญาต  
โครงการปรับปรุง  
ระบบท่อจ่ายน้ำกลั่นทางการแพทย์  
โรงพยาบาลสุระ จังหวัดเลย

แผ่นของแบบ

|           |        |
|-----------|--------|
| แบบเลขที่ | วันที่ |
|           | จำนวน  |

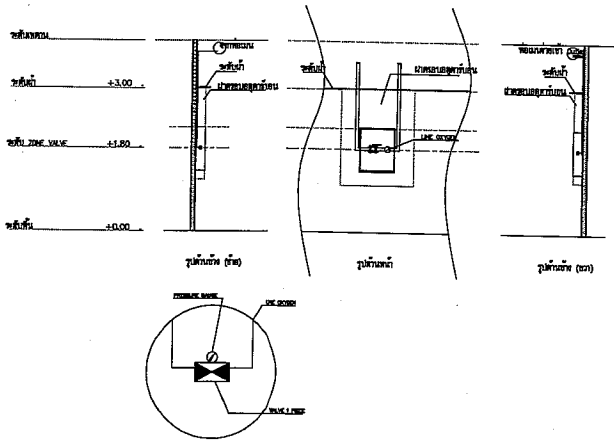
นักเขียน

|   |        |
|---|--------|
| วันที่รับใช้                                    | วันที่ |
| แบบแปลนนี้จัดทำขึ้นโดยบริษัทสถาปัตย์และวิศวกรรม |        |
| หรือที่สำนักงานสถาปัตย์และวิศวกรรม              |        |

*Handwritten signature and number 2269*

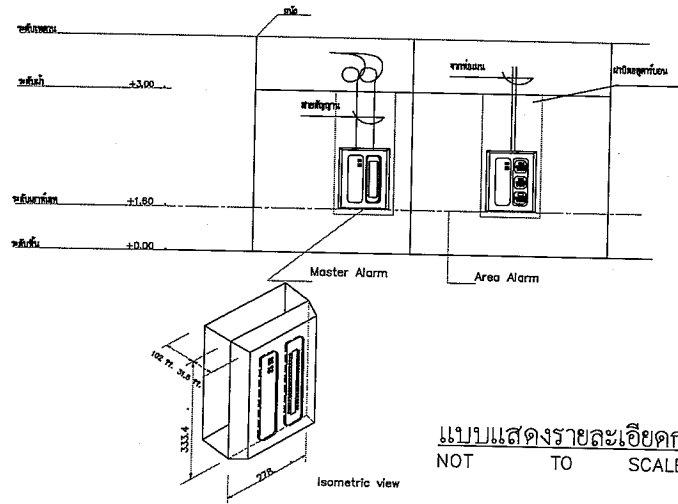
แปลนงานระบบท่อจ่ายน้ำกลั่นทางการแพทย์ ห้องแยกโรค  
มาตราส่วน 1:100



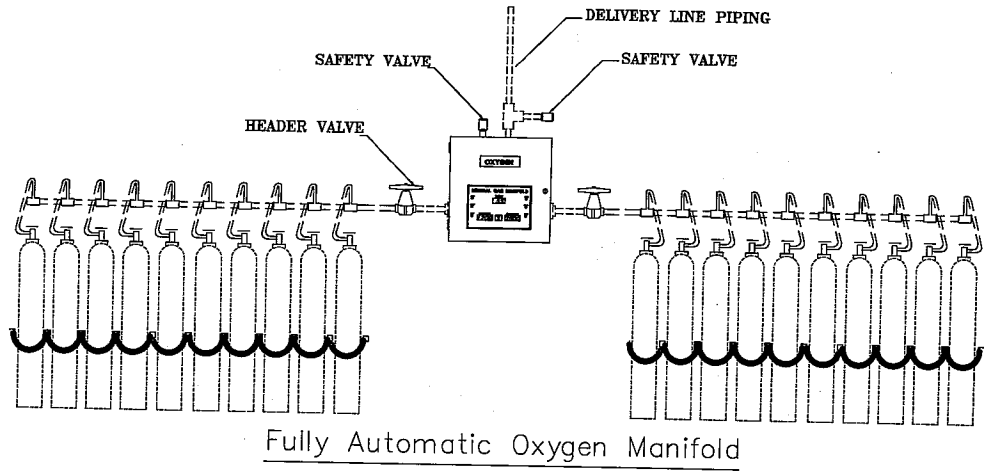


แบบแปลนแสดงรายละเอียดการติดตั้งชุด Zone Valve

NOT TO SCALE



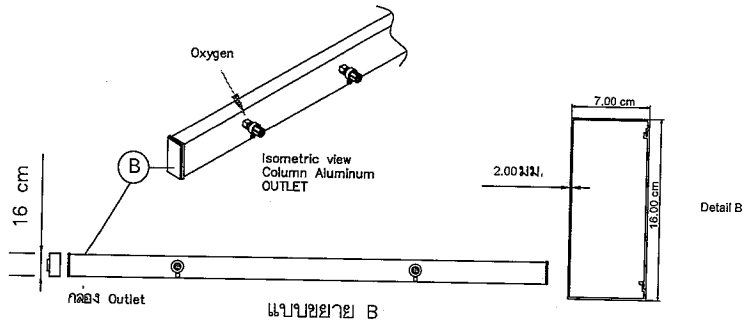
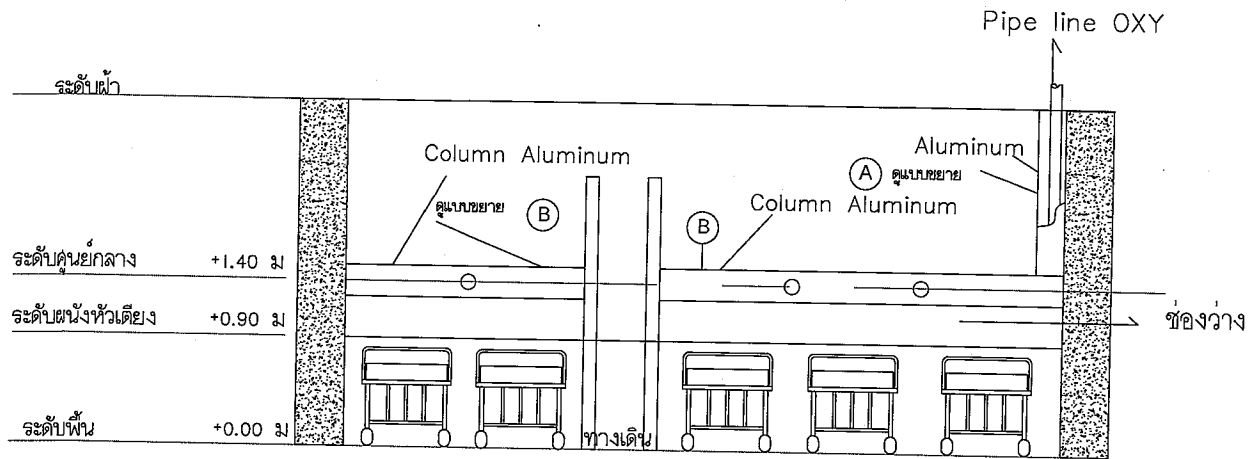
แบบแปลนแสดงรายละเอียดการติดตั้งชุด Alarm  
NOT TO SCALE



Fully Automatic Oxygen Manifold

|  |         |
|--|---------|
|  |         |
| โรงพยาบาลสุเรือ<br>PHURUA HOSPITAL                               |         |
| โรงพยาบาลสุเรือ  |         |
| ผู้เขียนแบบ  |         |
| สถาปนิก  |         |
| หัวหน้างานสถาปัตย์กรรม   |         |
| หัวหน้างาน   |         |
| หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา   |         |
| หัวหน้างานช่างช่างศิลป์  |         |
| หัวหน้างานช่างเทคนิค   |         |
| หัวหน้างานช่างบริหาร   |         |
| หัวหน้างานช่างช่างไฟฟ้า  |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมไฟฟ้า                                      |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมเครื่องกล                                  |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมเครื่องกล                                  |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมเครื่องกล                                  |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมเครื่องกล                                  |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมเครื่องกล                                  |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมเครื่องกล                                  |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมเครื่องกล                                  |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมเครื่องกล                                  |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมเครื่องกล                                  |         |
| หัวหน้างานช่างวิศวกรรมเครื่องกล                                  |         |
| ผู้ดำเนินการก่อสร้างแบบแปลน                                      |         |
| แบบแปลน  |         |
| โครงการปรับปรุงระบบจ่ายแก๊สทางการแพทย์โรงพยาบาลสุเรือ จังหวัดเลย |         |
| แบบแปลน  |         |
| แบบแปลน  | แผ่นที่ |
|  | จำนวน   |
| แบบแปลน  |         |
| แบบแปลน  |         |
| แบบแปลน  | แผ่นที่ |
| แบบแปลน  |         |

*Handwritten signature and date:*  
 22.2269



แปลนการติดตั้งระบบแก๊สทางการแพทย์ ห้องสามัญ

NOT TO SCALE



| โรงพยาบาลเรื้อ                    |  |
|-----------------------------------|--|
| ผู้เขียนแบบ                       |  |
| สถาปนิก                           |  |
| หัวหน้างานสถาปัตย์ควบคุม          |  |
| วิศวกรโยธา                        |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา            |  |
| วิศวกรระบบช่างศิลป์               |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมอาคาร           |  |
| วิศวกรไฟฟ้า                       |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า           |  |
| วิศวกรเครื่องกลช่างเครื่องกล      |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล       |  |
| วิศวกรสิ่งแวดล้อมช่างเครื่องกล    |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม     |  |
| วิศวกรระบบควบคุมอาคาร             |  |
| หัวหน้างานวิศวกรรมระบบควบคุมอาคาร |  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| ผู้อำนวยการกองแบบแผน |  |
|                      |  |
|                      |  |

แบบสถาปัตย์  
โครงการปรับปรุง  
ระบบจ่ายแก๊สทางการแพทย์  
โรงพยาบาลเรื้อ จังหวัดเลย

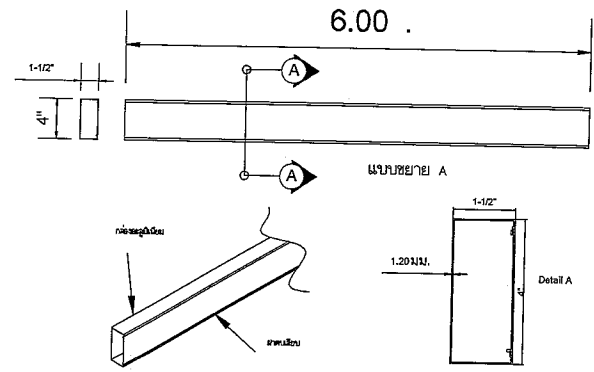
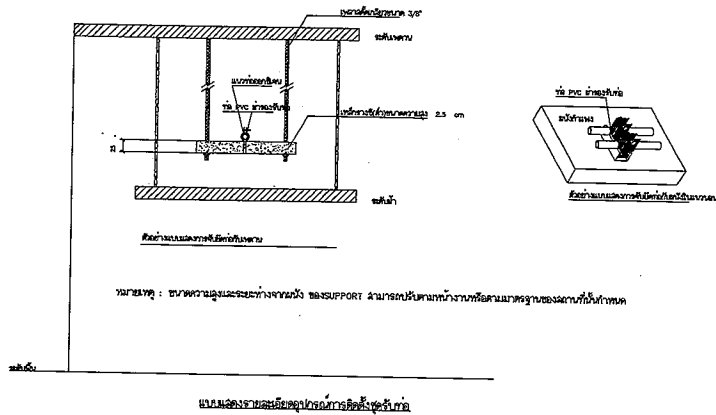
และคณะ

|             |        |
|-------------|--------|
| แบบสถาปัตย์ | วันที่ |
|             | จำนวน  |

|      |  |
|------|--|
| ชื่อ |  |
|      |  |


วันที่รับพิมพ์  
ชื่อผู้พิมพ์  
ชื่อผู้พิมพ์

*Handwritten signature and date*  
วันที่ 22/6/2569



แบบกล่องครอบท่อแก๊สทางการแพทย์ แบบติดผนัง  
NOT TO SCALE

Handwritten signature and date: 22/6/2564

|  |        |
|--|--------|
| <br><b>โรงพยาบาลเรือ</b><br>PHURUA HOSPITAL |        |
| โรงพยาบาลเรือ  |        |
| ผู้เยี่ยมชม  |        |
| สถาปนิก  |        |
| หัวหน้างานสถาปัตย์กรรม   |        |
| วิศวกรโยธา   |        |
| หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา   |        |
| มีสถาปนิก/นายช่างศิลป์   |        |
| หัวหน้างานเขียนการ   |        |
| วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า   |        |
| หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า  |        |
| วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล   |        |
| หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล  |        |
| วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม   |        |
| หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม  |        |
| จำนวนผู้ควบคุมงานสถาปัตย์และช่างควบคุม 4   |        |
| ผู้อำนวยการกองแบบแผน   |        |
| <b>แผนกอาคาร</b><br>โครงการปรับปรุง<br>ระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์<br>โรงพยาบาลเรือ จังหวัดเลย                                  |        |
| ณ ๘๕๕๗๗๗๗๗   |        |
| ลงนาม/ชื่อ   | วันที่ |
|  | จำนวน  |
| แก้ไข/แบบ  |        |
|  |        |
| ยื่น/ได้/วันที่  | วันที่ |
| หมายเหตุ: 1. แบบนี้เป็นแบบที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้าง<br>2. ... (faint text) ...   |        |



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒



ชื่อ-สกุล นายวิกรม สุวิกรม  
เลขประจำตัวประชาชน 5100699001696  
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา เครื่องกล  
ระดับ **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน สก.2269  
วันอนุญาต 27 พ.ค. 2561 วันสิ้นอายุ 26 พ.ค. 2566  
ประเภทสมาชิก **สามัญ** เลขที่ 54534  
วันออกบัตร 18 พ.ค. 2561 บัตรหมดอายุ 26 พ.ค. 2566

ผู้ได้รับใบอนุญาต



นายกฤษณา ศาสตรา  
นายกสภาวิศวกร

ได้รับงานออกแบบ วิศวกรรมการขนส่ง ระบบท่อจ่ายน้ำ  
การบำบัดน้ำเสีย วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา



วิกรม สุวิกรม  
11/11/65

229917


**บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card**  
 เลขประจำตัวประชาชน Identification Number **5 1006 99001 59 5**  
 ชื่อและชื่อสกุล นาย วิกรม สุวิกรม  
 Name **Mr. Vikrom**  
 Last name **Suvikrom**  
 เกิดวันที่ 16 ก.ค. 2513  
 Date of Birth **16 Jul. 1970**  
 ศาสนา พุทธ  
 ไทย 186/633 น.ต.พหลโยธิน 7 (จตุจักร) แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร  
 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร  
 23 ก.ย. 2564 15 ก.ค. 2573  
 วันออกบัตร วันหมดอายุ  
**23 Sep. 2021 (15 กรกฎาคม 2565) 15 Jul. 2030**  
 Date of Issue (15 กรกฎาคม 2565) Date of Expiry  
 1011-04-09231312

สืบเนื่องจากนาย วิกรม สุวิกรม  
 ครอบครองบัตรประชาชน  
 หมายเลข 5100699001595  
 ไม่ถูกต้อง

วิกรม สุวิกรม  
 11/11/65