

ขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR)

ซ่อมแซมฉนวนหุ้มท่อในระบบท่อส่งน้ำเครื่องปรับอากาศ ชั้นใต้ดิน - ชั้น ๕ อาคารวิจัยทางการแพทย์ และ
ซ่อมฉนวนใหม่ในระบบท่อส่งน้ำเครื่องปรับอากาศ อาคารวิจัยทางการแพทย์ ชั้น ๖-๙

๑. ความเป็นมา

อาคารวิจัยทางการแพทย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ได้ก่อสร้างและใช้งานระบบปรับอากาศแบบ
ท่อน้ำเย็น (Chilled Water System) เพื่อให้การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นภายในอาคารสำหรับการเรียน
การสอน การวิจัย และการให้บริการทางการแพทย์โดยระบบดังกล่าวมีท่อส่งน้ำเย็นกระจายอยู่ทั่วทั้งอาคาร ที่มี
การหุ้มฉนวนเพื่อป้องกันการสูญเสียความเย็น ลดการควบแน่น และเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงาน
ปัจจุบันฉนวนหุ้มท่อส่งน้ำเย็นของเครื่องปรับอากาศ มีสภาพชำรุด เสื่อมสภาพ และหลุดร่อนจากการใช้งานมา
เป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดการสูญเสียพลังงาน ความชื้นสะสม และก่อให้เกิดเชื้อราได้ฝ้า ซึ่งกระทบต่อสุขอนามัย
และประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ดังนั้น โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการ
ซ่อมแซมฉนวนหุ้มท่อส่งน้ำเครื่องปรับอากาศตั้งแต่ชั้นใต้ดิน จนถึงชั้น ๙ ของอาคารวิจัยทางการแพทย์ เพื่อให้
ระบบปรับอากาศสามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพลดการสูญเสียด้านพลังงานและลดความชื้นภายในอาคาร

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อซ่อมแซมและปรับปรุงฉนวนหุ้มท่อส่งน้ำเครื่องปรับอากาศที่ชำรุดในชั้นใต้ดิน-ชั้น ๕ ให้กลับมา
ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อทำการติดตั้งฉนวนใหม่หุ้มท่อส่งน้ำเครื่องปรับอากาศชั้น ๖-๙ ใหม่ตามมาตรฐานและเหมาะสม
ต่อการใช้งานในระยะยาว

๒.๓ เพื่อป้องกันการสูญเสียพลังงานจากการรั่วไหลของความเย็น ลดการควบแน่นของไอน้ำ และลด
ความเสี่ยงการเกิดเชื้อราได้ฝ้าและความชื้นภายในอาคาร

๒.๔ เพื่อยืดอายุการใช้งานของระบบท่อน้ำเย็นและระบบปรับอากาศของอาคารวิจัยทางการแพทย์

๒.๕ เพื่อสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน และสร้าง
สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียน การวิจัย และการให้บริการทางการแพทย์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้
ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ
ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย



๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานติดตั้งระบบทำความเย็นผ่านท่อน้ำเย็น (Chilled Water) หรือการบำรุงรักษาระบบระบายอากาศผ่านท่อน้ำเย็น หรือประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาในครั้งนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นสัญญาเดี่ยวที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จถึงวันที่ยื่นเอกสาร โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน ที่สามารถแสดงได้ว่างานนั้นแล้วเสร็จ มาพร้อมกันในวันที่ยื่นข้อเสนอ

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรประจำปฏิบัติงานในสถานที่ก่อสร้าง เพื่อควบคุมโครงการดังต่อไปนี้

๓.๑๑.๑ วิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ไม่น้อยกว่าระดับสามัญวิศวกร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน ดูแลรับผิดชอบตลอดทั้งโครงการ

๓.๑๑.๒ ช่างระบบปรับอากาศ หรือช่างเครื่องทำความเย็น หรือช่างที่มีชื่อเรียกอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็น วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. สาขาช่างระบบปรับอากาศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ทำงานมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน ดูแลรับผิดชอบตลอดทั้งโครงการ

โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นหนังสือรับรองคุณสมบัติของบุคลากรที่มีรายละเอียดครบถ้วน ซึ่งออกโดยผู้เสนอราคา (ไม่ต้องยื่นใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม)

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมมาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.

๓.๑๓ ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย

ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงิน ย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคมของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไปกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับ การคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุน เพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อ ที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคาร ภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุน เพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้น แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.

รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศ และเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนดโดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสิ่งทอสิ่งหัตถ์และเช่าสิ่งหัตถ์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ ซึ่งเป็นวิศวกรที่มีใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพด้านวิศวกรรมโยธา จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน โดยต้องเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธา ระดับภาคีวิศวกรรมหรือระดับสูงกว่า และไม่อยู่ในระหว่างถูกเพิกถอนใบอนุญาต

๔. ขอบเขตของงาน

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจความพร้อมใช้และจัดทำรายงานทะเบียนประวัติ อุปกรณ์ประกอบอาคารต่าง ๆ ในระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้ผู้ใช้งานหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถติดตามตรวจสอบ ประวัติการซ่อมหรือการบำรุงรักษาได้ (ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบการดำเนินงานต่อคณะกรรมการตรวจรับฯ หรือผู้รับผิดชอบ)



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a signature that appears to be 'สมชาย' and other initials.

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษา (Preventive maintenance Plan) ระบบท่อส่งน้ำ เครื่องปรับอากาศฯ พร้อมแบบฟอร์มการตรวจสอบ (Check sheet) เสนอต่อคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ด้วยเคมีภัณฑ์สำหรับทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานแจ้งส่วนงาน (ผู้ว่าจ้าง) กรณีที่พบว่า ระบบเครื่องปรับอากาศชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนอะไหล่ ได้แก่ สายพาน แผ่นกรองอากาศ (Pre และ Medium Filter) และต้องดำเนินการแก้ไขตามหลักวิศวกรรมฯ ตามขอบเขตงานดังนี้

๔.๕.๑ ฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น

๔.๕.๑.๑ ท่อน้ำเย็นต้องได้รับการทดสอบรอยรั่ว และทาสีกันสนิมโดยเรียบร้อยก่อนหุ้มฉนวน การหุ้มฉนวนท่อน้ำเย็นจะต้องหุ้มห่อตลอดแนวท่อ แม้ในช่วงที่ท่อเดินผ่านผนัง กำแพง และพื้นรวมทั้งบริเวณที่ท่อสวมต่อเข้ากับข้อต่อหน้าแปลนของวาล์วต่าง ๆ จะต้องหุ้มฉนวนให้แนบติดผิวท่อ ไม่มีโพรงอากาศยังอยู่ภายในอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต่อในระบบท่อน้ำเย็นที่จะมีหยดน้ำที่กลั่นตัวจับเกาะ (Condensation) ให้หุ้มทับด้วยฉนวน และมีความหนาแบบเดียวกับฉนวนหุ้มท่อน้ำที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น

๔.๕.๑.๑ วัสดุพื้นฐานชนิด FIRE RETARDANT ELASTOMERIC FOAM หรือ FIRE RETARDANT PE FOAM ชนิดหนาแน่นไม่น้อยกว่า ๖๐ Kg/m³ โดยความหนาของฉนวนหุ้มท่อต้องไม่น้อยกว่าขนาดตามที่กำหนดให้-

๔.๕.๑.๒ โครงสร้างของเซล เป็นเซลปิด

๔.๕.๑.๓ ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อนไม่เกิน 0.038 W/M.K

(0.27 BTU.INCH/FT² HR.°F) @ 24°C

๔.๕.๑.๔ ค่าการดูดซึมน้ำไม่เกิน 5% ต่อน้ำหนัก

๔.๕.๑.๕ ค่าสัมประสิทธิ์การต้านทานความชื้น μ ไม่น้อยกว่า 3,000

๔.๕.๑.๖ ค่า SMOKE DEVELOP INDEX ไม่เกิน 50 (ASTM-E84) หรือไม่เกิน 5

(AS1530.3)

๔.๕.๑.๗ การติดไฟไม่ลามไฟหรือหน่วงการติดไฟ (FLAME RETARDANT)

๔.๕.๑.๘ ค่า FLAME SPREAD INDEX ไม่เกิน 25 (ASTM-E84) หรืออย่างต่ำ CLASS

1 (BS 476 PART 7)

๔.๕.๑.๙ ความหนาฉนวน

๓.๕.๑.๙.๑ ท่อขนาด ๓/๔	นิ้ว	ความหนา	๑-๑/๔	นิ้ว
๓.๕.๑.๙.๑ ท่อขนาด ๑	นิ้ว	ความหนา	๑-๑/๔	นิ้ว
๓.๕.๑.๙.๑ ท่อขนาด ๑-๑/๔	นิ้ว	ความหนา	๑-๑/๔	นิ้ว
๓.๕.๑.๙.๑ ท่อขนาด ๑-๑/๒	นิ้ว	ความหนา	๑-๑/๒	นิ้ว
๓.๕.๑.๙.๑ ท่อขนาด ๒	นิ้ว	ความหนา	๑-๑/๒	นิ้ว
๓.๕.๑.๙.๑ ท่อขนาด ๒-๑/๒	นิ้ว	ความหนา	๑-๑/๒	นิ้ว
๓.๕.๑.๙.๑ ท่อขนาด ๓	นิ้ว	ความหนา	๒	นิ้ว
๓.๕.๑.๙.๑ ท่อขนาด ๔	นิ้ว	ความหนา	๒	นิ้ว
๓.๕.๑.๙.๑ ท่อขนาด ๖	นิ้ว	ความหนา	๒	นิ้ว



๔.๕.๒ ระบบปรับอากาศ ระบบทำความเย็นและระบบระบายอากาศ

๔.๕.๒.๑ เครื่องเป่าลมเย็น AHU จำนวน ๑๐๖ เครื่อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการล้าง ตรวจสอบเช็คการทำงานตามมาตรฐานฯ รวมถึงการเปลี่ยน Pre filter และ Medium Filter ยกเว้น ระบบเครื่องทำความเย็น (Chiller, CHP, CPD, VSD) และตู้ควบคุมไฟฟ้า หอผึ่งเย็น (Cooling Tower)

๔.๕.๒.๒ ท่อน้ำทิ้ง ผู้รับจ้างต้องจัดทำ P-Trap สำหรับท่อน้ำทิ้งใหม่จากเครื่องจ่ายลมเย็นทุกเครื่องตามรายการที่กำหนดท่อน้ำทิ้งจะต้องเอียง (Minimum Pitch) ไม่ต่ำกว่า ๑ นิ้วต่อ ๑๕ ฟุตพอที่น้ำจะไหลได้สะดวกและหุ้มด้วยฉนวนความหนา ๑/๒ นิ้ว

๔.๕.๒.๓ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ตามเอกสารแบบหรือตารางงาน

๔.๕.๓ Pre filter และ Medium Filter มีรายละเอียดดังนี้

๔.๕.๓.๑ Pre filter มีประสิทธิภาพกรองอากาศ ๓๐-๓๕ เปอร์เซ็นต์ (MERV ๘)

๔.๕.๓.๒ Medium Filter มีประสิทธิภาพกรองอากาศ ๘๐-๘๕ เปอร์เซ็นต์

(MERV ๑๔)

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องกำหนดตำแหน่งเครื่องปรับอากาศ ลงในแบบปรับอากาศของอาคาร



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials 'Q.S.' at the bottom right.

ลำดับ	Mechine Name*	Brand	Model	Address	Floor
๑	Air Handling Unit-Bo๑	Carrier	๔๐RBW๐๑๒-๓	โชน ทางเดินภายในและล่าง	B
๒	Air Handling Unit-Bo๒	Carrier	๔๐RBW๐๑๕-๓	โชน แผนกซักฟอก	B
๓	Air Handling Unit-Bo๓	Carrier	๓๙LA๐๖-๔/๑๔W-๒HP	เก็บผ้าซักอบแล้ว เบิกผ้า	B
๔	Air Handling Unit-๑๐๒/๑	Carrier	๔๐RBW๐๒๗-๔	พักคอย ประชาสัมพันธ์	๑
๕	Air Handling Unit-๑๐๒/๒	Carrier	๔๐RBW๐๒๗-๓	พักคอย ประชาสัมพันธ์	๑
๖	Air Handling Unit-๑๐๓	Carrier	๔๐RBW๐๒๗-๔	พักคอย แผนก OPD เวชปฏิบัติทั่วไป	๑
๗	Air Handling Unit-๑๑๐	Carrier	๔๐RBW๐๑๘-๓	พักคอย x-ray	๑
๘	Air Handling Unit-๑๑๑	Carrier	๔๐RBW๐๑๕-๓	พักคอยจ่ายยา	๑
๙	Air Handling Unit-๑๑๓	Carrier	๓๙LA๐๘-๔/๑๔W-๓HP	แผนกจ่ายยา, การเงิน	๑
๑๐	Air Handling Unit-๒๐๑	Carrier	๔๐RBW๐๒๗-๔	OPD นรีเวชกรรม	๒
๑๑	Air Handling Unit-๒๐๒	Carrier	๔๐RBW๐๒๗-๓	OPD สูติกรรม, ตรวจ, ULTRA SOUND	๒
๑๒	Air Handling Unit-๒๐๓	Carrier	๔๐RBW๐๒๗-๔	พักคอยOPD สูติกรรม	๒
๑๓	Air Handling Unit-๒๐๔	Windchill	ASD-๕๕๐	แผนกOPD อายุรกรรม/ตรวจ	๒
๑๔	Air Handling Unit-๒๐๕	Windchill	ASD-๐๘๐	พักคอย ลงทะเบียน	๒
๑๕	Air Handling Unit-๒๐๘	Windchill	ASD-๒๐๐	แผนกจ่ายยา,การเงิน	๒
๑๖	Air Handling Unit-๒๐๙/๑	Carrier	๔๐RBW๐๑๘-๓	พักคอยจ่ายยา,โล่งสนามเด็กเล่น	๒
๑๗	Air Handling Unit-๒๐๙/๒	Carrier	๔๐RBW๐๑๘-๓	พักคอยจ่ายยา,โล่งสนามเด็กเล่น	๒
๑๘	Air Handling Unit-๒๑๑	Windchill	ASD-๖๒๐	ลงทะเบียน+คัดกรอง OPD กุมารเวชเด็กป่วย & ห้องตรวจ	๒
				COLONO	



๕๕

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.

๑๙	Air Handling Unit-๓๐๕	Carrier	๓๙LA๐๘-๔/๑๔-๓HP	ควบคุม,เตรียมผู้ป่วยกึ่งศร พักคอย	๓
๒๐	Air Handling Unit-๓๐๖	Carrier	๔๐RBW๐๔๐-๓	แผนก OPD ศัลยกรรมทั่วไป,ตรวจ	๓
๒๑	Air Handling Unit-๓๐๗	Carrier	๓๙LA๐๐๖-๔/๑๔W-๒HP	พักคอย ลงทะเบียน ศัลยกรรมทั่วไป	๓
๒๒	Air Handling Unit-๓๐๘	Carrier	๓๙LA๐๐๖-๔/๑๔W-๒HP	พักคอย	๓
๒๓	Air Handling Unit-๓๐๙	Carrier	๔๐RBW๐๒๔-๓	แผนกจักษุกรรม (๔๕)	๓
๒๔	Air Handling Unit-๓๑๐	Carrier	๔๐RBW๐๒๔-๓	แผนก หู คอ จมูก(๔๖)	๓
๒๕	Air Handling Unit-๓๑๑	Carrier	๔๐RBW๐๓๐-๔	พักคอยแผนก OPD ศัลยกรรมกระดูก	๓
๒๖	Air Handling Unit-๓๑๒	Carrier	๓๙LA๐๖-๔/๑๔W-๒HP	แผนกจ่ายยา,การเงิน	๓
๒๗	Air Handling Unit-๓๑๓/๑	Carrier	๔๐RBW๐๒๔-๔	พักคอยจ่ายยา,โล่งสนามเด็กเล่น	๓
๒๘	Air Handling Unit-๓๑๓/๒	Carrier	๔๐RBW๐๒๔-๔	พักคอยจ่ายยา,โล่งสนามเด็กเล่น	
๒๙	Air Handling Unit-๔๒๐	Carrier	๓๙Go๗๑๓-๔/๑๔W-HDT๓N-FDA๒๘๐-๓HP	โล่งกิ่งปราศจากเชื้อล้างมือ	๔
๓๐	Air Handling Unit-๔๒๑	Carrier	๓๙Go๗๑๓-๔/๑๔W-HDT๓N-FDA๒๘๐-๓HP	ทางเดินแผนกผ่าตัดSUB Sterile	๔
๓๑	Air Handling Unit-๔๒๒	Carrier	๓๙Go๖๑๒-๔/๑๔W-HDT๓N-FDA๒๒๕-๓HP	โล่งกิ่งปราศจากเชื้อ ล้างมือ,SUB.	๔
๓๒	Air Handling Unit-๔๒๓	Carrier	๓๙Go๕๑๑-๔/๑๔W-HDT๓N-FDA๒๐๐-๒HP	โล่งกิ่งปราศจากเชื้อ ล้างมือ,SUB.	๔
๓๓	Air Handling Unit-๔๒๔	Carrier	๓๙Go๖๑๒-๔/๑๔W-HDT๓N-FDA๒๒๕-๓HP	พักของ sterile,เก็บเครื่องมือ sterile	๔
๓๔	Air Handling Unit-๔๒๕	Carrier	๓๙Go๘๑๓-๔/๑๔W-HDT๓N-FDA๓๑๕-๕HP	โล่งสะอาด	๔



๒๒

๒๒

๒๒

๓๕	Air Handling Unit-๕๑๖	Carrier	๓๕G๐๗๑๓-๔/๑๔W-HDT๓N-FDA๒๘๐-๓HP	โถงสะอาด	๔
๓๖	Air Handling Unit-๕๑๗	Carrier	๓๕G๐๘๑๓-๔/๑๔W-HDT๓N-FDA๓๑๕-๕.๕HP	ทางเดินแผนกกลอด	๔
๓๗	Air Handling Unit-๕๑๘	Carrier	๓๕LA๐๖-๔/๑๔W-๒HP	รถออก ๑๐ เตียง	๔
๓๘	Air Handling Unit-๕๑๙	Carrier	๔๐RBW๐๑๒-๔	โถง	๔
๓๙	Air Handling Unit-๕๒๐	Carrier	๓๕LA๐๖-๔/๑๔W-๒HP	โถง	๔
๔๐	Air Handling Unit-๕๑๖/๑	Carrier	๓๕LA๐๖-๔/๑๔W-๒HP	โถง	๕
๔๑	Air Handling Unit-๕๑๖/๒	Carrier	๓๕LA๐๖-๔/๑๔W-๒HP	โถง	๕
๔๒	Air Handling Unit-๖๐๑	Carrier	๓๕LA๐๖-๔/๑๔W-๒HP	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๓๐ เตียง	๖
๔๓	Air Handling Unit-๖๐๒	Carrier	๔๐RBW๐๑๕-๓	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๓๔ เตียง	๖
๔๔	Air Handling Unit-๖๐๓	Carrier	๔๐RBW๐๑๕-๓	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๓๔ เตียง	๖
๔๕	Air Handling Unit-๖๐๔	Carrier	๓๕LA๐๖-๔/๑๔W-๒HP	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๓๐ เตียง	๖
๔๖	Air Handling Unit-๖๐๕	Carrier	๔๐RBW๐๑๘-๔	โถง	๖
๔๗	Air Handling Unit-๗๐๑	Carrier	๓๕LA๐๖-๔/๑๔W-๒HP	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๓๐ เตียง	๗
๔๘	Air Handling Unit-๗๐๒	Carrier	๔๐RBW๐๑๕-๓	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๓๔ เตียง	๗
๔๙	Air Handling Unit-๗๐๓	Carrier	๔๐RBW๐๑๕-๓	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๓๔ เตียง	๗
๕๐	Air Handling Unit-๗๐๔	Carrier	๓๕LA๐๖-๔/๑๔W-๒HP	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๓๐ เตียง	๗
๕๑	Air Handling Unit-๗๐๕	Carrier	๔๐RBW๐๑๘-๔	โถง	๗
๕๒	Air Handling Unit-๘๐๑	Carrier	๔๐RBW๐๒๗-๔	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๑๖ เตียง	๘
๕๓	Air Handling Unit-๘๐๒	Carrier	๔๐RBW๐๒๗-๔	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๑๖ เตียง	๘



MS

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a signature that appears to be 'MS' and other illegible marks.

๕๔	Air Handling Unit-๘๐๓	Carrier	๕๐RBW๐๑๘-๔	โถง	๘
๕๕	Air Handling Unit-๘๐๑	Carrier	๕๐RBW๐๒๗-๔	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๑๖เตียง	๙
๕๖	Air Handling Unit-๘๐๒	Carrier	๕๐RBW๐๒๗-๔	โถงทางเดิน WARD สามัญ ๑๖เตียง	๙
๕๗	Air Handling Unit-๘๐๓	Carrier	๕๐RBW๐๑๘-๔	โถง	๙
๕๘	AHU-๑๐๕,HPU-๑๐๕	Windchill	ASD-๕๕๐	แผนกรังสีวินิจฉัย	๑
๕๙	AHU-๑๐๖,HPU-๑๐๖	Windchill	ASD-๐๘๐	X-RAY(GEN)	๑
๖๐	AHU-๑๐๗,HPU-๑๐๗	Windchill	ASD-๐๘๐	X-RAY(FLU)	๑
๖๑	AHU-๑๐๘,HPU-๑๐๘	Windchill	ASD-๒๐๐	ห้องควบคุม, ห้องเครื่อง CT SCAN	๑
๖๒	AHU-๑๐๙,HPU-๑๐๙	Windchill	ASD-๒๐๐	ห้องควบคุม, ห้อง เครื่อง MRI	๑
๖๓	AHU-๑๑๒,HPU-๑๑๒	Windchill	ASD-๖๒๐	แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	๑
๖๔	AHU-๒๐๖,HPU-๒๐๖	Windchill	ASD-๐๘๐	BLOOD BANK	๒
๖๕	AHU-๒๐๗,HPU-๒๐๗	Windchill	ASD-๒๐๐	แผนกLAB Lab กลาง	๒
๖๖	AHU-๒๑๐,HPU-๒๑๐	Carrier	๕๐RBW๐๑๕-๓	เพาะเชื้อ	๒
๖๗	AHU-๒๑๒,HPU-๒๑๒	Carrier	๙๔LA๐๘-๔/๑๕W-๓HP	เด็กป่วยและห้องตรวจ	๒
๖๘	AHU-๓๐๑,HPU-๓๐๑	Windchill	ASD-๖๒๐	BRONGHO	๓
๖๙	AHU-๓๐๒,HPU-๓๐๒	Windchill	ASD-๖๒๐	CYSTO.๑	๓
๗๐	AHU-๓๐๓,HPU-๓๐๓	Windchill	ASD-๖๒๐	CRPC.	๓
๗๑	AHU-๔๑๕,HPU-๔๑๕	Windchill	ASD-๓๐๐	คลอดปกติ	๔
๗๒	AHU-๔๑๖,HPU-๔๑๖	Windchill	ASD-๐๘๐	คลอดพิเศษ๑	๔
๗๓	AHU-๔๑๗,HPU-๔๑๗	Windchill	ASD-๐๘๐	คลอดพิเศษ๒	๔
๗๔	AHU-๔๑๘,HPU-๔๑๘	Windchill	ASD-๐๘๐	คลอดพิเศษ๓	๔



๒๒

๒๒

๗๕	AHU-๕๑๕,HPU-๕๑๕	Windchill	ASD-๐๘๐	คลอติพิเศษ๕	๕
๗๖	AHU-๕๐๑,HPU-๐๑	Windchill	ASD-๕๕๐	ZONE แผนก ICU	๕
๗๗	AHU-๕๐๒,HPU-๐๒	Windchill	ASD-๑๓๐	ห้องตรวจ ICU๓,๔	๕
๗๘	AHU-๕๐๓,HPU-๐๓	Windchill	ASD-๗๕๐	แผนก CCU	๕
๗๙	AHU-๕๐๔,HPU-๐๔	Windchill	ASD-๓๒๐	แผนก CATH LAB,ห้องเครื่อง,ควบคุมผ่าตัด	๕
๘๐	AHU-๕๐๕,HPU-๐๕	Windchill	ASD-๓๐๐	ผ่าตัดหัวใจ	๕
๘๑	AHU-๕๐๖,HPU-๐๖	Windchill	ASD-๗๕๐	ZONE แผนก OPD PICU	๕
๘๒	AHU-๕๐๗,HPU-๐๗	Windchill	ASD-๑๒๕	Intermediate ๑	๕
๘๓	AHU-๕๐๘,HPU-๐๘	Windchill	ASD-๑๒๕	Intermediate ๒	๕
๘๔	AHU-๕๐๙,HPU-๐๙	Windchill	ASD-๖๕๐	แผนก PICU	๕
๘๕	AHU-๕๑๐,HPU-๑๐	Windchill	ASD-๐๕๖	ห้องตรวจ PICU-๒	๕
๘๖	AHU-๕๑๑,HPU-๑๑	Windchill	ASD-๕๙๐	ZONE แผนก ICU (อายุรกรรม)	๕
๘๗	AHU-๕๑๒,HPU-๑๒	Windchill	ASD-๑๘๐	ICU (อายุรกรรม) ตรวจ ๗,๘,๙	๕
๘๘	AHU-๕๑๓,HPU-๑๓	Windchill	ASD-๒๖๕	ZONE แผนก BURN	๕
๘๙	AHU-๕๑๔,HPU-๑๔	Windchill	ASD-๑๘๐	BURN ตรวจ๑,๒,๓	๕
๙๐	AHU-๕๑๕,HPU-๑๕	Windchill	ASD-๑๕๐	SCRUB	๕
๙๑	FAF-Bo๑	TRANE	KB HYZ ๐๗ ๓๑๕		B
๙๒	FAU-Bo๑,HPU-Bo๑	Windchill	ASD-๑๐๐	ห้องSERVER	B
๙๓	FAU-Bo๒,HPU-Bo๒	Windchill	ASD-๐๘๐	ห้องสารสนเทศ	B
๙๔	FAU-๑๐๑,HPU-๑๐๑	Windchill	ASD-๐๕๐	ห้องแยกผู้ป่วย โรครบบทางเดินหายใจ	๕
๙๕	FAU-๖๐๑,HPU-๐๑	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๕



9-11

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.

๙๖	FAU-๖๐๒, HPU-๐๒	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๖
๙๗	FAU-๖๐๓, HPU-๐๓	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๖
๙๘	FAU-๖๐๔, HPU-๐๔	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๖
๙๙	FAU-๖๐๕, HPU-๐๕	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๖
๑๐๐	FAU-๖๐๖, HPU-๐๖	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๖
๑๐๑	FAU-๗๐๑, HPU-๐๑	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๗
๑๐๒	FAU-๗๐๒, HPU-๐๒	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๗
๑๐๓	FAU-๗๐๓, HPU-๐๓	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๗
๑๐๔	FAU-๗๐๔, HPU-๐๔	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๗
๑๐๕	FAU-๗๐๕, HPU-๐๕	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๗
๑๐๖	FAU-๗๐๖, HPU-๐๖	Windchill	ASD-๐๖๐	WARD แยกโรค	๗

MM



Handwritten signature and date: ๙/๖/๖๖

๔.๗ เครื่องเติมอากาศ (Outdoor air unit, OAU)

รายละเอียดเครื่อง

๔.๗.๑) ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๗.๑.๑ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดง

๔.๗.๑.๒ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดง

๔.๗.๑.๓ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO๔๕๐๐๑-๒๐๑๘ โดยมีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดง

๔.๗.๒) มาตรฐานเครื่องเติมอากาศบริสุทธิ์

เครื่องเติมอากาศบริสุทธิ์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสมรรถนะการทำงานจากสถาบันที่น่าเชื่อถือในระดับสากล เช่น Eurovent Certification, AHRI Certified, หรือมาตรฐานมอก. (ในส่วนที่เกี่ยวข้อง)

๔.๗.๓) เครื่องเติมอากาศบริสุทธิ์ ระบบ Chiller Water

๔.๗.๓.๑) เครื่องเติมอากาศบริสุทธิ์

- ปริมาณส่งลมเย็นต้องไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดในเอกสารBOQ
- ความสามารถลดความชื้นอากาศ ๔๐ - ๖๐%
- External Static Pressure ๑.๕ in.wg
- ใช้ระบบไฟฟ้าใช้ ๓๘๐V/๓Ph/๕๐Hz
- มีรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๔.๘ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนผ้าบริเวณที่เปิด ให้มีสภาพดั้งเดิม รวมทั้งทาสี ให้ใกล้เคียงของเดิมให้มากที่สุด โดยใช้วัสดุผ้าเป็นประเภทป้องกันความชื้น

๔.๙ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบในส่วนของผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้งานนั้น ๆ แล้วเสร็จ ตามขอบเขตที่รับผิดชอบที่ระบุในสัญญา

๔.๑๐ ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ โดยมีแต่ละตำแหน่งให้แสดงเอกสารรับรองคุณวุฒิการศึกษา หนังสือรับรองการทำงาน สำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง เสนอคณะกรรมการ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

๔.๑๐.๑ วิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ไม่น้อยกว่าระดับสามัญวิศวกร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน ดูแลรับผิดชอบตลอดทั้งโครงการ

๔.๑๐.๒ ช่างระบบปรับอากาศ หรือช่างเครื่องทำความเย็น หรือช่างที่มีชื่อเรียกอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็น วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. สาขาช่างระบบปรับอากาศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ทำงานมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน ดูแลรับผิดชอบตลอดทั้งโครงการ



Handwritten signatures and initials in blue ink, including the letters 'กท' and 'จ'.

๕. กำหนดระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จภายใน ๒๘๐ วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จะพิจารณาจาก ราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ

๗.๑ จากงบประมาณเงินค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๗ จำนวนเงิน ๖,๘๑๔,๔๐๒.๐๒ บาท และปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวนเงิน ๒,๔๙๑,๙๖๙.๑๘ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๓๐๖,๓๗๑.๒๐ บาท (เก้าล้านสามแสนหกพันสามร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทยี่สิบสตางค์)

๗.๒ ราคาากลาง จำนวนเงิน ๙,๒๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านสองแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๘. งานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวน ๗ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินจำนวนในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑.๑ จัดส่งแบบ Shop Drawing ชั้น ๑ โซน ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๑.๒ ผู้รับจ้างจัดส่งแผนการปฏิบัติงานก่อนการดำเนินการและต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง

ก่อนปฏิบัติงาน

๑.๓ รื้อฝ้าและฉนวนหุ้มท่อเก่า พร้อมขนทิ้ง บริเวณชั้น ๑ โซน ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๑.๔ ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น บริเวณชั้น ๑ โซน ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๑.๕ ล้างแอร์ AHU บริเวณชั้น ๑ โซน ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๑.๖ งานติดตั้งฝ้า พร้อมทาสี บริเวณชั้น ๑ โซน ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๑.๗ ติดตั้ง Air Chamber บริเวณชั้น ๑ โซน ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๑.๘ งานทดสอบงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ และอุปกรณ์ติดตั้ง

ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นเงินจำนวนในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๒.๑ จัดส่งแบบ Shop Drawing ชั้น ๑ โซน ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๒.๒ ผู้รับจ้างจัดส่งแผนการปฏิบัติงานก่อนการดำเนินการและต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง

ก่อนปฏิบัติงาน

๒.๒ รื้อฝ้าและฉนวนหุ้มท่อเก่า พร้อมขนทิ้ง บริเวณชั้น ๑ โซน ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๒.๓ ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น บริเวณชั้น ๑ โซน ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๒.๔ ล้างแอร์ AHU บริเวณชั้น ๑ โซน ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๒.๕ งานติดตั้งฝ้า พร้อมทาสี บริเวณชั้น ๑ โซน ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ



๒.๖ ติดตั้ง Air Chamber บริเวณชั้น ๑ โชน ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๒.๗ ติดตั้ง OAU บริเวณชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๒.๘ งานทดสอบงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ และอุปกรณ์ติดตั้ง
ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา

งวดที่ ๓ เป็นเงินจำนวนในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๓.๑ ฝ้าและฉนวนหุ้มท่อเก่า พร้อมขนทึบ บริเวณชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๓.๒ ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น บริเวณชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๓.๓ ล้างแอร์ AHU บริเวณชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๓.๔ งานติดตั้งฝ้า พร้อมทาสี บริเวณชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๓.๕ ติดตั้ง Air Chamber บริเวณชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๓.๖ ติดตั้ง OAU บริเวณชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๓.๗ งานทดสอบงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ และอุปกรณ์ติดตั้ง
ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา

งวดที่ ๔ เป็นเงินจำนวนในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๔.๑ ฝ้าและฉนวนหุ้มท่อเก่า พร้อมขนทึบ บริเวณชั้น ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๔.๒ ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น บริเวณชั้น ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๔.๓ ล้างแอร์ AHU บริเวณชั้น ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๔.๔ งานติดตั้งฝ้า พร้อมทาสี บริเวณชั้น ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๔.๕ ติดตั้ง Air Chamber บริเวณชั้น ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๔.๖ ติดตั้ง OAU บริเวณชั้น ๓ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๔.๗ งานทดสอบงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ และอุปกรณ์ติดตั้ง
ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา

งวดที่ ๕ เป็นเงินจำนวนในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๕.๑ ฝ้าและฉนวนหุ้มท่อเก่า พร้อมขนทึบ บริเวณชั้น ๔ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๕.๒ ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น บริเวณชั้น ๔ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๕.๓ ล้างแอร์ AHU บริเวณชั้น ๔ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๕.๔ งานติดตั้งฝ้า พร้อมทาสี บริเวณชั้น ๔ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๕.๕ ติดตั้ง Air Chamber บริเวณชั้น ๔ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๕.๖ ติดตั้ง OAU บริเวณชั้น ๔ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๕.๗ งานทดสอบงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ และอุปกรณ์ติดตั้ง
ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา



๓๓

๒๕

๓

๒

งวดที่ ๖ เป็นเงินจำนวนในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ๖.๑ รั้วผ้าและฉนวนหุ้มท่อเก่า พร้อมขนทึบ บริเวณชั้น ๕-๗ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๖.๒ ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น บริเวณชั้น ๕-๗ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๖.๓ ล้างแอร์ AHU บริเวณชั้น ๕-๗ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๖.๔ งานติดตั้งฝ้า พร้อมทาสี บริเวณชั้น ๕-๗ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๖.๕ ติดตั้ง Air Chamber บริเวณชั้น ๕-๗ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๖.๖ ติดตั้ง OAU บริเวณชั้น ๕-๗ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๖.๗ งานทดสอบงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ และอุปกรณ์ติดตั้ง

ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา ภายใน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา

งวดที่ ๗ เป็นเงินจำนวนในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ๗.๑ รั้วผ้าและฉนวนหุ้มท่อเก่า พร้อมขนทึบ บริเวณชั้น B และชั้น ๘-๙ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๗.๒ ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น บริเวณชั้น ชั้น B และชั้น ๘-๙ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๗.๓ ล้างแอร์ AHU บริเวณชั้น ชั้น B และชั้น ๘-๙ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๗.๔ งานติดตั้งฝ้า พร้อมทาสี บริเวณชั้น ชั้น B และชั้น ๘-๙ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๗.๕ ติดตั้ง Air Chamber บริเวณชั้น ชั้น B และชั้น ๘-๙ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๗.๖ ติดตั้ง OAU บริเวณชั้น ชั้น B และชั้น ๘-๙ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๗.๗ งานทดสอบงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ และอุปกรณ์ติดตั้ง

ทั้งหมดแล้วเสร็จ

๗.๘ งานอื่น ๆ ตามรูปแบบรายการก่อสร้างและสัญญาจ้าง รวมทั้งทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย โดยให้ผู้รับจ้างส่งรูปแบบรายการ เอกสารทดสอบระบบต่าง ๆ และรวบรวมสำเนา SHOP DRAWING ส่งมอบ SHOP AS-BUILT DRAWING งานทุกระบบให้คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน ๒ ชุด เป็น PDF file และ AUTOCAD File

๗.๙ ผู้รับจ้างจะต้องจัดฝึกอบรมการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการนี้แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา คณะแพทยศาสตร์ พร้อมจัดทำคู่มือและเอกสารประกอบการบรรยาย อย่างน้อย จำนวน ๑ ครั้ง (คู่มือครุภัณฑ์ เครื่อง OAU)

- เพิ่มแถบสี ทิศทางการไหลของน้ำทุกระยะ ๔ เมตร

- ทดสอบระบบและตรวจสอบการควบแน่นของน้ำตามผิวฉนวนท่อ หากเกิดการ

ควบแน่นผู้รับจ้างต้องแก้ไขโดยทันที

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา ภายใน ๒๘๐ วัน นับถัดจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้าง ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ อนุญาตจาก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง



๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันงานภายในระยะเวลา ๒ ปี โดยระหว่างการรับประกัน ผู้รับจ้างต้องเข้าตรวจสอบงานเมื่อได้รับแจ้ง ภายใน ๔๘ ชั่วโมง และแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗ วัน กรณีระบบควบคุม ติดตามและแสดงผล ให้ส่งรายงานการตรวจสอบและระยะเวลาการจัดการถึงเจ้าหน้าที่ดูแลระบบทุกครั้ง หากไม่ดำเนินการผู้ว่าจ้างสามารถจ้างบุคคลอื่น โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะเรียกเก็บจากผู้รับจ้าง

๑๑. เงื่อนไขเฉพาะ

๑๑.๑ วัสดุอุปกรณ์เป็นของใหม่ไม่เก่าเก็บ โดยผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารรับรองต่อกรรมการผู้ควบคุมงานทุกครั้ง

๑๑.๒ การรักษาความสะอาด ปิดล้อมพื้นที่ และนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว นำออกไปทิ้งนอกสถานที่ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

๑๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำสรุปรายงานตามขอบเขตงาน ในการเข้าดำเนินการประจำเดือนหรืองวดงาน เพื่อประกอบการส่งมอบงาน

๑๑.๔ กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามขอบเขตงานเป้าหมายหรือพนักงานของผู้รับจ้างทำงานบกพร่อง ให้ผู้รับจ้างชี้แจงเหตุผลและแนวทางแก้ไขในรายงานแต่ละงวดงานนั้น เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นควรต้องดำเนินการแก้ไข และได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ ผู้รับจ้างต้องรีบแก้ไขงานที่บกพร่องให้เรียบร้อยโดยเร็ว โดยไม่คิดค่าจ้าง ค่าแรง ค่าวัสดุ-อุปกรณ์หรือค่าใช้จ่ายใดจากผู้จ้างอีก ถ้าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญาและเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง โดยมติคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้ถือเป็นที่สุด

๑๑.๕ ในกรณีเกิดความเสียหายกับอาคาร อุปกรณ์ประกอบอาคาร หรืออื่น ๆ อันเนื่องจากการที่มีได้ปฏิบัติงานด้วยความเชี่ยวชาญ และขาดความระมัดระวัง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรับผิดชอบ แก้ไขให้แล้วเสร็จจนสามารถใช้งานได้ปกติ

๑๑.๖ ผู้รับจ้างยินยอมให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสามารถเข้าตรวจสอบการทำงาน สถานที่ในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน ฯลฯ ได้ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในระยะเวลาตามสัญญา นี้

๑๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งพื้นที่ก่อนจะเข้าดำเนินการและขออนุญาตเข้าพื้นที่ก่อนดำเนินการทุกครั้ง

๑๑.๘ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา ให้ดำเนินการส่งแผนการทำงานต่อคณะกรรมการฯ ภายใน ๗ วัน

๑๑.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่เครื่องแบบในรูปแบบเดียวกัน บนเครื่องแบบต้องมีการแสดง ชื่อบริษัท หรือ ตราสัญลักษณ์ของผู้รับจ้าง ให้เห็นเด่นชัด

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามหลักสูตรการปรับราคาดังระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยบูรพา (มบ.) ชลบุรี ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับไว้ในเอกสารแนบท้าย



๑๗

๑๒

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว หรือผู้มีวุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างไฟฟ้า

๑๓.๒ ช่างระบบปรับอากาศ

๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ งานพัสดุ ชั้น ๒ อาคารสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๓๘ ๖๕๕๔ ต่อ ๒๒๑๑

โทรสาร ๐ ๓๘๓๘ ๖๕๕๗

เว็บไซต์ e-mail : nurak@go.buu.ac.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย



๑๓

๑๔

๑๕

๑๖