



ประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาติดตั้งระบบท่อลมรับส่งพัสดุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดอุบลราชธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาติดตั้งระบบท่อลมรับส่งพัสดุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จ้างเหมาติดตั้งระบบท่อลมรับส่งพัสดุ	จำนวน	๑	ระบบ
-------------------------------------	-------	---	------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดอุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน

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

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.trakanhospital.go.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๕๔๘๑๗๗๗ ต่อ ๒๒๔๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดอุบลราชธานี ผ่านทางอีเมล manunijai@trakanhospital.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยจังหวัดอุบลราชธานีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <https://www.trakanhospital.go.th> และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายธีระพงษ์ แก้วอมร)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างเหมาติดตั้งระบบท่อลมรับส่งพัสดุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดชลบุรี

ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๗

จังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาติดตั้งระบบท่อลมรับส่งพัสดุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๘ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ

ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบ

แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกร
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ
โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่
ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่
เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท
เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบ
ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย
แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขา
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐
วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ
จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้
ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้
ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร

ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาข้อเสนอให้แก่จังหวัดผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อ

เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ **จังหวัด** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ **จังหวัด** จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ **จังหวัด**

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน **๗** วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **จังหวัด** จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ **ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **จังหวัด** จะ

พิจารณาจาก **ราคารวม**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอราย

ละเอียดยกต่างไปจากเงื่อนไขที่**จังหวัด**กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ **จังหวัด**สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**จังหวัด** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **จังหวัด**มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ **จังหวัด**ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ**จังหวัด**เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง**จังหวัด**จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**จังหวัด** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ **จังหวัด** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**จังหวัด**

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา**จังหวัด** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือกล่าวหากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ

ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุใน ข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้จังหวัด ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่จังหวัด ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้ เช็ครีหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง กำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากบำรุง
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากบำรุง
แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง**จังหวัด**ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ **จังหวัด**จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ **จังหวัด**สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**จังหวัด** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ **จังหวัด** อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**จังหวัด**ไม่ได้

(๑) **จังหวัด**ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**จังหวัด** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไร่ชั่วคราว

จังหวัดอุบลราชธานี

กรกฎาคม ๒๕๖๗

รายละเอียดคุณลักษณะ
จ้างเหมาติดตั้งระบบท่อลมรับส่งพัสดุ โรงพยาบาลตระการพิรุณ

๑. วัตถุประสงค์ของการใช้งาน

เพื่อใช้สำหรับรับ-ส่ง สิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ และยา จากหน่วยรักษาพยาบาลอาคารต่างๆ มายังห้องปฏิบัติการกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ และส่งยาจากกลุ่มงานเภสัชกรรม ไปยังหน่วยรักษาพยาบาลอาคารต่างๆ

๒. ความต้องการ

เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในกระบวนการรักษาผู้ป่วยให้ได้รับบริการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น โดยสามารถรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ และยา ซึ่งสามารถส่งผ่าน สถานีรับ-ส่ง ระหว่างกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

อาคาร	ชั้น	หน่วยงาน	แบบสถานี	จำนวน (สถานี)
อาคารผู้ป่วยนอก (OPD)	๑	ห้อง ER	Luna end Station	๑
	๑	ห้องจ่ายยา OPD	Luna end Station	๑
	๒	ห้อง LAB	Luna end Station	๑
	๓	ห้อง ICU	Luna end Station	๑
อาคาร OPD (เดิม)	๑	ห้องยา IPD	Luna end Station	๑
อาคารผู้ป่วยใน ๑	๑	Ward ๑	Luna end Station	๑
อาคารผู้ป่วยใน ๓/๔	๑	Ward ๓	Luna end Station	๑
	๒	Ward ๔	Arrival Signal	สัญญาณ
อาคารผู้ป่วยใน ๕	๑	Ward ๕	Luna end Station	๑
	๒		Arrival Signal	สัญญาณ
	๓		Arrival Signal	สัญญาณ
รวม				๘

๑. นายสุตสาคร ไชยสาร
นายแพทย์ชำนาญการ
๒. นายสุรชัย อมรไชย
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
๓. นางสาววราทิพย์ ศรีทอง
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

๓. คุณสมบัติ

๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑.๑ ระบบท่อลมรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ ขนส่งด้วยท่อลมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางวัดจากภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ มม. เป็นแบบท่อเดียววิ่งไป-กลับ (๒-Way Transport)) ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Fully Computer Control) สามารถใช้รับ-ส่งสิ่งส่งตรวจ ได้ครั้งละ ๑-๑.๕ กิโลกรัม โดยการบรรจุเข้าในกระสวย (Carrier) ส่งผ่านระบบท่อที่ได้ออกแบบไว้ เชื่อมโยงสถานีรับ-ส่งเข้าไว้ด้วยกัน ด้วยความเร็วในเส้นท่อน้อยกว่า ๓-๖ เมตรต่อวินาที มีไดเวอร์เตอร์ (Diverter) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเปลี่ยนแนวท่อวิ่งของกระสวย เพื่อให้กระสวยผ่านไปยังสถานีรับ-ส่ง (Sending / Receiving Station) ได้อย่างถูกต้อง
- ๓.๑.๒ ระบบท่อลมรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ เป็นระบบท่อลมที่สามารถรองรับการขยายเส้นทางได้สูงสุด ๑๐๐ เส้นทางต่อหนึ่งระบบและในแต่ละเส้นทางจะสามารถครอบคลุมอุปกรณ์ซึ่งประกอบด้วยเครื่องเป่าลม, ไดเวอร์เตอร์ , สถานีรับ-ส่งได้สูงสุด ๑๐๐ หน่วย
- ๓.๑.๓ ระบบท่อลมรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ เป็นระบบท่อลมซึ่งทำงานโดยอาศัยเครื่องเป่าลม (Blower) เป็นต้นกำลัง เพื่อสร้างแรงดันและแรงดูดกระสวยในท่อลม
- ๓.๑.๔ การควบคุมระบบ จะทำโดยตรงจากเครื่อง PC โดยใช้โปรแกรมควบคุมระบบผ่านระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ หรือเทียบเท่าหรือทันสมัยกว่า และจะต้องได้รับการ Upgrade Software และ/หรือ ระบบควบคุมเพื่อให้ได้ระบบที่ทันสมัยอยู่เสมอตลอด ภายไต้ช่วงระยะเวลาการรับประกัน
- ๓.๑.๕ ระบบรองรับจำนวนเลขหมายสัญญาณในการรับ-ส่งได้ ไม่น้อยกว่า ๙๙๙ หมายเลข
- ๓.๑.๖ รองรับการต่อจุดแสดงสัญญาณแจ้งไปยังจุดใกล้เคียงที่ใช้สถานีรับ-ส่งร่วมกันได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ สัญญาณ
- ๓.๑.๗ สามารถจะปิดการใช้งานสถานีบางแห่งได้โดยไม่มีผลกระทบกับสถานีอื่นๆที่เหลืออยู่ในระบบ
- ๓.๑.๘ มีระบบอัตโนมัติสำหรับจัดการกรณีเมื่อมีเหตุขัดข้อง เช่น เกิดไฟฟ้าดับเป็นเวลานาน เมื่อกระแสไฟฟ้ากลับมาเป็นปกติ ระบบจะทำการดึงกระสวยที่อาจจะตกค้างออกมาจากระบบโดยอัตโนมัติ เพื่อให้กลับสู่สภาวะปกติพร้อมใช้งานโดยเร็วที่สุด
- ๓.๑.๙ ระบบจะต้องออกแบบให้มีความยืดหยุ่น สามารถรองรับการเพิ่ม การลด หรือการย้ายสถานีรับ-ส่ง ในอนาคตได้
- ๓.๑.๑๐ ระบบจะต้องแจ้งเตือน กรณีกระสวยไปไม่ถึงสถานีปลายทาง เช่น ค้างอยู่ในระบบ เป็นต้น

๑. นายสุตสาร ไชยสาร

นายแพทย์ชำนาญการ

๒. นายสุรชัย อมรไชย

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

๓. นางสาววราทิพย์ ศรีทอง

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

๓.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๓.๒.๑ หน่วยควบคุมส่วนกลาง BP-Atlas

เป็นชุด PC ที่มี Software ควบคุมระบบท่อลมในตัว ใช้ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ในระบบขนส่งท่อสุญญากาศส่งสิ่งส่งตรวจ ทั้งหมดออกแบบให้ติดตั้งในบริเวณพื้นที่ทำงานของผู้ควบคุมดูแลระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการดูแล ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมส่วนกลางนี้นอกจากจะใช้ควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบให้ทำงานอย่างถูกต้องแล้ว ยังยังสามารถตั้งค่าตัวแปรต่างๆ ให้กับอุปกรณ์ของระบบ การเก็บรักษาข้อมูลการใช้งานระบบ รวมถึงการรายงานความผิดปกติภายในระบบได้ด้วย

หน่วยควบคุมส่วนกลางจะมี Software ที่ใช้เป็นส่วนควบคุมและแสดงผล ซึ่งสามารถทำงานและแสดงผลดังต่อไปนี้

๑. แสดงสถานะของแต่ละเส้นทาง, สถานะการส่งกระแส (Send List), Error Message รวมทั้งแสดงยอดการใช้งาน (จำนวนเที่ยวรับ-ส่ง) สะสม โดยแสดงรวมอยู่ในหน้าจอเดียวกัน
๒. แสดงรายละเอียดและสถานะของการทำงานในขณะนั้นๆ แบบ Real-Time
๓. แสดงรายการข้อผิดพลาดของระบบและข้อความเตือนต่างๆ แบบ Real-Time
๔. แสดงและแก้ไข Configuration ทั้งหมดของอุปกรณ์ในระบบ (device data, addresses and names, zone transfer connections)
๕. มีระบบสั่งการระงับการไหลกระแส ได้โดยตรงจากคอมพิวเตอร์ควบคุม
๖. แก้ไขโปรแกรมหรือพารามิเตอร์ต่างๆ ของอุปกรณ์ระบบผ่านคีย์บอร์ดของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
๗. มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับบันทึกประวัติการใช้งานของทุกๆ ชิ้นส่วน เพื่อการตรวจสอบย้อนหลังได้
๘. มีโปรแกรมเพื่อช่วยสำหรับบันทึกข้อมูลของระบบท่อลม ให้อยู่ในรูปของแฟ้มฐานข้อมูลเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำรองกรณีข้อมูลหลักเสียหาย
๙. สามารถตรวจสอบเวลาในการรับ-ส่งกระแสได้
๑๐. สามารถแสดงแผนภาพของระบบท่อลมเป็น Graphic Mode เพื่อให้ง่ายต่อการควบคุมดูแลระบบ โดยโปรแกรมจะต้องสามารถแสดงภาพ (Schematic Layout) ของระบบทั้งหมดผ่านทางหน้าจอ (monitor) ของชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมซึ่งแสดงสถานะการทำงานของระบบในขณะนั้นๆ ได้

๑. นายสุตสาคร ไชยสาร
นายแพทย์ชำนาญการ
๒. นายสุรณัย อมรไชย
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
๓. นางสาววราทิพย์ ศรีทอง
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

๑๑. การแสดงผลใน Graphic Mode จะต้องแสดงได้ไม่น้อยกว่าข้อกำหนด ดังนี้
 - ๑๑.๑ แสดงแผนภาพ Schematic Layout ทั้งหมดของระบบ
 - ๑๑.๒ แสดงสถานะการทำงานของ Blower
 - ๑๑.๓ แสดงเส้นทางเดินของกระแสไฟฟ้ากำลังเคลื่อนที่ในระบบท่อลม โดยแสดงเป็นเส้นสีที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวะการทำงานเช่นดูดหรือเป่า
 - ๑๑.๔ แสดงให้ทราบเมื่อกระแสวิ่งผ่านอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบ
 - ๑๑.๕ แสดงสถานะรับกระแสไวและรอที่จะส่งออกจากสถานีทั้งหมด
๑๒. การแสดงประวัติการใช้งานระบบต่างๆ สามารถให้อยู่ในรูปของตารางและแผนภูมิได้บันทึกให้อยู่ในรูปแบบของ Excel หรือ PDF ได้
๑๓. มีระบบรองรับปัญหากรณีกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ถ้ากรณีที่ไฟฟ้าดับระหว่างที่กระแสวิ่งอยู่ในระบบท่อ และเมื่อไฟฟ้ากลับมาเป็นปกติ ระบบก็จะทำการส่งกระแสไปยังสถานีปลายทางที่กำหนดไว้ได้ และถ้ากรณีที่ยังไม่สามารถส่งไปยังสถานีปลายทางได้ ระบบจะทำการดึงกระแสที่ค้างอยู่ในระบบท่อลมทั้งหมดไปยังสถานีที่กำหนด
๑๔. มี Service mode สำหรับช่าง เพื่อการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบและจัดการกับสถานีและ Diverter ทุกชิ้นในระบบผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ของหน่วยควบคุมส่วนกลาง รวมทั้งสามารถ Remote หน้าจอของแป้นควบคุมสถานีให้ปรากฏอยู่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์รวมทั้งสั่งการบนแป้นควบคุมสถานีผ่านหน่วยควบคุมกลางได้ เสมือนดำเนินการจากแป้นควบคุมสถานีเอง
๑๕. การใช้งาน Program ในระบบท่อลมต้องใช้ dongle เพื่อผ่านเข้าสู่ระบบ ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาใช้งานระบบได้ อันจะทำให้ระบบเสียหายได้
๑๖. รองรับการ Remote Access ผ่านทางเครือข่าย Internet
๑๗. อุปกรณ์ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมส่วนกลางต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าข้อกำหนด ดังนี้
 - ๑๗.๑ Standard PC (ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHZ, หน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า ๔ GB, Hard disk ไม่น้อยกว่า ๑TB)
 - ๑๗.๒ จอภาพแสดงผลชนิดจอแบนขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ นิ้ว
 - ๑๗.๓ ระบบปฏิบัติการ ไม่ต่ำกว่า Windows ๑๐ หรือ เทียบเท่า หรือทันสมัยกว่า
 - ๑๗.๔ UPS สำรองไฟฟ้าสำหรับเครื่อง PC พิกัดกำลังไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ VA จำนวน ๑ เครื่อง

๑. นายสุตสาคร ไชยสาร
นายแพทย์ชำนาญการ
๒. นายสุรชัย อมรไชย
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
๓. นางสาววราทิพย์ ศรีทอง
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

๑๗.๕ Program ระบบพร้อม Dongle

- Control Program
- Configuration Program
- Supervision Program

๑๘. มีระบบรองรับปัญหากรณีกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ถ้ากรณีที่ไฟฟ้าระหว่างที่กระสวยวิ่งอยู่ในระบบท้อ และเมื่อ ไฟฟ้ากลับมาเป็นปกติ ระบบจะสามารถทำการดึงกระสวยที่ค้างอยู่ในระบบท้อลงมาทั้งหมดเพื่อส่งไปยังสถานีที่กำหนดเป็น FAULT STATION (FTL) โดยระบบกำหนดให้มี FAULT STATION (FTL) เส้นทางละ ๑ สถานี

๓.๒.๒ เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า (Power Pack)

เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า ออกแบบให้เหมาะสมสำหรับใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ Volts, ๑ Phase, ๕๐ Hz เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสตรงเพื่อจ่ายให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบ ยกเว้นเครื่องเป่าลม (Blower)

๓.๒.๓ ชุดเครื่องกำเนิดลม (Blower)

เครื่องกำเนิดลม เป็นอุปกรณ์สำหรับทำให้เกิดแรงดันและดูดในระบบท้อลม มี Air Switch เพื่อควบคุมทิศทางการไหลของกระแสลม โดยมอเตอร์ของเครื่องกำเนิดลมจะหมุนทิศทางเดียว เพื่อให้อายุการใช้งานคงทน เครื่องกำเนิดลมจะหยุดการทำงานทันทีที่การรับ ส่งสิ้นสุดลง และจะมีอุปกรณ์ระบบลมส่วนเกินออกโดยอัตโนมัติ มีลักษณะดังต่อไปนี้

๑. เป็น Blower ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานสากล
๒. สามารถติดตั้งได้ทั้งกับผนังหรือติดตั้งบนพื้นได้
๓. ใช้กระแสไฟฟ้า ๓ Phase, ๕๐ Hz, พร้อมมีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าตกหรือเกิน (Phase Protection)
๔. มีอุปกรณ์ดูดซับเสียง (Silencer)
๕. มีประตูลมควบคุมการเปิด - ปิด (Throttle Flap)
๖. มีชุด Airbrake สำหรับชะลอความเร็วกระสวยในจังหวะกลับทิศทางลม
๗. มี Air Switch สำหรับปรับหรือสลับทิศทางลม
๘. มีชุด Slow-run unit สำหรับลดความเร็วลมลง ในกรณีใช้ขนส่งวัสดุที่เปราะบาง แดกหักเสียหายง่าย

๑. นายสุตสาคร ไชยสาร

นายแพทย์ชำนาญการ

๒. นายสุรชัย อมรไชย

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

๓. นางสาววราทิพย์ ศรีทอง

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

๓.๒.๔ สถานีรับ-ส่ง (Station)

แบบสถานีรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจ (Automatic Station)

สถานีรับ-ส่งเป็นอุปกรณ์ที่ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานสากล ออกแบบให้ติดตั้งในลักษณะสถานีแบบส่งผ่านหรือสถานีปลายทางได้ มีช่องพักกระสวยสำหรับส่งแต่ละครั้งได้ ๑ กระสวย สถานีใช้กับกระสวยขนาด ๓๒๖ x ๗๒ มม.ได้ มีระบบรับกระสวยที่ถูกส่งเข้ามาได้อย่างนุ่มนวล ไม่สร้างความเสียหายกับวัสดุที่ส่ง มีภาชนะรองรับด้านล่างพร้อมอุปกรณ์กันกระแทกประกอบอยู่ เพื่อลดแรงกระแทกเมื่อกระสวยมาถึงสถานีปลายทาง มีรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

๓.๒.๔.๑ สถานีรับ-ส่ง

๑. เรือนเครื่อง (Casing)

ทำจากวัสดุที่มีโครงสร้างแข็งแรง ใช้งานได้นาน มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๑๐ x ๒๓๐ x ๕๖๐ มม. การติดตั้งและใช้งานสามารถทำได้โดยง่าย และสามารถเปิดฝาครอบออกเพื่อทำการบริการ ตรวจสอบ หรือทำการซ่อมบำรุงได้โดยสะดวก มีช่องใส่กระสวย เพื่อทำการส่ง

๒. แป้นกด (Control Display)

แป้นกดเป็นแบบเยื่อบางแผ่นเดียว (Membrane Keypad) มีปุ่มกด มีจอภาพและหลอดไฟแสดงสถานะการทำงานของระบบ จอภาพเป็น LCD แสดงได้ไม่ต่ำกว่า ๔ บรรทัด และจำนวนตัวอักษรในแต่ละบรรทัดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ตัวอักษรทำหน้าที่แสดงหมายเลขและชื่อของสถานีปลายทาง และยังใช้แสดงถึงสถานะการใช้งานในปัจจุบัน มีหลอด LED แสดงสถานะการทำงานของระบบ

๓. ตะแกรงรองรับกระสวย

ทำจากวัสดุที่มีโครงสร้างแข็งแรง ตัวตะแกรงมีลักษณะโปร่ง มองเห็นกระสวยได้ง่าย รองรับด้วยอุปกรณ์กันกระแทกมีลักษณะเป็นถุงผ้าภายในบรรจุเม็ดพลาสติกกันกระแทก ทำหน้าที่ลดแรงกระแทกกระสวยตกลงสู่ภาชนะรองรับ ทุกสถานีจะมีตะแกรงจำนวน ๑ ชุดต่อสถานี

๔. ชั้นวางกระสวย

ทำจากวัสดุที่มีโครงสร้างแข็งแรง สำหรับวางกระสวยได้ไม่น้อยกว่า ๕ ลูกต่อหน่วย

๑. นายสุตสาคร ไชยสาร

นายแพทย์ชำนาญการ

๒. นายสุรน้อย อมรไชย

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

๓. นางสาววราทิพย์ ศรีทอง

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

๓.๒.๔.๒ สัญญาณ (Remote Arrival Signal)

มีลักษณะเป็นกล่องสัญญาณ มีหลอดไฟและสวิตช์ เปิด-ปิดเสียง ใช้ติดตั้งบริเวณพื้นที่ทำงาน สำหรับแจ้งเตือนเมื่อกระสวยเข้ามาถึงสถานี โดยสามารถแสดงสัญญาณเป็นเสียงเตือนและแสงไฟเตือนได้ ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกให้แสดงเฉพาะสัญญาณไฟอย่างเดียวก็ได้ โดยการปิดปุ่มสวิตช์เสียง ติดตั้ง ๓ จุดที่ อาคารผู้ป่วยใน ๕ ชั้น ๑ และชั้น ๒ , อาคารผู้ป่วยใน ๓/๔ ชั้น ๒

๓.๒.๔.๓ การใช้งานสถานีรับ-ส่ง

๑. การส่ง (Sending)

ในการส่งไปยังสถานีรับทำได้โดยกดหมายเลขรหัสสถานีปลายทางที่ต้องการจะส่งไป ซึ่งได้กำหนดไว้เป็นตัวเลขขนาด ๑,๒,๓ หรือ ๔ หลัก หรือสามารถค้นหารหัสหมายเลขสถานีได้จากรายการชื่อของ สถานีที่กำหนด โดยอาศัยปุ่มกดเพื่อเลือกค้นหารายการชื่อบนจอภาพ หลังจากนั้นจึงนำกระสวยใส่ลงในช่องส่ง กระสวย และกดส่ง ระบบจะทำการส่งกระสวยให้โดยอัตโนมัติทันทีที่สัญญาณว่างพร้อมในการส่ง

ในกรณีกระสวยแต่ละสถานีถูกส่งในเวลาพร้อมกัน สถานีที่ได้รับคำสั่งก่อนจะส่งก่อน ส่วน สถานีที่อื่นๆ จะพักกระสวยส่งในตำแหน่งพักจนกว่าสัญญาณพร้อมส่งปรากฏ กระสวยก็จะถูกส่งออก ตามลำดับโดยอัตโนมัติ กระสวยเมื่อถูกใส่ขึ้นไปในช่องส่งแล้ว จะยังไม่เข้าสู่ระบบในทันที จนกว่าจะได้รับ สัญญาณว่าพร้อมส่ง กระสวยจะถูกดูดเข้าสู่ระบบ และส่งไปทันที เมื่อการส่งสิ้นสุด ระบบจึงจะพร้อมสำหรับการส่งครั้งต่อไป

ในการสอดกระสวยเข้าในสถานีเพื่อส่งออกกระสวยแต่ละครั้งนั้น ไม่ว่าจะส่งจากสถานีส่งใด หรือใช้กระสวยอันไหนก็ตาม ผู้ส่งจะต้องสามารถสอดกระสวยได้จากทั้ง ๒ ด้าน โดยจะให้กระสวยด้านใดอยู่ ด้านบนก็ได้

๒. ลำดับการส่ง (Sending Priority)

ปกติระบบจะทำการส่งกระสวยตามลำดับก่อนหลังที่ได้รับคำสั่งจากแป้นกดบนสถานี แต่ใน กรณีที่สถานีรับ-ส่งใดต้องการส่งก่อนโดยไม่คำนึงถึงลำดับก่อน-หลัง (แทรกคิว) ก็สามารถจะทำการโปรแกรม ข้อมูลให้สถานีนั้นทำการส่งก่อนได้ทุกครั้ง

๓. การกดรหัสหมายเลขผิด

กรณีกดรหัสผิด เช่น กดรหัสที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลของระบบ ระบบจะเตือนให้ทราบ

๔. การรับ (Receiving)

เมื่อกระสวยเดินทางมาถึงสถานีรับ-ส่งที่กำหนด ระบบจะทำการลดความเร็วของกระสวย โดยอาศัยลมเป็นตัวช่วยลดแรงกระแทกของกระสวย โดยเมื่อกระสวยมาถึงสถานีรับ-ส่ง ก็จะหล่นลงสู่ภาชนะ รองรับด้านล่างและระบบก็พร้อมที่จะทำการส่งกระสวยครั้งต่อไปได้ทันที และเมื่อกระสวยมาถึง จะมีสัญญาณ

๑. นายสุดสาคร ไชยสาร

นายแพทย์ชำนาญการ

๒. นายสุรชัย อมรไชย

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

๓. นางสาววราทิพย์ ศรีทอง

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

แจ้งเตือนให้ผู้รับทราบทันที จนกว่าจะปิดสัญญาณดังกล่าวนี้ โดยกดปุ่มยกเลิกสัญญาณผ่านทางแป้นกดสถานี หรือไม่ต้องเสียงแจ้งเตือนก็ได้

๕. การหยุดใช้งานสถานีชั่วคราว

ผู้ใช้งานสถานีสามารถปิดสถานีชั่วคราวได้ โดยกระสวยยังสามารถวิ่งผ่านสถานีรับ-ส่งนี้ได้ และเมื่อปิดสถานีรับ-ส่งใดแล้ว ถ้ามีสัญญาณหมายเลขของสถานีนี้ จะปรากฏสัญญาณบนจอว่าได้ทำการปิดสถานีแล้ว การหยุดใช้สถานีชั่วคราวนี้จะไม่ผลกระทบบกับการใช้งานของระบบที่กำลังทำงานอยู่

๖. การโอนเลขหมายสถานีชั่วคราว

ผู้ใช้งานสามารถจะโอนหมายเลขสถานีชั่วคราวได้ โดยกระสวยจะถูกส่งไปยังสถานีที่ได้รับการโอนทั้งหมด จนกว่าจะมีการยกเลิกคำสั่งดังกล่าว

๗. การทดสอบระบบ

ช่างผู้ดูแลระบบสามารถทำการทดสอบระบบผ่านทางแป้นควบคุมสถานีได้ เช่น มอเตอร์สถานี, เครื่องเป่าลม, สัญญาณ, LED, เสียง เป็นต้น

๓.๒.๕ ไดเวอร์เตอร์ (Diverter)

เป็นอุปกรณ์ควบคุมการเปลี่ยนทิศทางของกระสวยที่จะวิ่งผ่านภายในท่อ มีลักษณะใช้งานแบบ ๓ ทิศทาง เหมาะสำหรับที่จะติดตั้งบนเพดานหรือผนังในตำแหน่งที่เหมาะสม ถูกออกแบบให้เหมาะสมสำหรับการใช้ระบบไฟฟ้าที่จ่ายมาจากเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า/ชุดแปลงกระแสไฟฟ้าของระบบ มีลักษณะไม่น้อยกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. ตัวเรือนจะต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ทำจากวัสดุที่มีโครงสร้างแข็งแรง มีฝาปิดมิดชิด มีความแข็งแรงทนทาน
๒. ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ๔๒ โวลต์
๓. ไดเวอร์เตอร์ทุกตัวที่อยู่ในเส้นทางที่กระสวยจะวิ่งผ่าน สามารถปรับทิศทางได้พร้อมกันในคำสั่งส่งในคราวเดียว เพื่อลดระยะเวลาการส่ง
๔. การทำงานของไดเวอร์เตอร์ใช้ระบบเฟืองขับเคลื่อนโดยตรงเพื่อความแข็งแรงทนทาน
๕. มีฝาเปิดเพื่อง่ายต่อการบำรุงรักษา

๓.๒.๖ กระสวย (Carriers)

กระสวยผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานสากล ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้กับระบบท่อลมรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ โดยเฉพาะมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. นายสุตสาคร ไชยสาร
นายแพทย์ชำนาญการ
๒. นายสุรณัย อมรไชย
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
๓. นางสาววราทิพย์ ศรีทอง
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

๑. ตัวกระสวยทำจากพลาสติกทนแรงกระแทก มีห่วงทำหน้าที่ให้กระสวยกระชับพอดีกับผิวท่อส่งด้านใน เพื่อให้กระสวยวิ่งได้อย่างราบรื่น ไม่สะดุด
๒. ฝาปิด-เปิดกระสวยทั้งด้านหัวท้าย จะต้องปิดแน่นตลอดการขนส่งในระบบท่อลม โดยจะต้องมีระบบป้องกันไม่ให้ฝาเปิดออกได้ขณะวิ่ง
๓. รองรับน้ำหนักบรรจุในกระสวยได้ ๑-๑.๕ กิโลกรัม
๔. ขนาดกระสวยวัดใน ๓๒๖ x ๗๒ มม.
๕. กระสวยสามารถนำไปนึ่งด้วยหม้อนึ่งไอน้ำแรงดันสูง (Autoclave) หลังจากใช้งานเพื่อทำความสะอาดให้ปราศจากเชื้อโรคได้
๖. ต้องมีกระสวย ๔ กระสวยต่อสถานี

๓.๒.๗ ท่อส่ง

๑. ท่อส่งทั้งที่เป็นท่อตรงและท่อโค้ง ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานสากลทำจากพลาสติก UPVC แข็งทนแรงกระแทกสูง ผิวเรียบ สม่ำเสมอ มีคุณสมบัติไม่ลามไฟ ซึ่งเหมาะใช้กับระบบ Pneumatic Tube System โดยเฉพาะ
๒. ท่อตรงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางวัดจากภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ มม. มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๒ มม. มาตรฐานไม่ต่ำกว่า DIN ๘๐๖๑/๘๐๖๒
๓. ท่อโค้งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางวัดจากภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ มม. มีรัศมีความโค้งไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มม. มาตรฐานไม่ต่ำกว่า DIN ๘๐๖๑/๘๐๖๒

๓.๒.๘ Tube switch

ทำหน้าที่ตรวจจับ Carrier ที่วิ่งผ่านในระบบท่อลม โดย Tube switch ที่ติดตั้งอยู่ในระบบทุกตัวจะต้องเป็นแบบ Optical tube switch เท่านั้น

๓.๒.๙ สายไฟระบบ (Control Cable)

ออกแบบมาใช้กับระบบท่อลมรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ โดยเฉพาะ ประกอบด้วยสายไฟฟ้าและสายสื่อสาร สายดิน พร้อมซิลด์ป้องกันสัญญาณรบกวน ภายในสายไฟระบบประกอบด้วยสายย่อย ๖ เส้น (สาย ไฟฟ้ากำลัง ๒ เส้น , สายสื่อสาร ๒ เส้น , สายซิลด์ ๑ เส้นและสายดินอีก ๑ เส้น) โดยทั้งหมดจะรวมอยู่ในสายเดียวกัน การติดตั้งจะต้องรัดติดไปกับท่อส่งโดยร้อยผ่านท่อ PVC ขนาด ๑/๒ นิ้ว รัดติดไปกับท่อลม

๑. นายสุตสาร ไชยสาร
นายแพทย์ชำนาญการ
๒. นายสุรชัย อมรไชย
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
๓. นางสาววราทิพย์ ศรีทอง
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ ต้องเป็นเครื่องมือไม่เคยใช้งานมาก่อน วัสดุอุปกรณ์ประกอบระบบฯ ทุกชิ้น อุปกรณ์จับยึดต้องเป็นของใหม่และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานสากล
- ๔.๒ กรณีจะต้องมีการเจาะช่องพื้นคอนกรีต (Coring) อาคารนั้น (ถ้ามี) ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการและออกค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการดำเนินการการทั้งหมดเอง โดยทางโรงพยาบาลจะเป็นเพียงผู้ประสานงานในการดำเนินการเท่านั้น
- ๔.๓ กรณีระดับการติดตั้งอุปกรณ์ท่อส่งลมอยู่ต่ำกว่าเพดานมากกว่า ๑ เมตร ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Support ขึ้นเพื่อเสริมความแข็งแรงในการจับยึดอุปกรณ์เท่านั้น
- ๔.๔ ผู้รับจ้างต้องเดินสายป้อนจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก (ตามที่โรงพยาบาลเป็นผู้กำหนดแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้) มายังตู้ไฟของระบบ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด
- ๔.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ในงานโยธา การปรับปรุงสถานที่ งานตกแต่ง งานสาธารณูปโภคอื่นๆ(ถ้ามี) ที่เกี่ยวข้องกับการวางระบบ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย พร้อมใช้งาน
- ๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันระบบเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันที่ส่งมอบระบบฯ ภายในระยะเวลาดังกล่าว หากระบบฯ ชัดข้อง และผู้รับจ้างได้รับแจ้งเหตุจากโรงพยาบาล ผู้รับจ้างจะต้องให้คำแนะนำต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหรือช่างผู้ดูแลระบบของโรงพยาบาลเพื่อสามารถแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นได้ ซึ่งหากไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้รับจ้างต้องส่งช่างเข้าพื้นที่ทำการแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาล
- ๔.๗ ผู้รับจ้างจะต้องทำการดูแลรักษา เป็นเวลา ๒ ปี นับจากวันส่งมอบงาน โดยไม่คิดค่าแรงและค่าอะไหล่ ทั้งนี้ไม่รวมอุปกรณ์ที่สึกหรอตามอายุการใช้งาน อาทิเช่น กระจสวย (Carrier), สักหลาด (Velcro Ring) , ยางรองรับกระจสวย (Rubber gasket) และความขัดข้องหรือเสียหายของระบบอันเกิดจากความประมาท อุบัติเหตุ วินาศภัยและการโจรกรรม ภัยธรรมชาติ การใช้งานผิดประเภทหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำที่กำหนดไว้ในคู่มือ หรือของผู้ผลิตและผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไม่น้อยกว่า ๓ เดือน/ครั้งและกระทำโดยช่างผู้ชำนาญการของผู้รับจ้างโดยตรง
- ๔.๘ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบที่อลมรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ ร่วมกับคณะกรรมการตรวจการจ้างและเจ้าหน้าที่ผู้ว่าจ้าง ให้สามารถใช้งานได้ครบถ้วนตรงตามคุณสมบัติที่เสนออย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งดำเนินการและจัดเตรียมเอกสาร ดังนี้
 - คู่มือการใช้งานและบำรุงดูแลรักษาระบบในเบื้องต้น จำนวน ๑ ชุด
 - จะต้องทำการฝึกอบรมจนเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลมีความเข้าใจและสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

๑. นายสุตสาคร ไชยสาร

นายแพทย์ชำนาญการ

๒. นายสุรนัย อมรไชย

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

๓. นางสาววราทิพย์ ศรีทอง

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

- จะต้องทำการฝึกอบรมฝ่ายช่างซ่อมบำรุงของโรงพยาบาลให้มีความเข้าใจและสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เป็นอย่างดี
 - กำหนดส่งมอบงานภายใน ๒๑๐ วันนับจากวันทำสัญญา
- ๔.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสาร ในวันยื่นเสนอราคาให้ครบถ้วนและถูกต้องตามคุณลักษณะ ข้อ ๓ หากผู้เสนอราคายื่นเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง กรรมการพิจารณาการประกวดราคา จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นรายนั้น ถือว่าไม่ผ่านคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการได้ระบุไว้
- ๔.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสาร ให้ครบถ้วน ดังนี้
- แบบ Schematic Tube System ของระบบท่อลมตามที่ระบุไว้ใน ข้อกำหนดสถานี
 - ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหลักฐานที่ได้รับการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนการติดตั้งระบบท่อลมรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ จากประเทศผู้ผลิตโดยตรง
 - ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองผลงานการติดตั้งในประเทศ เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้เสนอราคามีประสบการณ์ในการติดตั้งท่อลมรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ เป็นอย่างดี
- ๔.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีวิศวกรไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกรที่ผ่านการอบรมการติดตั้งระบบท่อลมรับ ส่ง สิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ จากผู้ผลิตโดยตรง
- ๔.๑๒ มาตรฐานของอุปกรณ์ให้ถือตาม ASTM หรือ DIN หรือ ISO หรือ BVQI

๑. นายสุตสาคร ไชยสาร
นายแพทย์ชำนาญการ
๒. นายสุรชัย อมรไชย
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
๓. นางสาววรวิทย์ ศรีทอง
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
๔. นางสาวนุชกานต์ ใจตรง
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๕. นายชัยวัฒน์ จันทะวงศ์
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ.....

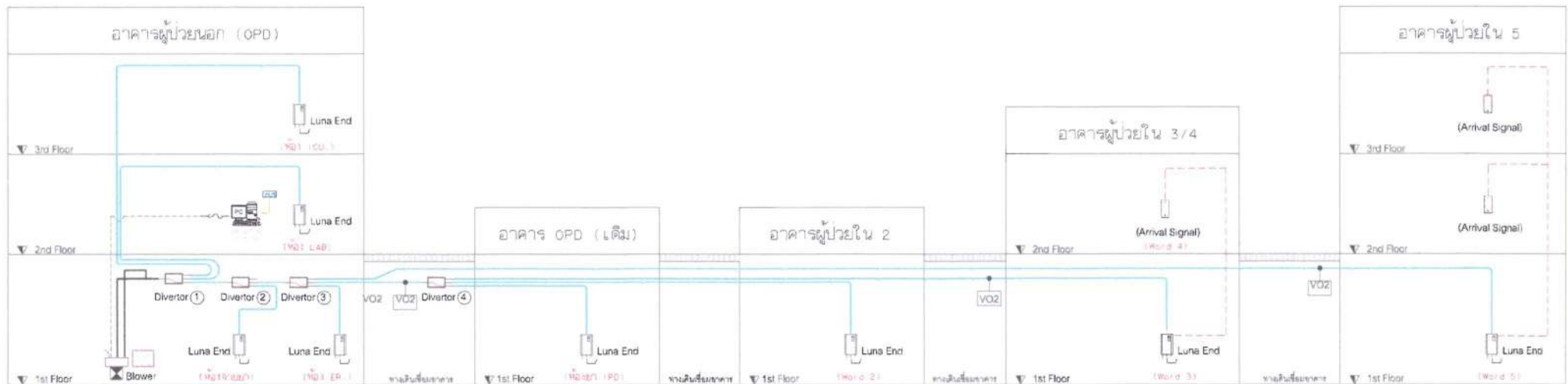
กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

This drawing is TELECOM property it may not be copied or exhibited without written permission.

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



Autounl



Saturnus

Blowers



Computer

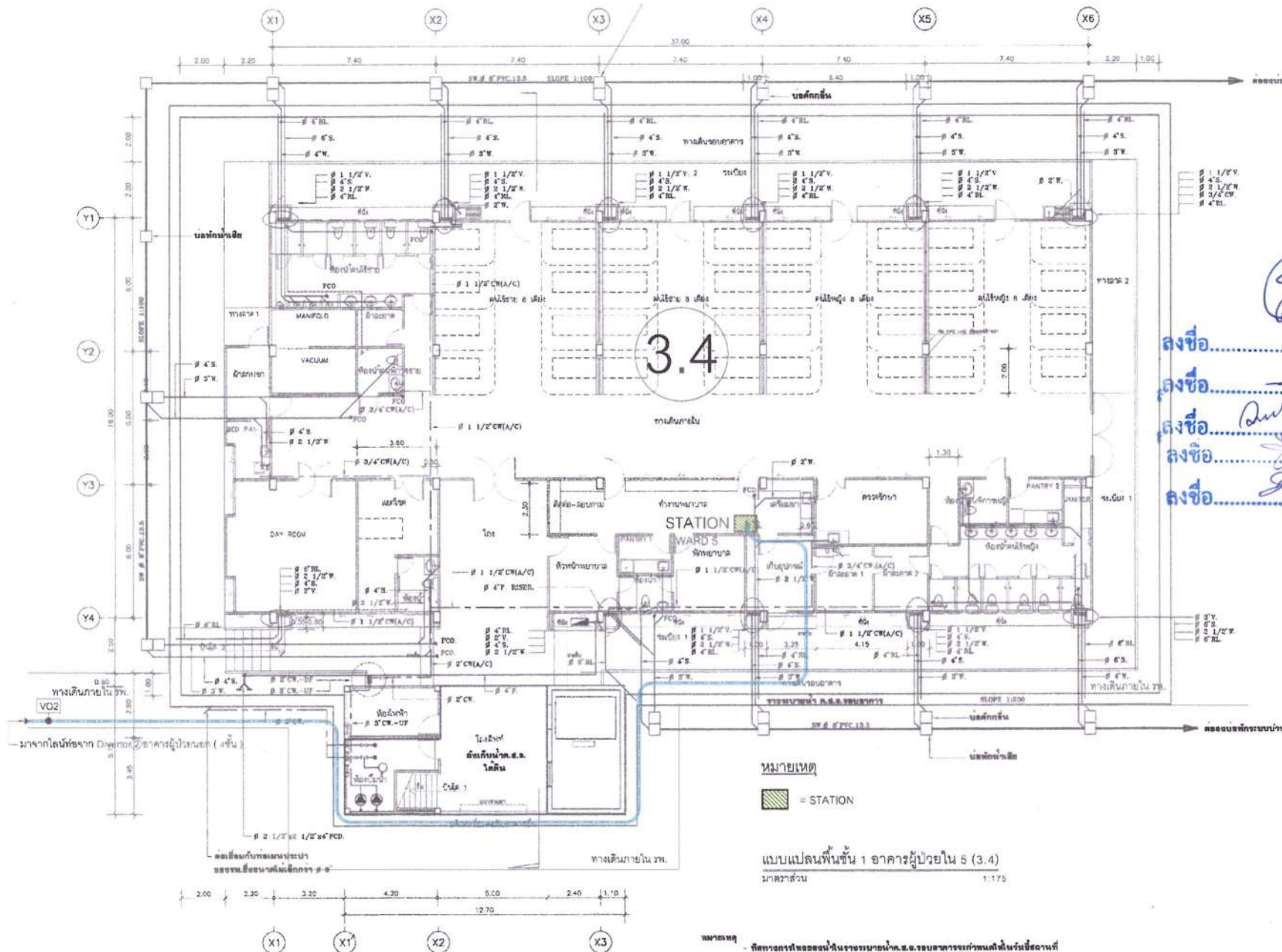


L/ Lung End

SHEET: 1	OF 1	SHEET	DRG No:----
SCALE None	DIM IN:		ISSUE: 1

telecom®

REV 2
(22/12/23)



ลงชื่อ.....ประกอบ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....กรรมการ

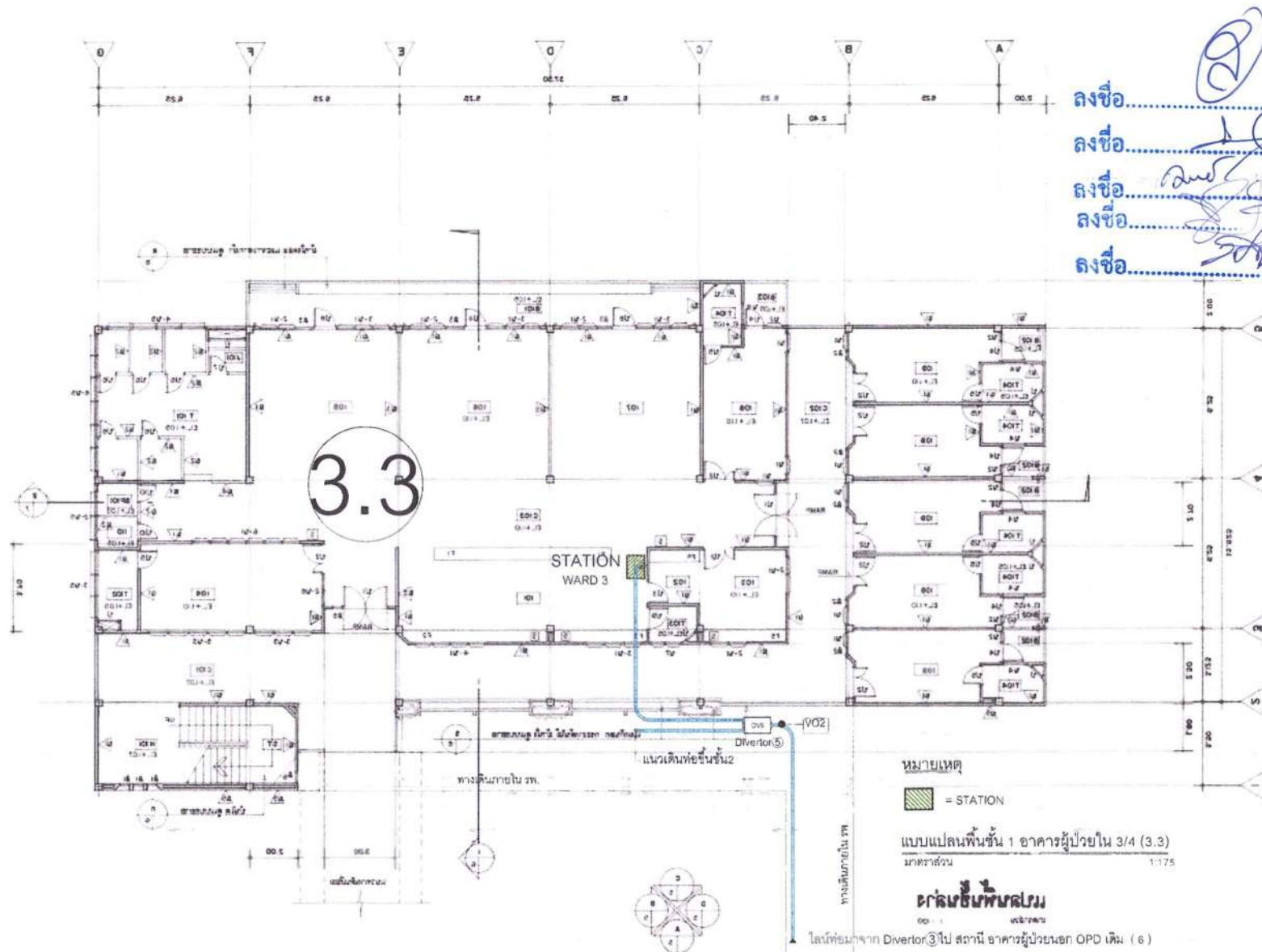
DATE	DESCRIPTION	REVISION	APPROVAL	PROJECT : Pneumatic Tube	JOB NO.
231222	แก้ไขข้อผิดพลาด			OWNER : รพ. ตระการพิเชษฐ์ จ. อุบลราชธานี	DWG. NO.
				TITLE OF DRAWING : แบบแปลนพื้นชั้น 1 อาคารผู้ป่วยใน 5 (3.4)	A-09
				SCALE : 1:175	DATE : 23-12-12
				DRAWN BY : T.Kharmkrit	CHECK BY :
				APPROVE BY :	

MEDICAL VISION COMPANY LIMITED.

95 ถนนรามอินทรา 117 ถนนรามอินทรา แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

95 Soi Ramintara 117, Ramintara Road, Minburi, Bangkok Thailand 10510

Tel : +662 518-2722 (Auto 6 Lines) Fax : +662 518-2723



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

DATE	DESCRIPTION	REVISION	APPROVAL
23/12/12	แก้ไขแบบสถาปัตย์ 1:175		

MEDICAL VISION COMPANY LIMITED.

95 ซอยรามอินทรา 117 ถนนรามอินทรา แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
95 Soi Ramindra 117, Ramindra Road, Minburi, Minburi Bangkok Thailand 10510
Tel : +[662] 518-2722 [Auto & Lines] Fax : + [662] 518-2723

PROJECT : Pneumatic Tube

JOB NO.

OWNER : รพ. ศรคการพิชิต จ.อุบลราชธานี

DWG. NO.

TITLE OF DRAWING : แบบแปลนพื้นที่ 1 อาคารผู้ป่วยใน 3/4 (3.3)

SCALE : 1:200

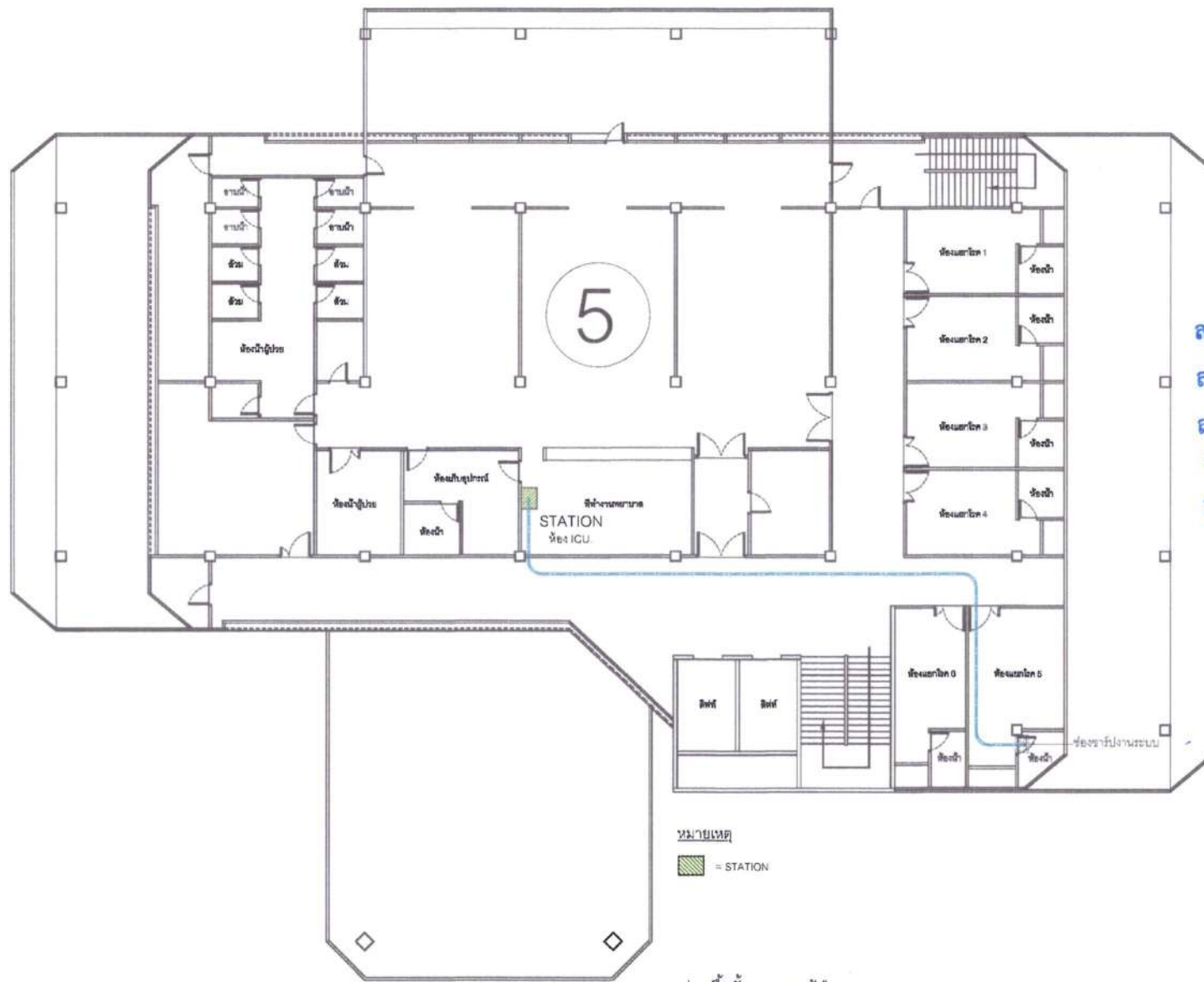
A-07

DRAWN BY : T.Khormkrit

CHECK BY :

APPROVE BY :

DATE : 23-12-12



ลงชื่อ.....ประธาน
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

แบบแปลนพื้นชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอก (5)
มาตราส่วน 1:200

DATE	DESCRIPTION	REVISION	APPROVAL	PROJECT : Pneumatic Tube	JOB NO.
23/12/22	แก้ไขเพิ่มเติม 1 ห้องผู้ป่วย 1 ห้อง			OWNER : รพ. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์	DWG. NO.
				TITLE OF DRAWING : แบบแปลนพื้นชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอก (5) ค.ส. 3.4 ชั้น	A-04
				DRAWN BY : T.Khormkrit	DATE: 23-12-12
				CHECK BY :	
				APPROVE BY :	

MEDICAL VISION COMPANY LIMITED.
95 ซอยรามอินทรา 117 ถนนรามอินทรา แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
95 Soi Ramindra 117, Ramindra Road, Minburi, Minburi Bangkok Thailand 10510
Tel : +[662] 518-2722 [Auto 6 Lines] Fax : + [662] 518-2723



แบบแปลนพื้นชั้น 2 อาคารผู้ป่วยนอก (5)
มาตราส่วน 1:200

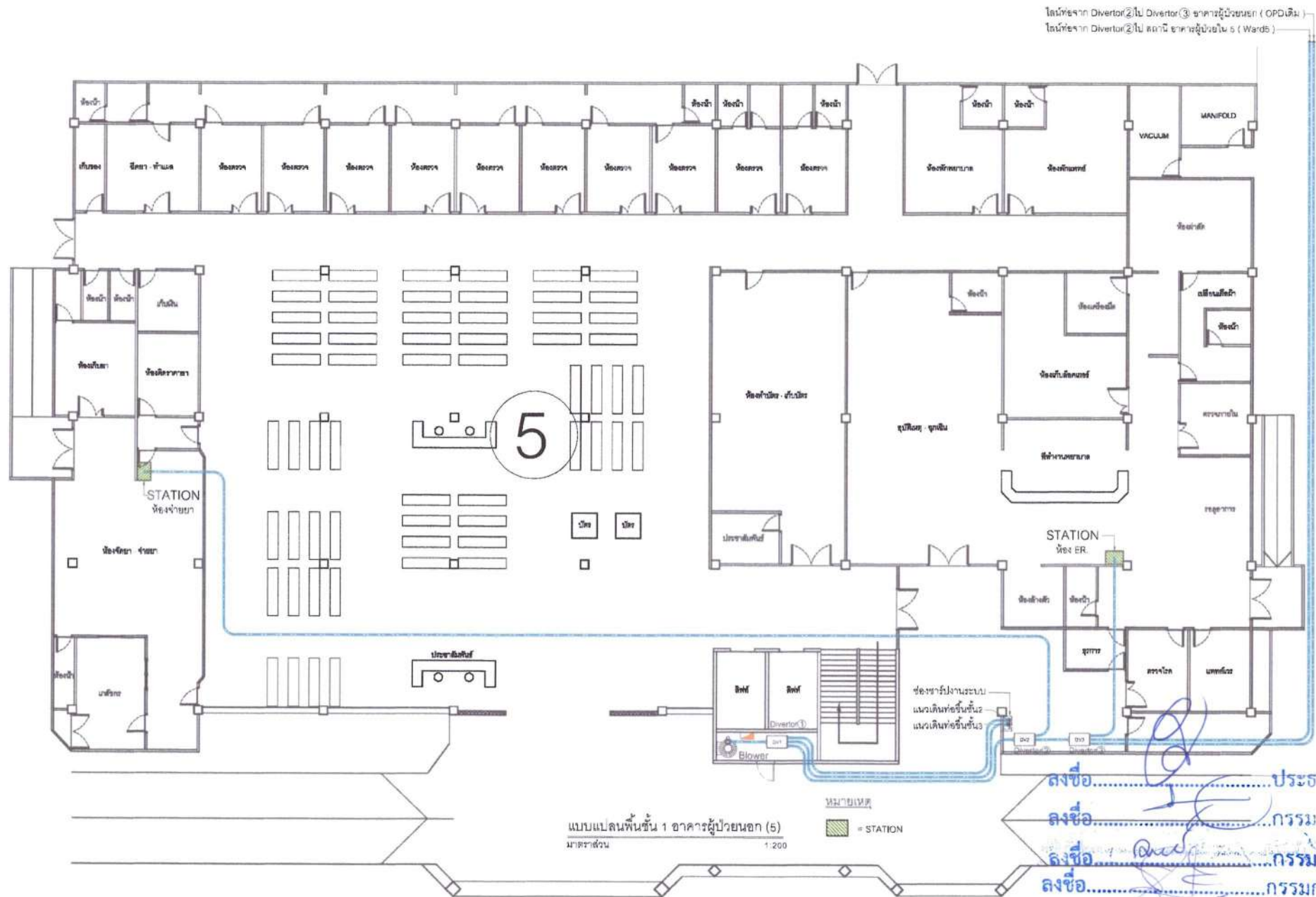
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

DATE	DESCRIPTION	REVISION	APPROVAL
23/12/22	แก้ไขแบบอาคาร 2 ชั้น 1 ชั้น	1	

MEDICAL VISION COMPANY LIMITED.

35 ซอยรามอินทรา 117 ถนนรามอินทรา แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
95 So Ramindra 117, Ramindra Road, Minburi, Bangkok Thailand 10510
Tel : +[662] 518-2722 (Auto 6 Lines) Fax : + [662] 518-2723

PROJECT : Pneumatic Tube	JOB NO.
OWNER : รพ. ดุสิตการพิเศษ จ. อุบลราชธานี	DWG. NO.
TITLE OF DRAWING : แบบแปลนพื้นชั้น 2 อาคารผู้ป่วยนอก (5) ค.ส.ล.4 ชั้น	A-03
SCALE : 1:200	
DRAWN BY : T.Khormkrit	CHECK BY :
APPROVE BY :	DATE: 23-12-12



ไลน์ท่อจาก Diverter (2) ไป Diverter (3) อาคารผู้ป่วยนอก (OPD เดิม)
ไลน์ท่อจาก Diverter (2) ไป สถานี อาคารผู้ป่วยนอก 5 (Ward 5)

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

DATE	DESCRIPTION	REVISION	APPROVAL
23/12/22	แก้ไขเพื่อสถานี ห้องตรวจ จำนวน 1 สถานี	1	

MEDICAL VISION COMPANY LIMITED.

95 ซอยรามอินทรา 117 ถนนรามอินทรา แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
95 Soi Ramindra 117, Ramindra Road, Minburi, Minburi Bangkok Thailand 10510
Tel : +[662] 518-2722 [Auto 6 Lines] Fax : + [662] 518-2723

PROJECT : Pneumatic Tube

OWNER : รพ.โครงการพิเศษ จ.อุบลราชธานี

TITLE OF DRAWING : แบบแปลนพื้นชั้น 1 อาคารผู้ป่วยนอก (5) พ.ศ. 2564

DRAWN BY : T.Kharmkrit

CHECK BY :

SCALE : 1:200

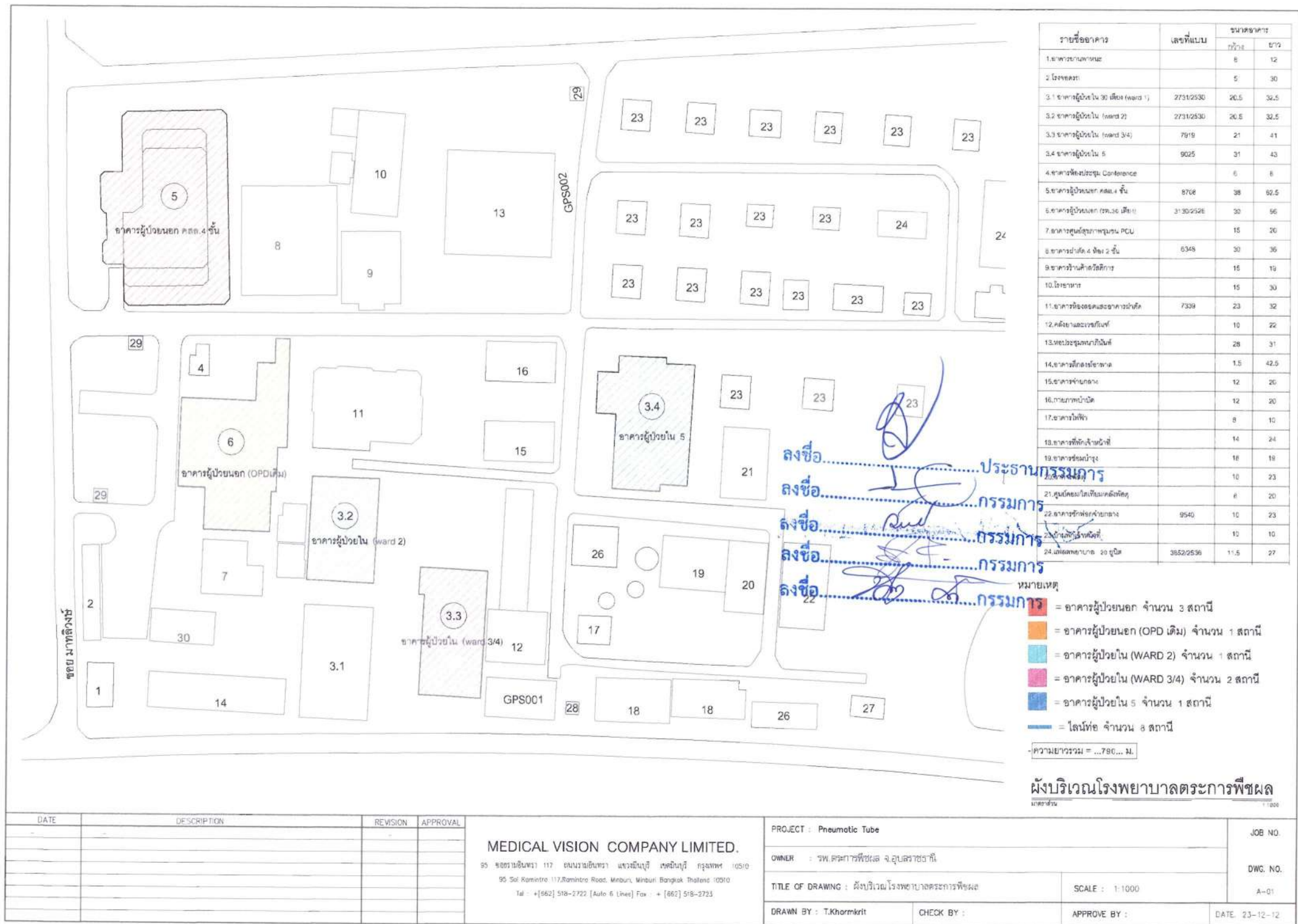
APPROVE BY :

JOB NO.

DWG. NO.

A-02

DATE: 23-12-07



DATE	DESCRIPTION	REVISION	APPROVAL

MEDICAL VISION COMPANY LIMITED.

95 ซอยรามอินทรา 117 ถนนรามอินทรา แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
 95 Soi Ramintara 117, Ramintara Road, Minburi, Minburi Bangkok Thalang 10510
 Tel : +[662] 518-2722 [Auto 6 Line] Fax : + [662] 518-2723

PROJECT : Pneumatic Tube

OWNER : รพ.ตระการพิรุณ จ.อุบลราชธานี

TITLE OF DRAWING : ผังบริเวณโรงพยาบาลตระการพิรุณ

SCALE : 1:1000

DRAWN BY : T.Khormkrit

CHECK BY :

APPROVE BY :

DATE : 23-12-12

JOB NO.

DWG. NO.

A-01