ประกาศโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว ๙ ชั้น ระยะที่ ๒ จำนวน ๑ งาน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว ๙ ชั้น ระยะที่ ๒ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๓๓,๖๕๒,๕๑๓.๙๖ บาท (หนึ่งร้อยสามสิบสามล้านหกแสนห้าหมื่นสองพันห้าร้อยสิบสามบาทเก้าสิบหกสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐.

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดสิบห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)เชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.bphosp.or.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๔-๔๑๙๕๕๕ ต่อ ๑๐๗๐,๑๑๔๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

(นายพรเทพ พงศ์ทวิกร)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๙๖/๒๕๖๔

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว ๙ ชั้น ระยะที่ ๒ จำนวน ๑ งาน

ตามประกาศ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "โรงพยาบาล" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว ๙ ชั้น ระยะที่ ๒ จำนวน ๑ งาน ณ อาคารโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว ๙ ชั้น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

.....ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดสิบห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่โรงพยาบาลเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๓ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๔๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก โรงพยาบาล ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และโรงพยาบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ โรงพยาบาล จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของโรงพยาบาล

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้โรงพยาบาลตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ โรงพยาบาลจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่โรงพยาบาลได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงพยาบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาล จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของโรงพยาบาล

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงพยาบาล มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ โรงพยาบาลมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ โรงพยาบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของโรงพยาบาลเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง โรงพยาบาลจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงพยาบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้

โรงพยาบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาล

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา โรงพยาบาล อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับโรงพยาบาล ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้โรงพยาบาลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑๐ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๑.๑ ก่ออิฐผนังภายในชั้นที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๕

๑.๒ หล่อเคาน์เตอร์ คสล. ภายในห้องน้ำชั้นที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๕

๑.๓ เดินท่อ Conduit งานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศระบายอากาศส่วนที่ฝังในผนังและส่วนเหนือฝ้าเพดานชั้นที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๕

๑.๔ เดินท่องานระบบประปาสุขาภิบาลส่วนใต้พื้นและส่วนที่ฝังในผนังชั้นที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๕

๑.๕ เดินท่อส่งลมเย็นงานระบบปรับอากาศระบายอากาศชั้นที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๕

๑.๖ ปูกระเบื้องพื้น F๕ ในส่วนงานปรับปรุง(บริเวณร้านค้า) ชั้นที่ ๑

๑.๗ เดินท่องานระบบประปา ท่อระบายน้ำทิ้ง ในส่วนงานปรับปรุง(บริเวณร้านค้า) ชั้นที่ ๑

๑.๘ เชื่อมบรรจบงานไฟฟ้า ในส่วนงานปรับปรุง (บริเวณร้านค้า) ชั้นที่ ๑

ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๒.๑ ก่ออิฐผนังภายในชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ ชั้น ที่ ๙

๒.๒ ฉาบผนังภายใน ชั้นที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๕

๒.๓ หล่อเคาน์เตอร์ คสล. ภายในห้องน้ำชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๒.๔ เดินท่อ Conduit งานระบบไฟฟ้าไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศระบายอากาศส่วนที่ฝังในผนังและส่วนเหนือฝ้าเพดานชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๒.๕ เดินท่องานระบบประปาสุขาภิบาลส่วนใต้พื้นและส่วนที่ฝังในผนังชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๒.๖ เดินท่อน้ำเย็นงานระบบปรับอากาศชั้นที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๕

๒.๗ เดินท่อส่งลมเย็นงานระบบปรับอากาศระบายอากาศชั้นที่๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๒.๘ ให้ดำเนินการ ฉาบผิวผนัง ปูผิวพื้นกระเบื้อง ติดตั้งวงกบประตู บานประตูพร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าพร้อมกรุปิดแผ่นฝ้าเพดาน ติดตั้งงานกรุปิดผิวลามิเนตผนังตกแต่งและงานติดคิ้วอลูมิเนียม เชื่อมบรรจบงานระบบไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสาร-งานระบบปรับอากาศระบายอากาศ-ระบบประปา สุขาภิบาล ดับเพลิง -ติดตั้งอุปกรณ์งานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสาร (ดวงโคม-สวิทช์-ปลั๊กฯลฯ) งานทาสีฝ้าเพดาน ทดสอบงานระบบไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสาร -ระบบปรับอากาศระบายอากาศ และได้ทำการก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ ๒ รายการต่างๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบและ รายการสัญญาทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียงให้สะอาดเรียบร้อย

ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๓.๑ ฉาบผนังภายใน ชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๓.๒ ร้อยสายไฟฟ้างานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศระบายอากาศชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

๓.๓ ปูผิวพื้นกระเบื้องภายในห้องน้ำชั้นที่ ๓ ถึง ชั้นที่ ๕

๓.๔ เดินท่อน้ำเย็นงานระบบปรับอากาศชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๓.๕ ติดตั้งงานระบบต่อลงดิน ชั้น ๕

ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๔.๑ ติดตั้งวงกบประตู หน้าต่าง ชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

๔.๒ ปรับระดับพื้นปูนทรายผิวพื้นในส่วนงานผิวพื้นปูกระเบื้องยางชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

๔.๓ ร้อยสายไฟฟ้างานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศระบายอากาศ ชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙ ๔.๔ ปูผิวพื้นกระเบื้องภายในห้องน้ำชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๔.๕ ติดตั้ง AHU FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๕.๑ ติดตั้งวงกบประตู หน้าต่าง ชั้นที่๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๕.๒ เดินท่องานระบบก๊าซทางการแพทย์ส่วนเหนือฝ้าเพดานชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

๕.๓ ทดสอบ AHU FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕ พร้อมส่งรายงานแรงลมหัวจ่าย อุณหภูมิ น้ำเย็น เข้าออก แล้วเสร็จ

๕.๔ ติดตั้ง AHU FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗

ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๖.๑ ปูผิวพื้นกระเบื้อง ชั้นที่๓ ถึงชั้นที่ ๕

๖.๒ ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าเพดาน ชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

๖.๓ ปูผิวพื้นบันไดส่วนที่เหลือทั้งหมด

๖.๔ ทาสีรองพื้น ผนังชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

๖.๕ ติดตั้งงานผนังตกแต่ง ชั้นที่๓ ถึงชั้นที่ ๕ ยกเว้นงานปิดทับด้วยงานปิดแผ่นลามิเนต

๖.๖ ติดตั้งงานครุภัณฑ์กับที่ ชั้นที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๕ ยกเว้นการติดแผ่นTop และงานปิดผิวหน้าด้วยแผ่นลามิเนต๖.๗ ทดสอบ AHU FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ ๖ ถึงชั้นที่ ๗ พร้อมส่งรายงาน แรงลม หัวจ่าย อุณหภูมิ น้ำเย็น เข้าออก

ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๗.๑ ปูผิวพื้นกระเบื้อง ชั้นที่๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๗.๒ ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าเพดาน ชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๗.๓ ทาสีรองพื้น ผนังชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๗.๔ ติดตั้งงานผนังตกแต่ง ชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่๙ ยกเว้นงานปิดทับด้วยงานปิดแผ่น ลามิเนต

๗.๕ ติดตั้งงานครุภัณฑ์กับที่ ชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่๙ ยกเว้นการติดแผ่นTop และงานปิดผิวหน้าด้วยแผ่นลามิเนต

๗.๖ ปิดแผ่นฝ้าเพดานชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่๕

๗.๗ ทดสอบพร้อมส่งรายงานผลทดสอบงานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสาร ระบบประปา ดับเพลิงปรับอากาศ ระบายอากาศ ก๊าซทางการแพทย์ ส่วนเหนือฝ้าเพดาน ชั้นที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๕

๗.๘ ติดตั้ง AHU & FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ ๙

๗.๙ ทาสีผนัง ฝ้าเพดานชั้นที่๓ ถึงชั้นที่ ๕

๗.๑๐ ติดตั้งอุปกรณ์งานระบบไฟฟ้า–ไฟฟ้าสื่อสาร-ระบบปรับอากาศ (ดวงโคม-สวิทช์-ปลั๊ก โทรศัพท์-สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้-ระบบเสียง-คอมพิวเตอร์-ระบบกล้องวงจรปิด-ชุดควบคุมระบบปรับอากาศ) ส่วนติดผนังและฝ้าเพดานชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

๗.๑๑ ติดตั้งชุดตู้ควบคุมงานระบบไฟฟ้า -ระบบไฟฟ้าสื่อสาร-ระบบปรับอากาศพร้อมลูกเซอร์กิต และอุปกรณ์ประกอบครบชุดชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

๗.๑๒ ติดตั้งชุดคลอบแนวท่อติดผนังระบบก๊าซทางการแพทย์ และติดตั้งอุปกรณ์ชุด Wall Outlet หัวจ่ายระบบก๊าซทางการแพทย์ชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

๗.๑๓ ติดตั้งซิลเลอร์

ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๘.๑ ติดตั้งบานประตู-หน้าต่าง และงานกระจกประตู-หน้าต่าง ชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๕

๘.๒ ทดสอบ AHU FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ ๖ ถึงชั้นที่ ๗ พร้อมส่งรายงานแรงลม หัวจ่าย อุณหภูมิ น้ำเย็น เข้าออก แล้วเสร็จ

๘.๓ ปิดแผ่นฝ้าเพดานชั้นที่๖ ชั้นที่ ๗และชั้นที่๙

๘.๔ ติดตั้งอุปกรณ์งานระบบไฟฟ้า?ไฟฟ้าสื่อสาร-ระบบปรับอากาศ (ดวงโคม-สวิทช์-ปลั๊ก โทรศัพท์-สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้-ระบบเสียง-คอมพิวเตอร์-ระบบกล้องวงจรปิด-ชุด ควบคุมระบบปรับอากาศ) ส่วนติดผนังและฝ้าเพดานชั้นที่๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๘. ๕ ติดตั้งชุดตู้ควบคุมงานระบบไฟฟ้า -ระบบไฟฟ้าสื่อสาร-ระบบปรับอากาศพร้อมลูกเซอร์กิต และอุปกรณ์ประกอบครบชุดชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๘.๖ ติดตั้งชุดคลอบแนวท่อติดผนังระบบก๊าซทางการแพทย์ และติดตั้งอุปกรณ์ชุด Wall Outlet หัวจ่ายระบบก๊าซทางการแพทย์ชั้นที่๖ ชั้นที่ ๗และชั้นที่๙

๘.๗ ทำผิวพื้นขัดมันเตรียมงานปูพื้นภายในห้องประชุมชั้น ๙

๘.๘ ทาสีผนัง ฝ้าเพดานชั้นที่๖ ชั้นที่ ๗และชั้นที่ ๙

๘.๙ ทดสอบพร้อมส่งรายงานผลทดสอบงานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสาร ระบบประปาดับเพลิง ปรับอากาศ ระบายอากาศ ก๊าซทางการแพทย์ ส่วนเหนือฝ้าเพดาน ชั้นที่ ๖ ชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๙

๘.๑๐ ติดตั้งชุดฟาสท์เทนเนอร์งาน Curtain Wall ด้านหลัง ชั้น๕ ถึงชั้น ๙

๘.๑๑ ติดตั้ง ระบบจ่ายแก๊ส/ผลิตอากาศ ทางการแพทย์

๘.๑๒ ทำงานติดตั้งงานสะพานทางเดินเชื่อมอาคาร โดยให้ดำเนินการ ติดตั้งงานโครงสร้างคานเหล็กรับพื้นและค้ำยัน ติดตั้งคานเหล็กรับโครงหลังคา ติดตั้งเหล็กโครงหลังคา ทาสีรองพื้น และทาสีโครงสร้างเหล็กทั้งหมด ปูปิดแผ่นพื้นสะพานทางเดินเชื่อม

ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๕ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๙.๑ เชื่อมบรรจบเมนงานระบบไฟฟ้าไฟฟ้าสื่อสารภายในอาคาร

๙.๒ เชื่อมบรรจบเมนงานไฟฟ้าระบบปรับอากาศภายในอาคาร

๙.๓ เชื่อมบรรจบเมนงานไฟฟ้าระบบประปาสุขาภิบาลและดับเพลิงภายในอาคาร

๙.๔ เชื่อมบรรจบเมนงานระบบก๊าซทางการแพทย์

๙.๕ ติดตั้งงานระบบป้องกันควันไฟลาม

๙.๖ ทำสี-กรุปิดผิวลามิเนตผิวหน้างานครุภัณฑ์กับที่พร้อม Top และอุปกรณ์ประกอบบาน และติดตั้ง Sink พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

๙.๗ ติดตั้งสุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด และงานกระจก

๙.๘ ติดตั้งบานประตู-หน้าต่าง และงานกระจกประตู-หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ครบชุดส่วนที่เหลือทั้งหมด

๙.๙ กรุปิดผิวลามิเนตผนังตกแต่ง และงานติดคิ้วอลูมิเนียม และงานทำสีเซาะร่อง

๙.๑๐ ติดตั้งชุดระบบภาพและเสียงภายในห้องประชุมชั้น ๙ทั้งหมด

๙.๑๑ ติดตั้งกระจกผนัง Curtain Wall Unitzed แล้วเสร็จ

๙.๑๒ ติดตั้งงาน Decorate Aluminum Composite บริเวณกระจกผนังแล้วเสร็จ

๙.๑๓ ทำงานติดตั้งงานสะพานทางเดินเชื่อมอาคาร โดยให้ดำเนินการ ติดตั้งงานผนังกระจกสะพานทางเดินเชื่อม ติดตั้งราวมือจับสแตนเลสสะพานทางเดินเชื่อม มุงหลังคาสะพานทางเดินเชื่อม และได้ทำการก่อสร้างรายการต่าง ๆทั้งหมดแล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบและ รายการสัญญาทุกประการ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากโรงพยาบาล จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่โรงพยาบาลได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินบริจาค

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ โรงพยาบาลได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินบริจาค

๑๑.๒ เมื่อโรงพยาบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งโรงพยาบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ โรงพยาบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของโรงพยาบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ โรงพยาบาล อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาลไม่ได้

(๑) โรงพยาบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงพยาบาลหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่โรงพยาบาลได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อโรงพยาบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง

๑๓.๒ ช่างโยธา

๑๓.๓ ช่างประปา - สุขาภิบาล

๑๓.๔ ช่างไฟฟ้า

๑๓.๕ ช่างเครื่องกล

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

โรงพยาบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับโรงพยาบาล ไว้ชั่วคราว

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

(นายพรเทพ พงศ์ทวีกร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

ส่วนราชการ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

☐	โครงการก่อสร้าง **งานปรับปรุงตกแต่งภายในอาคารจักษุ 9ชั้น (ชั้นที่ 1,2,3,4,5,6,7,9) ระยะที่ 2**					
☐	สถานที่ก่อสร้าง **โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร**					
☐	หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ **แบบของ ร.พ. บ้านแพ้ว**					
☐	แบบเลขที่	เอกสารเลขที่ -		พื้นที่อาคาร		ตร.ม.
☐	ประมาณราคาตามแบบ ปร.4	จำนวน 83	แผ่น	จำนวนชั้น	8	ชั้น
☐	ราคาค่าวัสดุ สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ กรุงเทพมหานคร		ประจำเดือน	**สิงหาคม**	**2564**	
☐	ราคาค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน / ค่าดำเนินการ สำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเดือน			**ธันวาคม**	**2561**	
☐	ประมาณราคาเมื่อเดือน **กันยายน 2564**					

หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2560 (ราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 14 พ.ย. 2560 มีผลใช้บังคับ วันที่ 15 พ.ย. 2560)
ประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ฯ และปรับปรุงตาราง Factor F หนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0433.2/ว.281 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2563
Factor F งานก่อสร้างอาคาร เงื่อนไข - เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % , - เงินประกันผลงานหัก 0 % , - ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 % , - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ลำดับที่	รายการ	ราคาค่าก่อสร้าง		หมายเหตุ
			งานปรับปรุงอาคาร	
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)		92,688,392.99	
	ราคารวมค่า Factor F **1.2032**		**111,522,674.45**	
2	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ		20,132,093.00	
	ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) **7 %**		**21,541,339.51**	
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี)		**588,500.00**	
รวมเงิน (1)+(2)+(3)			**133,652,513.96**	
คิดเป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ			**133,652,513.96**	
(ตัวอักษร)	**หนึ่งร้อยสามสิบสามล้านหกแสนห้าหมื่นสองพันห้าร้อยสิบสามบาทเก้าสิบหกสตางค์**			
☐ พื้นที่อาคาร 0 ตร.ม.	เฉลี่ยราคา			บาท / ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะ

นางสาวกมลชนก ปานเจริญ	ประธานกรรมการ
นางสาววีวรรณ โพธิ์ทอง	กรรมการ
นายอรัญ นาควัชระ	กรรมการ

หมายเหตุ - ปริมาณงานใน BOQ.นี้เป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น ผู้เสนอราคาจะต้องตรวจสอบ ปริมาณที่ถูกต้องตามรูปแบบ และรายการก่อสร้างที่กำหนด
- หากต้องการใช้ BOQ.นี้ให้ผู้เสนอราคา กรอกรายละเอียด จะต้องลบปริมาณวัสดุ และราคาออกก่อน

แบบสรุปค่าก่อสร้างของงานก่อสร้างอาคาร

โครงการก่อสร้าง	**งานปรับปรุงตกแต่งภายในอาคารจักษุ 9ชั้น (ชั้นที่ 1,2,3,4,5,6,7,9) ระยะที่ 2**	แบบเลขที่ :	**รพ.จ้างออกแบบ**
สถานที่ก่อสร้าง	**โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร**	เอกสารเลขที่	**0**

ลำดับ	รายการ	BOQ แผ่นที่	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)			
1	**กลุ่มงานที่ 1**			
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)			
	1.1 งานโครงสร้างวิศวกรรม			
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)			
	1.2 งานสถาปัตยกรรม			
	1.2.1 งานฝ้าเพดาน		3,615,302.00	
	1.2.2 งานผนัง-ผิวผนัง		6,066,309.40	
	1.2.3 งานพื้น-ผิวพื้น		9,351,419.98	
	1.2.4 งานประตู - หน้าต่าง (รวมวงกบ-กระจก และอุปกรณ์ครบชุด)		5,230,733.20	
	1.2.5 งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์		5,507,835.50	
	1.2.6 งานทาสี		555,016.00	
	1.2.7 งานเบ็ดเตล็ด		2,634,473.00	
	1.3 งานระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง		2,740,222.04	
	1.4 งานระบบไฟฟ้า และสื่อสาร			
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง		9,989,261.43	
	1.4.2 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)		30,000.00	
	1.4.3 ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)		800,245.43	
	1.4.4 ระบบสัญญาณเรียกฉุกเฉิน(ระบบเรียกพยาบาล)		3,363,984.30	
	1.4.5 ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม (MATV System)		161,696.17	
	1.4.6 ระบบเสียง (Sound System)		602,463.62	
	1.4.7 ระบบจัดการพลังงาน (Energy Management System)		31,996.19	
	1.4.8 ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Network System)		1,128,704.68	
	1.4.9 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)		1,951,458.16	
	1.4.10 ระบบควบคุมแสงสว่าง (Lighting Control System)		908,115.94	
	1.5 งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ		16,583,557.59	
	1.6 งานระบบลิฟท์ และบันไดเลื่อน		0.00	
	1.7 งานระบบเครื่องกล และระบบพิเศษอื่นๆ			
	1.7.1 งานระบบเซ็นทรัลไปป์ไลน์		3,485,749.86	
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 1		**74,738,544.49**	

แบบสรุปค่าก่อสร้างของงานก่อสร้างอาคาร

โครงการก่อสร้าง	**งานปรับปรุงตกแต่งภายในอาคารจักษุ 9ชั้น (ชั้นที่ 1,2,3,4,5,6,7,9) ระยะที่ 2**	แบบเลขที่ :	**รพ.จ้างออกแบบ**
สถานที่ก่อสร้าง	**โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร**	เอกสารเลขที่	**0**

ลำดับ	รายการ	BOQ แผ่นที่	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
2	**กลุ่มงานที่ 2**			
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)			
	2.1 งานครุภัณฑ์จัดจ้าง หรือสั่งทำ		7,888,245.00	
	2.2 งานตกแต่งภายในอาคาร		10,061,603.50	
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 2		**17,949,848.50**	
3	**กลุ่มงานที่ 3**			
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)			
	3.1 งานภูมิทัศน์		0.00	
	3.2 งานผังบริเวณ และงานก่อสร้างประกอบอื่นๆ		0.00	
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 3		**0.00**	
	รวมค่างานส่วนที่ 1		**92,688,392.99**	
	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ			
	(คิดราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งยังไม่รวมค่าภาษี)			
	1 งานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ		0.00	
	2 งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ (จัดซื้อ)		10,237,482.00	
	3 งานระบบเซ็นทรัลไปป์ไลน์ (จัดซื้อ)		3,764,000.00	
	4 งานระบบภาพและเสียงห้องประชุม (จัดซื้อ)		6,130,611.00	
	รวมค่างานส่วนที่ 2		**20,132,093.00**	
	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี)			
	(คิดในราคาเหมารวม ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายและค่าภาษีไว้ด้วยแล้ว)			
	3.1 หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด เงื่อนไข และความจำเป็นต้องมี		588,500.00	
	รวมค่างานส่วนที่ 3		**588,500.00**	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

โครงการก่อสร้าง	**งานปรับปรุงตกแต่งภายในอาคารจักษุ 9ชั้น (ชั้นที่ 1,2,3,4,5,6,7,9) ระยะที่ 2**	แบบเลขที่	**รพ.จ้างออกแบบ**
สถานที่ก่อสร้าง	**โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร**	พื้นที่อาคาร	ตร.ม.
ผู้ประมาณราคา	คณะทำงานจัดทำราคาฯ	จำนวนชั้น	8 ชั้น
ผู้ตรวจสอบ			

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)							
	กลุ่มงานที่ 1							
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)							
	1.2 งานสถาปัตยกรรม							
	1.2.1 งานฝ้าเพดาน							
	ชั้นที่ 2							
	งานฝ้าเพดาน							
1	C2 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม. โครงเคร่าอลูมิเนียม T-BAR							
	ขนาด 0.60 x 0.60 ม. บังใบ 4 ด้าน	ตร.ม.	58.00	290.00	16,820.00	52.00	3,016.00	19,836.00
2	C1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ							
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	ตร.ม.	770.00	285.00	219,450.00	75.00	57,750.00	277,200.00
	ชั้นที่ 3							
	งานฝ้าเพดาน							
1	C1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ							
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	ตร.ม.	788.00	285.00	224,580.00	75.00	59,100.00	283,680.00
2	C2 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม. โครงเคร่าอลูมิเนียม T-BAR							
	ขนาด 0.60 x 0.60 ม. บังใบ 4 ด้าน	ตร.ม.	68.00	290.00	19,720.00	52.00	3,536.00	23,256.00
3	ฝ้ายิบซั่มบอร์ด ลดระดับ กล่องรางไฟ	เมตร	58.00	500.00	29,000.00	0.00	0.00	29,000.00
	ชั้นที่ 4							
	งานฝ้าเพดาน							
1	C1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ							
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	ตร.ม.	849.00	285.00	241,965.00	75.00	63,675.00	305,640.00
2	C2 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม. โครงเคร่าอลูมิเนียม T-BAR							
	ขนาด 0.60 x 0.60 ม. บังใบ 4 ด้าน	ตร.ม.	134.00	290.00	38,860.00	52.00	6,968.00	45,828.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 5							
	งานฝ้าเพดาน							
1	C1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ							
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	ตร.ม.	1,700.00	285.00	484,500.00	75.00	127,500.00	612,000.00
2	C2 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม. โครงเคร่าอลูมิเนียม T-BAR							
	ขนาด 0.60 x 0.60 ม. บังใบ 4 ด้าน	ตร.ม.	120.00	290.00	34,800.00	52.00	6,240.00	41,040.00
3	C4 ท้องพื้นคสล.เดิม ฉาบปูนเรียบทาสี	ตร.ม.	52.00	325.00	16,900.00	75.00	3,900.00	20,800.00
4	ฝ้ายิบซั่มบอร์ด ลดระดับ กล่องรางไฟ	เมตร	74.00	500.00	37,000.00	0.00	0.00	37,000.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 6							
	งานฝ้าเพดาน							
1	C1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ							
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	ตร.ม.	660.00	285.00	188,100.00	75.00	49,500.00	237,600.00
2	C2 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม. โครงเคร่าอลูมิเนียม T-BAR							
	ขนาด 0.60 x 0.60 ม. บังใบ 4 ด้าน	ตร.ม.	77.00	290.00	22,330.00	52.00	4,004.00	26,334.00
	ชั้นที่ 7							
	งานฝ้าเพดาน							
1	C1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ							
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	ตร.ม.	1,746.00	285.00	497,610.00	75.00	130,950.00	628,560.00
2	C2 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม. โครงเคร่าอลูมิเนียม T-BAR							
	ขนาด 0.60 x 0.60 ม. บังใบ 4 ด้าน	ตร.ม.	126.00	290.00	36,540.00	52.00	6,552.00	43,092.00
3	C4 ท้องพื้นคสล.เดิม ฉาบปูนเรียบทาสี	ตร.ม.	84.00	325.00	27,300.00	75.00	6,300.00	33,600.00
4	ฝ้ายิบซั่มบอร์ด ลดระดับ กล่องรางไฟ	เมตร	45.00	500.00	22,500.00	0.00	0.00	22,500.00
	ชั้นที่ 9							
	งานฝ้าเพดาน							
1	C1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ							
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	ตร.ม.	1,846.00	285.00	526,110.00	75.00	138,450.00	664,560.00
2	C2 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 12 มม. โครงเคร่าอลูมิเนียม T-BAR							
	ขนาด 0.60 x 0.60 ม. บังใบ 4 ด้าน	ตร.ม.	128.00	290.00	37,120.00	52.00	6,656.00	43,776.00
3	C4 ท้องพื้นคสล.เดิม ฉาบปูนเรียบทาสี	ตร.ม.	50.00	325.00	16,250.00	75.00	3,750.00	20,000.00
4	ฝ้ายิบซั่มบอร์ด ลดระดับ กล่องรางไฟ	เมตร	400.00	500.00	200,000.00	0.00	0.00	200,000.00
	รวมราคางานฝ้าเพดาน (ชั้นที่ 2,3,4,5,6,7,9)				**2,937,455.00**		**677,847.00**	**3,615,302.00**
	1.2.2 งานผนัง-ผิวผนัง							
	ชั้นที่ 2							
	งานผนัง-ผิวผนัง							
1	ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	ตร.ม.	112.00	287.00	32,144.00	89.00	9,968.00	42,112.00
2	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมอญ	ตร.ม.	112.00	0.00	0.00	82.00	9,184.00	9,184.00
3	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x30 ซม. ของ COTTO	ตร.ม.	274.00	395.00	108,230.00	166.00	45,484.00	153,714.00
4	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวบุกระเบื้อง	ตร.ม.	274.00	0.00	0.00	50.00	13,700.00	13,700.00
5	เอ็น - ทับหลัง ค.ส.ล.							
	ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	เมตร	188.00	92.00	17,296.00	41.00	7,708.00	25,004.00
6	**ผนัง 1.** โครงเคร่าโลหะชุบสังกะสี กรุแผ่นยิบซั่มบอร์ดบอร์ดหนา 12 มม.สองด้าน	ตร.ม.	210	586	123,123	120	25,200	148,323
	ชั้นที่ 3							
	งานผนัง-ผิวผนัง							
1	ก่ออิฐมวลเบา หนา 7 ซม.	ตร.ม.	527.00	0.00	0.00	56.00	29,512.00	29,512.00
2	ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	ตร.ม.	138.00	287.00	39,606.00	89.00	12,282.00	51,888.00
3	ผิวผนังกรุไม้จริง 1 1/2" x 6" (P5)	ตร.ม.	92.00	2,100.00	193,200.00	140.00	12,880.00	206,080.00
4	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	BANGKOK WALLPAPER#SU10092 (WP-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
5	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	สีเทาอ่อน (WP-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
6	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	FORMICA#8913 เซาะร่องคิ้วตัวซี (WF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
7	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	GREENLAM #WVB 9618 (WF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
8	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	TMO3 BRONZE MIRROR หนา 5 มม. (GF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
9	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CKGY7 SMOKE GREY หนา 5 มม. (GF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
10	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CK-PK3 PINKY WHITE หนา 5 มม. (GF-03)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
11	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา	ตร.ม.	606.00	0.00	0.00	82.00	49,692.00	49,692.00
12	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมอญ	ตร.ม.	82.00	0.00	0.00	82.00	6,724.00	6,724.00
13	ผิวฉาบปูนโครงสร้าง	ตร.ม.	142.00	0.00	0.00	100.00	14,200.00	14,200.00
14	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x30 ซม. ของ COTTO	ตร.ม.	231.00	395.00	91,245.00	166.00	38,346.00	129,591.00
15	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x60 ซม. ของ CERGRES	ตร.ม.	530.00	395.00	209,350.00	166.00	87,980.00	297,330.00
16	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวบุกระเบื้อง	ตร.ม.	761.00	0.00	0.00	50.00	38,050.00	38,050.00
17	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวตกแต่งภายใน	ตร.ม.	251.00	0.00	0.00	82.00	20,582.00	20,582.00
18	เอ็น - ทับหลัง ค.ส.ล.							
	ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	เมตร	203.00	92.00	18,676.00	41.00	8,323.00	26,999.00
	ชั้นที่ 4							
	งานผนัง-ผิวผนัง							
1	ก่ออิฐมวลเบา หนา 7 ซม.	ตร.ม.	227.00	0.00	0.00	56.00	12,712.00	12,712.00
2	ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	ตร.ม.	254.00	287.00	72,898.00	89.00	22,606.00	95,504.00
3	ผิวผนังกรุไม้จริง 1 1/2" x 6" (P5)	ตร.ม.	92.00	2,100.00	193,200.00	140.00	12,880.00	206,080.00
4	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	BANGKOK WALLPAPER#SU10092 (WP-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
5	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	สีเทาอ่อน (WP-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
6	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	FORMICA#8913 เซาะร่องคิ้วตัวซี (WF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
7	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	GREENLAM #WVB 9618 (WF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
8	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	TMO3 BRONZE MIRROR หนา 5 มม. (GF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
9	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CKGY7 SMOKE GREY หนา 5 มม. (GF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
10	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CK-PK3 PINKY WHITE หนา 5 มม. (GF-03)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
11	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา	ตร.ม.	366.00	0.00	0.00	82.00	30,012.00	30,012.00
12	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมอญ	ตร.ม.	225.00	0.00	0.00	82.00	18,450.00	18,450.00
13	ผิวฉาบปูนโครงสร้าง	ตร.ม.	152.00	0.00	0.00	100.00	15,200.00	15,200.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
14	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x30 ซม. ของ COTTO	ตร.ม.	354.00	395.00	139,830.00	166.00	58,764.00	198,594.00
15	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวบุกระเบื้อง	ตร.ม.	354.00	0.00	0.00	50.00	17,700.00	17,700.00
16	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวตกแต่งภายใน	ตร.ม.	114.00	0.00	0.00	82.00	9,348.00	9,348.00
17	เอ็น - ทับหลัง ค.ส.ล.							
	ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	เมตร	295.00	92.00	27,140.00	41.00	12,095.00	39,235.00
	ชั้นที่ 5							
	งานผนัง-ผิวผนัง							
1	ก่ออิฐมวลเบา หนา 7 ซม.	ตร.ม.	791.00	0.00	0.00	56.00	44,296.00	44,296.00
2	ก่ออิฐมวลเบา หนา 15 ซม.	ตร.ม.	78.00	0.00	0.00	68.00	5,304.00	5,304.00
3	ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	ตร.ม.	739.00	287.00	212,093.00	89.00	65,771.00	277,864.00
4	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	BANGKOK WALLPAPER#SU10092 (WP-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
5	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	สีเทาอ่อน (WP-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
6	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	FORMICA#8913 เซาะร่องคิ้วตัวซี (WF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
7	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	GREENLAM #WVB 9618 (WF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
8	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	TMO3 BRONZE MIRROR หนา 5 มม. (GF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
9	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CKGY7 SMOKE GREY หนา 5 มม. (GF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
10	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CK-PK3 PINKY WHITE หนา 5 มม. (GF-03)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
11	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา	ตร.ม.	1,638.00	0.00	0.00	82.00	134,316.00	134,316.00
12	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมอญ	ตร.ม.	295.60	0.00	0.00	82.00	24,239.20	24,239.20
13	ผิวฉาบปูนโครงสร้าง	ตร.ม.	134.00	0.00	0.00	100.00	13,400.00	13,400.00
14	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x60 ซม. ของ CERGRES	ตร.ม.	250.00	395.00	98,750.00	166.00	41,500.00	140,250.00
15	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x30 ซม. ของ COTTO	ตร.ม.	530.00	395.00	209,350.00	166.00	87,980.00	297,330.00
16	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวบุกระเบื้อง	ตร.ม.	780.00	0.00	0.00	50.00	39,000.00	39,000.00
17	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวตกแต่งภายใน	ตร.ม.	717.00	0.00	0.00	82.00	58,794.00	58,794.00
18	เอ็น - ทับหลัง ค.ส.ล.							
	ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	เมตร	1,148.00	92.00	105,616.00	41.00	47,068.00	152,684.00
	ชั้นที่ 6							
	งานผนัง-ผิวผนัง							
1	ก่ออิฐมวลเบา หนา 7 ซม.	ตร.ม.	350.00	0.00	0.00	56.00	19,600.00	19,600.00
2	ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	ตร.ม.	478.00	287.00	137,186.00	89.00	42,542.00	179,728.00
3	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	BANGKOK WALLPAPER#SU10092 (WP-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
4	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	สีเทาอ่อน (WP-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
5	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	FORMICA#8913 เซาะร่องคิ้วตัวซี (WF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
6	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	GREENLAM #WVB 9618 (WF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
7	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	TMO3 BRONZE MIRROR หนา 5 มม. (GF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
8	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CKGY7 SMOKE GREY หนา 5 มม. (GF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
9	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CK-PK3 PINKY WHITE หนา 5 มม. (GF-03)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
10	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา	ตร.ม.	701.00	0.00	0.00	82.00	57,482.00	57,482.00
11	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมอญ	ตร.ม.	192.00	0.00	0.00	82.00	15,744.00	15,744.00
12	ผิวฉาบปูนโครงสร้าง	ตร.ม.	17.00	0.00	0.00	100.00	1,700.00	1,700.00
13	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x60 ซม. ของ CERGRES	ตร.ม.	177.00	395.00	69,915.00	166.00	29,382.00	99,297.00
14	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x30 ซม. ของ COTTO	ตร.ม.	530.00	395.00	209,350.00	166.00	87,980.00	297,330.00
15	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวบุกระเบื้อง	ตร.ม.	707.00	0.00	0.00	50.00	35,350.00	35,350.00
16	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวตกแต่งภายใน	ตร.ม.	286.00	0.00	0.00	82.00	23,452.00	23,452.00
17	เอ็น - ทับหลัง ค.ส.ล.							
	ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	เมตร	251.00	92.00	23,092.00	41.00	10,291.00	33,383.00
	ชั้นที่ 7							
	งานผนัง-ผิวผนัง							
1	ก่ออิฐมวลเบา หนา 7 ซม.	ตร.ม.	802.00	0.00	0.00	56.00	44,912.00	44,912.00
2	ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	ตร.ม.	774.00	287.00	222,138.00	89.00	68,886.00	291,024.00
3	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	BANGKOK WALLPAPER#SU10092 (WP-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
4	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	สีเทาอ่อน (WP-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
5	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	FORMICA#8913 เซาะร่องคิ้วตัวซี (WF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
6	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	GREENLAM #WVB 9618 (WF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
7	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	TMO3 BRONZE MIRROR หนา 5 มม. (GF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
8	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CKGY7 SMOKE GREY หนา 5 มม. (GF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
9	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CK-PK3 PINKY WHITE หนา 5 มม. (GF-03)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
10	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา	ตร.ม.	932.00	0.00	0.00	82.00	76,424.00	76,424.00
11	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมอญ	ตร.ม.	309.60	0.00	0.00	82.00	25,387.20	25,387.20
12	ผิวฉาบปูนโครงสร้าง	ตร.ม.	105.00	0.00	0.00	100.00	10,500.00	10,500.00
13	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x30 ซม. ของ COTTO	ตร.ม.	675.00	395.00	266,625.00	166.00	112,050.00	378,675.00
14	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x60 ซม. ของ CERGRES	ตร.ม.	200.00	395.00	79,000.00	166.00	33,200.00	112,200.00
15	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวบุกระเบื้อง	ตร.ม.	875.00	0.00	0.00	50.00	43,750.00	43,750.00
16	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวตกแต่งภายใน	ตร.ม.	1,724.00	0.00	0.00	82.00	141,368.00	141,368.00
17	เอ็น - ทับหลัง ค.ส.ล.							
	ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	เมตร	1,133.00	92.00	104,236.00	41.00	46,453.00	150,689.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 9							
	งานผนัง-ผิวผนัง							
1	ก่ออิฐมวลเบา หนา 7 ซม.	ตร.ม.	875.00	0.00	0.00	56.00	49,000.00	49,000.00
2	ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	ตร.ม.	406.00	287.00	116,522.00	89.00	36,134.00	152,656.00
3	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	BANGKOK WALLPAPER#SU10092 (WP-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
4	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์							
	สีเทาอ่อน (WP-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
5	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	FORMICA#8913 เซาะร่องคิ้วตัวซี (WF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
6	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต							
	GREENLAM #WVB 9618 (WF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
7	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	TMO3 BRONZE MIRROR หนา 5 มม. (GF-01)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
8	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CKGY7 SMOKE GREY หนา 5 มม. (GF-02)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
9	ผนังโครงเคร่าไม้บุไม้อัดหนา 10 มม.กรุกระจก TYK GLASS#							
	CK-PK3 PINKY WHITE หนา 5 มม. (GF-03)	ตร.ม.		รวมในหมวดงานงานผิวตกแต่งภายใน				
10	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา	ตร.ม.	780.00	0.00	0.00	82.00	63,960.00	63,960.00
11	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมอญ	ตร.ม.	200.00	0.00	0.00	82.00	16,400.00	16,400.00
12	ผิวฉาบปูนโครงสร้าง	ตร.ม.	195.00	0.00	0.00	100.00	19,500.00	19,500.00
13	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x30 ซม. ของ COTTO	ตร.ม.	327.00	395.00	129,165.00	166.00	54,282.00	183,447.00
14	ผิวบุกระเบื้องพอร์แลนด์ ขนาด 30x60 ซม. ของ CERGRES	ตร.ม.	327.00	395.00	129,165.00	166.00	54,282.00	183,447.00
15	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวบุกระเบื้อง	ตร.ม.	654.00	0.00	0.00	50.00	32,700.00	32,700.00
16	ผิวฉาบปูนทรายสำหรับรองพื้นผิวตกแต่งภายใน	ตร.ม.	1,424.00	0.00	0.00	82.00	116,768.00	116,768.00
17	เอ็น - ทับหลัง ค.ส.ล.							
	ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	เมตร	883.00	92.00	81,236.00	41.00	36,203.00	117,439.00
	รวมราคางานผนังและผิวผนัง (ชั้นที่ 2,3,4,5,6,7,9)				**3,459,377.00**		**2,606,932.40**	**6,066,309.40**
	1.2.3 งานพื้น-ผิวพื้น							
	ชั้นที่ 1							
1	ปูนทรายรองพื้นสำหรับปูกระเบื้อง	ตร.ม.	240.00	97.00	23,280.00	50.00	12,000.00	35,280.00
2	F5.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. PK niquel matt ของ cergres	ตร.ม.	240.00	600.00	144,000.00	174.00	41,760.00	185,760.00
	ชั้นที่ 2							
	งานพื้น-ผิวพื้น							
1	F3.พื้น ปูกระเบื้อง 30x30 ซม. Ville dark grey ของ cotto	ตร.ม.	58.00	450.00	26,100.00	158.00	9,164.00	35,264.00
2	ปูนทรายรองพื้นสำหรับปูกระเบื้อง	ตร.ม.	908.00	97.00	88,076.00	50.00	45,400.00	133,476.00
3	F5.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. PK niquel matt ของ cergres	ตร.ม.	850.00	600.00	510,000.00	174.00	147,900.00	657,900.00
	ชั้นที่ 3							
	งานพื้น-ผิวพื้น							
1	F1.พื้น ปูกระเบื้องยางเนื้อเดียวแบบม้วน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ตร.ม.	344.00	600.00	206,400.00	100.00	34,400.00	240,800.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
2	ปูนทรายรองพื้นขัดมันเรียบสำหรับปูกระเบื้องยาง	ตร.ม.	344.00	97.00	33,368.00	61.00	20,984.00	54,352.00
3	F4.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. C0rte nero matt ของ cergres	ตร.ม.	68.00	600.00	40,800.00	174.00	11,832.00	52,632.00
4	F5.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. PK niquel matt ของ cergres	ตร.ม.	444.00	600.00	266,400.00	174.00	77,256.00	343,656.00
5	F6.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. Dolce ivry ของ cergres	ตร.ม.	125.00	600.00	75,000.00	174.00	21,750.00	96,750.00
6	ปูนทรายรองพื้นสำหรับปูกระเบื้อง	ตร.ม.	637.00	97.00	61,789.00	50.00	31,850.00	93,639.00
7	บัวเชิงผนัง							
	บัวเชิงผนังอลูมิเนียมสูง 10 ซม.	เมตร	313.00	200.00	62,600.00	45.00	14,085.00	76,685.00
	บัวเชิงผนัง PVC. (หนา 9 มม.) สูง 10 ซม.	เมตร	183.00	110.00	20,130.00	40.00	7,320.00	27,450.00
	ชั้นที่ 4							
	งานพื้น-ผิวพื้น							
1	F1.พื้น ปูกระเบื้องยางเนื้อเดียวแบบม้วน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ตร.ม.	712.00	600.00	427,200.00	100.00	71,200.00	498,400.00
2	ปูนทรายรองพื้นขัดมันเรียบสำหรับปูกระเบื้องยาง	ตร.ม.	712.00	97.00	69,064.00	61.00	43,432.00	112,496.00
3	F3.พื้น ปูกระเบื้อง 30x30 ซม. Ville dark grey ของ cotto	ตร.ม.	134.00	450.00	60,300.00	158.00	21,172.00	81,472.00
4	F5.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. PK niquel matt ของ cergres	ตร.ม.	137.00	600.00	82,200.00	174.00	23,838.00	106,038.00
5	ปูนทรายรองพื้นสำหรับปูกระเบื้อง	ตร.ม.	271.00	97.00	26,287.00	50.00	13,550.00	39,837.00
6	บัวเชิงผนัง							
	บัวเชิงผนังอลูมิเนียมสูง 10 ซม.	เมตร	330.00	200.00	66,000.00	45.00	14,850.00	80,850.00
	บัวเชิงผนัง PVC. (หนา 9 มม.) สูง 10 ซม.	เมตร	51.00	110.00	5,610.00	40.00	2,040.00	7,650.00
	ชั้นที่ 5							
	งานพื้น-ผิวพื้น							
1	F1.พื้น ปูกระเบื้องยางเนื้อเดียวแบบม้วน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ตร.ม.	476.00	600.00	285,600.00	100.00	47,600.00	333,200.00
2	F2.พื้น ปูกระเบื้องยางลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ตร.ม.	383.00	495.00	189,585.00	80.00	30,640.00	220,225.00
3	ปูนทรายรองพื้นขัดมันเรียบสำหรับปูกระเบื้องยาง	ตร.ม.	859.00	97.00	83,323.00	61.00	52,399.00	135,722.00
4	F3.พื้น ปูกระเบื้อง 30x30 ซม. Ville dark grey ของ cotto	ตร.ม.	35.00	450.00	15,750.00	158.00	5,530.00	21,280.00
5	F4.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. C0rte nero matt ของ cergres	ตร.ม.	24.00	600.00	14,400.00	174.00	4,176.00	18,576.00
6	F5.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. PK niquel matt ของ cergres	ตร.ม.	763.00	600.00	457,800.00	174.00	132,762.00	590,562.00
7	F6.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. Dolce ivry ของ cergres	ตร.ม.	94.00	600.00	56,400.00	174.00	16,356.00	72,756.00
8	ปูนทรายรองพื้นสำหรับปูกระเบื้อง	ตร.ม.	916.00	97.00	88,852.00	50.00	45,800.00	134,652.00
9	F8.พื้นคสลผิวขัดมันเรียบ	ตร.ม.	52.00	110.00	5,720.00	82.00	4,264.00	9,984.00
10	บัวเชิงผนัง							
	บัวเชิงผนังอลูมิเนียมสูง 10 ซม.	เมตร	260.00	200.00	52,000.00	45.00	11,700.00	63,700.00
	บัวเชิงผนัง PVC. (หนา 9 มม.) สูง 10 ซม.	เมตร	434.00	110.00	47,740.00	40.00	17,360.00	65,100.00
	บัวเชิงผนังทาสีน้ำมัน สูง 10 ซม.	เมตร	39.00	30.00	1,170.00	20.00	780.00	1,950.00
	ชั้นที่ 6							
	งานพื้น-ผิวพื้น							
1	F1.พื้น ปูกระเบื้องยางเนื้อเดียวแบบม้วน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ตร.ม.	80.00	600.00	48,000.00	100.00	8,000.00	56,000.00
2	F2.พื้น ปูกระเบื้องยางลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ตร.ม.	354.00	495.00	175,230.00	80.00	28,320.00	203,550.00
3	ปูนทรายรองพื้นขัดมันเรียบสำหรับปูกระเบื้องยาง	ตร.ม.	434.00	97.00	42,098.00	61.00	26,474.00	68,572.00
4	F3.พื้น ปูกระเบื้อง 30x30 ซม. Ville dark grey ของ cotto	ตร.ม.	72.00	450.00	32,400.00	158.00	11,376.00	43,776.00
5	F4.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. C0rte nero matt ของ cergres	ตร.ม.	11.00	600.00	6,600.00	174.00	1,914.00	8,514.00
6	F5.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. PK niquel matt ของ cergres	ตร.ม.	220.00	600.00	132,000.00	174.00	38,280.00	170,280.00
	ปูนทรายรองพื้นสำหรับปูกระเบื้อง	ตร.ม.	303.00	97.00	29,391.00	50.00	15,150.00	44,541.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
7	F8.พื้นคสลผิวขัดมันเรียบ	ตร.ม.	52.00	110.00	5,720.00	82.00	4,264.00	9,984.00
8	บัวเชิงผนัง							
	บัวเชิงผนังอลูมิเนียมสูง 10 ซม.	เมตร	149.00	200.00	29,800.00	45.00	6,705.00	36,505.00
	บัวเชิงผนัง PVC. (หนา 9 มม.) สูง 10 ซม.	เมตร	285.00	110.00	31,350.00	40.00	11,400.00	42,750.00
	ชั้นที่ 7							
	งานพื้น-ผิวพื้น							
1	F1.พื้น ปูกระเบื้องยางเนื้อเดียวแบบม้วน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ตร.ม.	348.00	600.00	208,800.00	100.00	34,800.00	243,600.00
2	F2.พื้น ปูกระเบื้องยางลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ตร.ม.	511.00	495.00	252,945.00	80.00	40,880.00	293,825.00
3	ปูนทรายรองพื้นขัดมันเรียบสำหรับปูกระเบื้องยาง	ตร.ม.	859.00	97.00	83,323.00	61.00	52,399.00	135,722.00
4	F3.พื้น ปูกระเบื้อง 30x30 ซม. Ville dark grey ของ cotto	ตร.ม.	186.00	450.00	83,700.00	158.00	29,388.00	113,088.00
5	F4.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. C0rte nero matt ของ cergres	ตร.ม.	19.00	600.00	11,400.00	174.00	3,306.00	14,706.00
6	F5.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. PK niquel matt ของ cergres	ตร.ม.	715.00	600.00	429,000.00	174.00	124,410.00	553,410.00
7	F6.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. Dolce ivry ของ cergres	ตร.ม.	94.00	600.00	56,400.00	174.00	16,356.00	72,756.00
8	ปูนทรายรองพื้นสำหรับปูกระเบื้อง	ตร.ม.	1,014.00	97.00	98,358.00	50.00	50,700.00	149,058.00
9	F8.พื้นคสลผิวขัดมันเรียบ	ตร.ม.	84.00	110.00	9,240.00	82.00	6,888.00	16,128.00
10	บัวเชิงผนัง							
	บัวเชิงผนังอลูมิเนียมสูง 10 ซม.	เมตร	412.00	200.00	82,400.00	45.00	18,540.00	100,940.00
	บัวเชิงผนัง PVC. (หนา 9 มม.) สูง 10 ซม.	เมตร	550.00	110.00	60,500.00	40.00	22,000.00	82,500.00
	บัวเชิงผนังทาสีน้ำมัน สูง 10 ซม.	เมตร	52.00	30.00	1,560.00	20.00	1,040.00	2,600.00
	ชั้นที่ 9							
	งานพื้น-ผิวพื้น							
1	F1.พื้น ปูกระเบื้องยางเนื้อเดียวแบบม้วน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ตร.ม.	487.00	600.00	292,200.00	100.00	48,700.00	340,900.00
2	F2.พื้น ปูกระเบื้องยางลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ตร.ม.	496.00	495.00	245,520.00	80.00	39,680.00	285,200.00
3	ปูนทรายรองพื้นขัดมันเรียบสำหรับปูกระเบื้องยาง	ตร.ม.	983.00	97.00	95,351.00	61.00	59,963.00	155,314.00
4	F3.พื้น ปูกระเบื้อง 30x30 ซม. Ville dark grey ของ cotto	ตร.ม.	62.00	450.00	27,900.00	158.00	9,796.00	37,696.00
5	F4.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. C0rte nero matt ของ cergres	ตร.ม.	66.00	600.00	39,600.00	174.00	11,484.00	51,084.00
6	F5.พื้น ปูกระเบื้องพอร์แลน 60x60 ซม. PK niquel matt ของ cergres	ตร.ม.	438.00	600.00	262,800.00	174.00	76,212.00	339,012.00
7	ปูนทรายรองพื้นสำหรับปูกระเบื้อง	ตร.ม.	566.00	97.00	54,902.00	50.00	28,300.00	83,202.00
8	F7.พื้น ปูพรม carpet tile 50x50 cm. ยี่ห้อ INTERFACE	ตร.ม.	445.00	680.00	302,600.00	80.00	35,600.00	338,200.00
	รุ่น equilibrium							
9	ปูนทรายรองพื้นขัดมันเรียบสำหรับปูพรม	ตร.ม.	445.00	97.00	43,165.00	61.00	27,145.00	70,310.00
10	F8.พื้นคสลผิวขัดมันเรียบ	ตร.ม.	50.00	110.00	5,500.00	82.00	4,100.00	9,600.00
11	บัวเชิงผนัง							
	บัวเชิงผนังอลูมิเนียมสูง 10 ซม.	เมตร	578.00	200.00	115,600.00	45.00	26,010.00	141,610.00
	บัวเชิงผนัง PVC. (หนา 9 มม.) สูง 10 ซม.	เมตร	163.00	110.00	17,930.00	40.00	6,520.00	24,450.00
	บัวเชิงผนังทาสีน้ำมัน สูง 10 ซม.	เมตร	47.00	30.00	1,410.00	20.00	940.00	2,350.00
	งานทางเดินเชื่อมอาคารจอดรถ							
1	H-Beam 300x300 564 kg/6m.	เส้น	4	35	78,960	12	27,072	106,032
2	H-Beam 100x 100 103 kg/6m.	เส้น	16	35	57,680	12	19,776	77,456
3	เหล็กราง 250x 90 x 9 x 13 181.9 kg/6m.	เส้น	3	35	19,100	12	3,708	22,808
4	กล่อง 1.5" x 3" x 3.2 mm. 30.9 kg/6m. ชุบซิ๊ง	เส้น	5	35	5,408	12	1,854	7,262
5	กล่อง 1.5" x 3" x 2.3 mm. 22.86 kg/6m. ชุบซิ๊ง	เส้น	9	35	7,201	12	2,469	9,670

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
6	ท่อเหล็กกลมผิวดำ โต 2" หนา 3.2 มม. 27.12 kg/6m.	เส้น	6	32	5,207	12	1,953	7,160
7	เหล็กฉาก ขนาด 50 x 50 x 4 มม. 18.36 kg/6m.	เส้น	3	32	1,763	12	661	2,424
8	Plate 410 x 410 x 15 เจาะรู 6x18 19.5 kg/pcs.	แผ่น	4	975	3,900	-	-	3,900
9	Plate 410 x 625 x 20 เจาะรู สไลด์ 40 kg/pcs.	แผ่น	4	2,000	8,000			8,000
10	หลังคาเมทัลชีท หนา 0.4 มม.บุฉนวน PE.หนา 5 มม.	ตร.ม	32	510	16,320	105	3,360	19,680
11	พุกเคมี M 16	ชุด	40	210	8,400	50	2,000	10,400
12	งานทำสีอีป๊อกซี่ โครงเหล็ก	งาน	1	20,000	20,000	5,000	5,000	25,000
13	แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 20 มม.	แผ่น	7	819	5,733	50	350	6,083
14	คอนกรีตทับหน้า	ตร.ม	20	110	2,200	30	600	2,800
15	wire mesh 4 mm. 20 x 20 cm. .	ตร.ม	20	40	800	20	400	1,200
16	พื้นทรายล้าง+ขั้นบันได	ตร.ม	20	310	6,200	99	1,980	8,180
17	ราวจับแสตนเลสราวเดี่ยว ท่อ 2"	เมตร	20	645	12,900	400	8,000	20,900
18	งานผนังกระจกลามิเนท 10+10 มม. โครงแสตนเลส	ตร.ม	10.2	3,200	32,640	-	-	32,640
19	อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	งาน	1	10,000	10,000	-	-	10,000
	รวมราคา งานพื้น-ผิวพื้น (ชั้นที่ 1,2,3,4,5,6,7,9)				**7,310,047.50**		**2,041,372.48**	**9,351,419.98**
	1.2.4 งานประตู - หน้าต่าง (รวมวงกบ-กระจก และอุปกรณ์ครบชุด)							
	ชั้นที่ 2							
	งานประตู - หน้าต่าง (รวมวงกบ-กระจก และอุปกรณ์ครบชุด)							
1	งานประตู							
	ป38' ขนาด 1.10x2.25 ม.	ชุด	4.00	9,946.00	39,784.00	932.00	3,728.00	43,512.00
	ป39' ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	2.00	13,243.00	26,486.00	1,437.00	2,874.00	29,360.00
	ประตู 0 ช่องเซอร์วิส	ชุด	1	3,500	3,500	350	350	3,850
	ประตู 1 ประตูเข้าการเงิน	ชุด	2	27,165	54,330	3,068	6,136	60,466
	ประตู 2 ประตูเข้ามูลนิธิคนตาบอด	ชุด	1	47,640	47,640	4,500	4,500	52,140
	ประตู 5 ประตูห้องประชุม	ชุด	1	15,726	15,726	1,349	1,349	17,075
	ประตู 6 ประตูหลังการเงิน,มูลนิธิ	ชุด	2	9,946	19,892	932	1,864	21,756
	ประตู 16 ประตูเลื่อน	ชุด	2	14,500	29,000	1,250	2,500	31,500
	หน้าต่าง 4 หน้าต่างบานเลื่อน	ชุด	1	2,400	2,400	550	550	2,950
	ผนังกระจก 1 ขนาด 2.7x 5.2 ม.	ชุด	1	33,696	33,696	3,370	3,370	37,066
	ผนังกระจก 2 ขนาด 2.7x 1.475 ม.	ชุด	1	9,558	9,558	956	956	10,514
	ผนังกระจก 3 ขนาด 2.7x 7.35 ม.	ชุด	1	47,628	47,628	4,763	4,763	52,391
	ชั้นที่ 3							
	งานประตู - หน้าต่าง (รวมวงกบ-กระจก และอุปกรณ์ครบชุด)							
1	งานประตู							
	ป14 ขนาด 1.90x2.50 ม.	ชุด	1.00	20,547.00	20,547.00	2,122.00	2,122.00	22,669.00
	ป15' ขนาด 3.00x2.70 ม.	ชุด	1.00	28,115.00	28,115.00	3,012.00	3,012.00	31,127.00
	ป16' ขนาด 1.30x2.25 ม. (แทนป17)	ชุด	9.00	19,484.00	175,356.00	824.00	7,416.00	182,772.00
	ป17' ขนาด 1.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	17,995.00	17,995.00	755.00	755.00	18,750.00
	ป18 ขนาด 1.00x2.05 ม.	ชุด	3.00	9,383.00	28,149.00	850.00	2,550.00	30,699.00
	ป18' ขนาด 1.00x2.25 ม.	ชุด	4.00	9,515.00	38,060.00	889.00	3,556.00	41,616.00
	ป21 ขนาด 4.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	27,165.00	27,165.00	3,068.00	3,068.00	30,233.00
	ป24 ขนาด	ชุด	4.00	17,115.00	68,460.00	579.00	2,316.00	70,776.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ป25' ขนาด (ใช้ป26 แทน)	ชุด	1.00	8,833.00	8,833.00	740.00	740.00	9,573.00
	ป38' ขนาด 1.10x2.25 ม.	ชุด	2.00	9,946.00	19,892.00	932.00	1,864.00	21,756.00
	ป39' ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	13,243.00	13,243.00	1,437.00	1,437.00	14,680.00
	ป40 ขนาด 0.90x2.05 ม.	ชุด	3.00	9,260.00	27,780.00	866.00	2,598.00	30,378.00
	ป41 ขนาด 0.80x2.05 ม.	ชุด	3.00	3,510.00	10,530.00	292.00	876.00	11,406.00
	ชั้นที่ 4							
	งานประตู - หน้าต่าง (รวมวงกบ-กระจก และอุปกรณ์ครบชุด)							
1	งานประตู							
	ป15 ขนาด 3.00x2.50 ม.	ชุด	2.00	27,875.00	55,750.00	3,023.00	6,046.00	61,796.00
	ป18' ขนาด 1.00x2.25 ม.	ชุด	4.00	9,515.00	38,060.00	889.00	3,556.00	41,616.00
	ป24' ขนาด 1.00x2.00 ม. (ตามแปลนพื้นไม่ระบุเบอร์คิดเป็น24'	ชุด	4.00	16,865.00	67,460.00	558.00	2,232.00	69,692.00
	ป38' ขนาด 1.10x2.25 ม.	ชุด	2.00	9,946.00	19,892.00	932.00	1,864.00	21,756.00
	ป40 ขนาด 0.90x2.05 ม.	ชุด	1.00	9,260.00	9,260.00	866.00	866.00	10,126.00
	ป41 ขนาด 0.80x2.05 ม.	ชุด	3.00	3,510.00	10,530.00	292.00	876.00	11,406.00
	ป48' ขนาด 1.40x2.25 ม.	ชุด	2.00	20,356.00	40,712.00	915.00	1,830.00	42,542.00
	ป50 ขนาด 13.85x3.00 ม.	ชุด	2.00	52,043.00	104,086.00	6,588.00	13,176.00	117,262.00
2	งานหน้าต่าง							
	น1 ขนาด 12.80x1.90 ม.	ชุด	1.00	32,551.00	32,551.00	4,550.00	4,550.00	37,101.00
	ชั้นที่ 5							
	งานประตู - หน้าต่าง (รวมวงกบ-กระจก และอุปกรณ์ครบชุด)							
1	งานประตู							
	ป15 ขนาด 3.00x2.50 ม.	ชุด	1.00	27,875.00	27,875.00	3,023.00	3,023.00	30,898.00
	ป16' ขนาด 1.30x2.25 ม.	ชุด	12.00	19,484.00	233,808.00	824.00	9,888.00	243,696.00
	ป18 ขนาด 1.00x2.05 ม.	ชุด	2.00	9,383.00	18,766.00	850.00	1,700.00	20,466.00
	ป18' ขนาด 1.00x2.25 ม.	ชุด	7.00	9,515.00	66,605.00	889.00	6,223.00	72,828.00
	ป19C ขนาด	ชุด	1.00	2,500.00	2,500.00	500.00	500.00	3,000.00
	ป21 ขนาด 4.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	27,165.00	27,165.00	3,068.00	3,068.00	30,233.00
	ป23' ขนาด	ชุด	1.00	3,510.00	3,510.00	292.00	292.00	3,802.00
	ป24 ขนาด	ชุด	4.00	17,115.00	68,460.00	579.00	2,316.00	70,776.00
	ป24' ขนาด 1.00x2.00 ม.	ชุด	15.00	16,865.00	252,975.00	558.00	8,370.00	261,345.00
	ป38' ขนาด 1.10x2.25 ม.	ชุด	2.00	9,946.00	19,892.00	932.00	1,864.00	21,756.00
	ป39' ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	13,243.00	13,243.00	1,437.00	1,437.00	14,680.00
	ป40 ขนาด 0.90x2.05 ม.	ชุด	4.00	9,260.00	37,040.00	866.00	3,464.00	40,504.00
	ป41 ขนาด 0.80x2.05 ม.	ชุด	1.00	3,510.00	3,510.00	292.00	292.00	3,802.00
	ป43 ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	2.00	13,988.00	27,976.00	961.00	1,922.00	29,898.00
	ป45 ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	14,918.00	14,918.00	908.00	908.00	15,826.00
	ป47 ขนาด 1.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	6,994.00	6,994.00	0.00	0.00	6,994.00
	ป48' ขนาด 1.40x2.25 ม.	ชุด	15.00	20,356.00	305,340.00	915.00	13,725.00	319,065.00
	ป51 ขนาด (18.87x3.00)+(1.10x3.00)	ชุด	1.00	62,355.00	62,355.00	8,197.00	8,197.00	70,552.00
2	งานหน้าต่าง	ชุด						
	น3 ขนาด 4.00x3.00 ม.	ชุด	1.00	14,370.00	14,370.00	2,060.00	2,060.00	16,430.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 6							
	งานประตู - หน้าต่าง (รวมวงกบ-กระจก และอุปกรณ์ครบชุด)							
1	งานประตู							
	ป18 ขนาด 1.00x2.05 ม.	ชุด	2.00	9,383.00	18,766.00	850.00	1,700.00	20,466.00
	ป18' ขนาด 1.00x2.25 ม.	ชุด	2.00	9,515.00	19,030.00	889.00	1,778.00	20,808.00
	ป21 ขนาด 4.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	27,165.00	27,165.00	3,068.00	3,068.00	30,233.00
	ป24' ขนาด 1.00x2.00 ม.	ชุด	13.00	16,865.00	219,245.00	558.00	7,254.00	226,499.00
	ป40 ขนาด 0.90x2.05 ม.	ชุด	2.00	9,260.00	18,520.00	866.00	1,732.00	20,252.00
	ป48' ขนาด 1.40x2.25 ม.	ชุด	13.00	20,356.00	264,628.00	915.00	11,895.00	276,523.00
	ป52 ขนาด (18.24x1.90)+(1.00x3.00)	ชุด	1.00	59,279.00	59,279.00	7,805.00	7,805.00	67,084.00
2	งานหน้าต่าง	ชุด						
	น4 ขนาด 2.70x1.90 ม.	ชุด	1.00	8,490.00	8,490.00	1,201.00	1,201.00	9,691.00
	ชั้นที่ 7							
	งานประตู - หน้าต่าง (รวมวงกบ-กระจก และอุปกรณ์ครบชุด)							
1	งานประตู							
	ป1 ขนาด 5.18x2.50 ม.	ชุด	1.00	33,542.00	33,542.00	3,847.00	3,847.00	37,389.00
	ป16' ขนาด 1.30x2.25 ม.	ชุด	9.00	19,484.00	175,356.00	824.00	7,416.00	182,772.00
	ป18 ขนาด 1.00x2.05 ม.	ชุด	5.00	9,383.00	46,915.00	850.00	4,250.00	51,165.00
	ป18' ขนาด 1.00x2.25 ม.	ชุด	5.00	9,515.00	47,575.00	889.00	4,445.00	52,020.00
	ป19C ขนาด	ชุด	1.00	2,500.00	2,500.00	500.00	500.00	3,000.00
	ป21 ขนาด 4.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	27,165.00	27,165.00	3,068.00	3,068.00	30,233.00
	ป24 ขนาด	ชุด	8.00	17,115.00	136,920.00	579.00	4,632.00	141,552.00
	ป24' ขนาด 1.00x2.00 ม.	ชุด	15.00	16,865.00	252,975.00	558.00	8,370.00	261,345.00
	ป26 ขนาด 1.00x2.05 ม.	ชุด	2.00	8,833.00	17,666.00	740.00	1,480.00	19,146.00
	ป38' ขนาด 1.10x2.25 ม.	ชุด	2.00	9,946.00	19,892.00	932.00	1,864.00	21,756.00
	ป39' ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	13,243.00	13,243.00	1,437.00	1,437.00	14,680.00
	ป40 ขนาด 0.90x2.05 ม.	ชุด	4.00	9,260.00	37,040.00	866.00	3,464.00	40,504.00
	ป41 ขนาด 0.80x2.05 ม.	ชุด	3.00	3,510.00	10,530.00	292.00	876.00	11,406.00
	ป43 ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	2.00	13,988.00	27,976.00	961.00	1,922.00	29,898.00
	ป45 ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	14,918.00	14,918.00	908.00	908.00	15,826.00
	ป47 ขนาด 1.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	6,994.00	6,994.00	0.00	0.00	6,994.00
	ป48' ขนาด 1.40x2.25 ม.	ชุด	15.00	20,356.00	305,340.00	915.00	13,725.00	319,065.00
	ป51 ขนาด (18.87x3.00)+(1.10x3.00)	ชุด	1.00	62,355.00	62,355.00	8,197.00	8,197.00	70,552.00
2	งานหน้าต่าง	ชุด						
	น3 ขนาด 4.00x3.00 ม.	ชุด	1.00	14,370.00	14,370.00	2,060.00	2,060.00	16,430.00
	ชั้นที่ 9							
	งานประตู - หน้าต่าง (รวมวงกบ-กระจก และอุปกรณ์ครบชุด)							
1	งานประตู							
	ป1 ขนาด 5.18x2.50 ม.	ชุด	1.00	33,542.00	33,542.00	3,847.00	3,847.00	37,389.00
	ป14' ขนาด 1.90x2.70 ม.	ชุด	1.00	21,054.00	21,054.00	2,195.00	2,195.00	23,249.00
	ป18' ขนาด 1.00x2.25 ม.	ชุด	7.00	9,515.00	66,605.00	889.00	6,223.00	72,828.00
	ป29 ขนาด 17.45x2.50 ม.	ชุด	2.00	81,636.00	163,272.00	10,183.00	20,366.00	183,638.00
	ป30 ขนาด 5.15x2.50 ม.	ชุด	1.00	30,863.00	30,863.00	3,603.00	3,603.00	34,466.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ป33 ขนาด 1.90x2.25 ม.	ชุด	6.00	15,726.00	94,356.00	1,349.00	8,094.00	102,450.00
	ป38' ขนาด 1.10x2.25 ม.	ชุด	4.00	9,946.00	39,784.00	932.00	3,728.00	43,512.00
	ป39' ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	13,243.00	13,243.00	1,437.00	1,437.00	14,680.00
	ป40 ขนาด 0.90x2.05 ม.	ชุด	2.00	9,260.00	18,520.00	866.00	1,732.00	20,252.00
	ป41 ขนาด 0.80x2.05 ม.	ชุด	1.00	3,510.00	3,510.00	292.00	292.00	3,802.00
	ป43 ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	2.00	13,988.00	27,976.00	961.00	1,922.00	29,898.00
	ป45 ขนาด 2.00x2.25 ม.	ชุด	2.00	14,918.00	29,836.00	908.00	1,816.00	31,652.00
	ป47 ขนาด 1.00x2.25 ม.	ชุด	1.00	6,994.00	6,994.00	0.00	0.00	6,994.00
	ป49 ขนาด 1.90x3.00 ม.	ชุด	4.00	13,630.00	54,520.00	1,313.00	5,252.00	59,772.00
	รวมราคางานประตู - หน้าต่าง (ชั้นที่ 2,3,4,5,6,7,9)				**4,891,838.00**		**338,895.20**	**5,230,733.20**
	1.2.5 งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์							
	ชั้นที่ 2							
	งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์							
1.1	โถส้วมนั่งราบฟลัชวาวล์ ชารอน รุ่น C1441	ชุด	10.00	3450.00	34500.00	450.00	4500.00	39000.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ รุ่น CT457 INS	ชุด	10.00	2945.00	29450.00	0.00	0.00	29450.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	10.00	490.00	4900.00	35.00	350.00	5250.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	10.00	240.00	2400.00	35.00	350.00	2750.00
1.2	โถส้วมฟอร์ออย สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น SC6652(HM)	ชุด	1.00	9793.00	9793.00	450.00	450.00	10243.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	1.00	490.00	490.00	35.00	35.00	525.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	1.00	240.00	240.00	35.00	35.00	275.00
2.1	อ่างล้างหน้าฝังเคาน์เตอร์ มาร์โลว์ 65 รุ่น CO171	ชุด	9.00	3060.00	27540.00	450.00	4050.00	31590.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก(SIZE) รุ่น CT1132A	ชุด	9.00	1638.00	14742.00	0.00	0.00	14742.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	9.00	265.00	2385.00	0.00	0.00	2385.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	9.00	808.00	7272.00	0.00	0.00	7272.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	9.00	320.00	2880.00	0.00	0.00	2880.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	9.00	240.00	2160.00	35.00	315.00	2475.00
2.2	อ่างล้างหน้าแขวนผนัง ฟอร์ออร์ รุ่น SC00537	ชุด	1.00	8300.00	8300.00	450.00	450.00	8750.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า รุ่น CT1058	ชุด	1.00	1760.00	1760.00	0.00	0.00	1760.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	1.00	265.00	265.00	0.00	0.00	265.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	1.00	808.00	808.00	0.00	0.00	808.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	1.00	320.00	320.00	0.00	0.00	320.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	1.00	240.00	240.00	35.00	35.00	275.00
3	ที่ใส่กระดาษชำระแบบมีฝาปิด รุ่น CT0125(HM)	ชุด	5.00	904.00	4520.00	70.00	350.00	4870.00
4	โถปัสสาวะชาย ชานตาน่า รุ่น C303	ชุด	5.00	5050.00	25250.00	450.00	2250.00	27500.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ แบบมีล็อคในตัว รุ่น CT457XDUF	ชุด	5.00	3800.00	19000.00	0.00	0.00	19000.00
5	ตระแกรงดักกลิ่นสแตนเลส dia 3 1/2" รุ่น CT640	ชุด	7.00	290.00	2030.00	75.00	525.00	2555.00
6	ราวทรงตัวรูปตัวแอล ขนาด 70x60 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT791L/R	ชุด	1.00	3328.00	3328.00	105.00	105.00	3433.00
7	ขอแขวนผ้า K-1381-41-N	ชุด	10.00	650.00	6500.00	35.00	350.00	6850.00
8	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาวตามเคาน์เตอร์	ชุด	8.00	1500.00	12000.00	200.00	1600.00	13600.00
9	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาว 0.60 ม.	ชุด	1.00	900.00	900.00	100.00	100.00	1000.00
10	พนักแขนแบบพับเก็บได้ รุ่น CT0190	ชุด	2.00	4490.00	8980.00	105.00	210.00	9190.00
11	ก็อกน้ำก้านปัดสำหรับต่อสายยาง รุ่น CT1152C36	ชุด	3.00	950.00	2850.00	35.00	105.00	2955.00
12	เคาน์เตอร์คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.60 ม.	ม.	8.19	3700.00	30303.00	0.00	0.00	30303.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
13	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู	ชุด	8.00	13500.00	108000.00	600.00	4800.00	112800.00
14	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู (ด้านหน้า+ประตู)	ชุด	2.00	7500.00	15000.00	300.00	600.00	15600.00
15	TOP คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.265 ม.	ม.	10.46	925.00	9675.50	0.00	0.00	9675.50
	ชั้นที่ 3							
	งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์							
1.1	โถส้วมนั่งราบฟลัชวาวล์ ชารอน รุ่น C1441	ชุด	10.00	3,450.00	34,500.00	450.00	4,500.00	39,000.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ รุ่น CT457 INS	ชุด	10.00	2,945.00	29,450.00	0.00	0.00	29,450.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	10.00	490.00	4,900.00	35.00	350.00	5,250.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	10.00	240.00	2,400.00	35.00	350.00	2,750.00
1.2	โถส้วมวีวา-อาร์ สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น C1881	ชุด	2.00	7,140.00	14,280.00	450.00	900.00	15,180.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	2.00	490.00	980.00	35.00	70.00	1,050.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	2.00	240.00	480.00	35.00	70.00	550.00
1.3	โถส้วมฟอร์ออย สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น SC6652(HM)	ชุด	1.00	9,793.00	9,793.00	450.00	450.00	10,243.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	1.00	490.00	490.00	35.00	35.00	525.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	1.00	240.00	240.00	35.00	35.00	275.00
2.1	อ่างล้างหน้าฝังเคาน์เตอร์ มาร์โลว์ 65 รุ่น CO171	ชุด	12.00	3,060.00	36,720.00	450.00	5,400.00	42,120.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก(SIZE) รุ่น CT1132A	ชุด	12.00	1,638.00	19,656.00	0.00	0.00	19,656.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	12.00	265.00	3,180.00	0.00	0.00	3,180.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	12.00	808.00	9,696.00	0.00	0.00	9,696.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	12.00	320.00	3,840.00	0.00	0.00	3,840.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	12.00	240.00	2,880.00	35.00	420.00	3,300.00
2.2	อ่างล้างหน้าแขวนผนัง ฟอร์ออร์ รุ่น SC00537	ชุด	1.00	8,300.00	8,300.00	450.00	450.00	8,750.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า รุ่น CT1058	ชุด	1.00	1,760.00	1,760.00	0.00	0.00	1,760.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	1.00	265.00	265.00	0.00	0.00	265.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	1.00	808.00	808.00	0.00	0.00	808.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	1.00	320.00	320.00	0.00	0.00	320.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	1.00	240.00	240.00	35.00	35.00	275.00
3	ที่ใส่กระดาษชำระแบบมีฝาปิด รุ่น CT0125(HM)	ชุด	12.00	904.00	10,848.00	70.00	840.00	11,688.00
4	โถปัสสาวะชาย ชานตาน่า รุ่น C303	ชุด	6.00	5,050.00	30,300.00	450.00	2,700.00	33,000.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ แบบมีล็อคในตัว รุ่น CT457XDUF	ชุด	6.00	3,800.00	22,800.00	0.00	0.00	22,800.00
5	ตระแกรงดักกลิ่นสแตนเลส dia 3 1/2" รุ่น CT640	ชุด	9.00	290.00	2,610.00	75.00	675.00	3,285.00
6	ราวทรงตัวรูปตัวแอล ขนาด 70x60 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT791L/R	ชุด	1.00	3,328.00	3,328.00	105.00	105.00	3,433.00
7	ขอแขวนผ้า K-1381-41-N	ชุด	12.00	650.00	7,800.00	35.00	420.00	8,220.00
8	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาวตามเคาน์เตอร์	ชุด	11.71	1,500.00	17,565.00	200.00	2,342.00	19,907.00
9	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาว 0.60 ม.	ชุด	1.00	900.00	900.00	100.00	100.00	1,000.00
10	พนักแขนแบบพับเก็บได้ รุ่น CT0190	ชุด	2.00	4,490.00	8,980.00	105.00	210.00	9,190.00
11	ก็อกน้ำก้านปัดสำหรับต่อสายยาง รุ่น CT1152C36	ชุด	5.00	950.00	4,750.00	35.00	175.00	4,925.00
12	เคาน์เตอร์คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.60 ม.	เมตร	11.71	3,700.00	43,327.00	0.00	0.00	43,327.00
13	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู	ชุด	8.00	13,500.00	108,000.00	600.00	4,800.00	112,800.00
14	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู (ด้านหน้า+ประตู)	ชุด	2.00	7,500.00	15,000.00	300.00	600.00	15,600.00
15	TOP คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.265 ม.	เมตร	5.21	925.00	4,819.25	0.00	0.00	4,819.25
	ชั้นที่ 4							
	งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1.1	โถส้วมนั่งราบฟลัชวาวล์ ชารอน รุ่น C1441	ชุด	11.00	3,450.00	37,950.00	450.00	4,950.00	42,900.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ รุ่น CT457 INS	ชุด	11.00	2,945.00	32,395.00	0.00	0.00	32,395.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	11.00	490.00	5,390.00	35.00	385.00	5,775.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	11.00	240.00	2,640.00	35.00	385.00	3,025.00
1.2	โถส้วมวีวา-อาร์ สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น C1881	ชุด	1.00	7,140.00	7,140.00	450.00	450.00	7,590.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	1.00	490.00	490.00	35.00	35.00	525.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	1.00	240.00	240.00	35.00	35.00	275.00
1.3	โถส้วมฟอร์ออย สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น SC6652(HM)	ชุด	4.00	9,793.00	39,172.00	450.00	1,800.00	40,972.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	4.00	490.00	1,960.00	35.00	140.00	2,100.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	4.00	240.00	960.00	35.00	140.00	1,100.00
2.1	อ่างล้างหน้าฝังเคาน์เตอร์ มาร์โลว์ 65 รุ่น CO171	ชุด	16.00	3,060.00	48,960.00	450.00	7,200.00	56,160.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก(SIZE) รุ่น CT1132A	ชุด	16.00	1,638.00	26,208.00	0.00	0.00	26,208.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	16.00	265.00	4,240.00	0.00	0.00	4,240.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	16.00	808.00	12,928.00	0.00	0.00	12,928.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	16.00	320.00	5,120.00	0.00	0.00	5,120.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	16.00	240.00	3,840.00	35.00	560.00	4,400.00
3	ที่ใส่กระดาษชำระแบบมีฝาปิด รุ่น CT0125(HM)	ชุด	14.00	904.00	12,656.00	70.00	980.00	13,636.00
4	โถปัสสาวะชาย ชานตาน่า รุ่น C303	ชุด	5.00	5,050.00	25,250.00	450.00	2,250.00	27,500.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ แบบมีล็อคในตัว รุ่น CT457XDUF	ชุด	5.00	3,800.00	19,000.00	0.00	0.00	19,000.00
5	ฝักบัวพร้อมสาย 1 ฟังชั่น รุ่น S17(HM)	ชุด	11.00	649.00	7,139.00	70.00	770.00	7,909.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	11.00	240.00	2,640.00	35.00	385.00	3,025.00
6	ตระแกรงดักกลิ่นสแตนเลส dia 3 1/2" รุ่น CT640	ชุด	19.00	290.00	5,510.00	75.00	1,425.00	6,935.00
7	ราวทรงตัวรูปตัวแอล ขนาด 70x60 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT791L/R	ชุด	4.00	3,328.00	13,312.00	105.00	420.00	13,732.00
8	ราวทรงตัวยาว 90 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT750L90#SA(HM)	ชุด	2.00	1,992.00	3,984.00	70.00	140.00	4,124.00
9	ขอแขวนผ้า K-1381-41-N	ชุด	21.00	650.00	13,650.00	35.00	735.00	14,385.00
10	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาวตามเคาน์เตอร์	ม.	17.31	1,500.00	25,965.00	200.00	3,462.00	29,427.00
11	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาว 0.60 ม.	ชุด	1.00	900.00	900.00	100.00	100.00	1,000.00
12	ก็อกน้ำก้านปัดสำหรับต่อสายยาง รุ่น CT1152C36	ชุด	7.00	950.00	6,650.00	35.00	245.00	6,895.00
13	เคาน์เตอร์คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.60 ม.	ม.	17.31	3,700.00	64,047.00	0.00	0.00	64,047.00
14	งาน Coring	ห้อง	16.00	0.00	0.00	2,000.00	32,000.00	32,000.00
15	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู	ชุด	13.00	13,500.00	175,500.00	600.00	7,800.00	183,300.00
16	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู (ด้านหน้า+ประตู)	ชุด	16.00	7,500.00	120,000.00	300.00	4,800.00	124,800.00
17	TOP คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.265 ม.	ม.	7.78	925.00	7,196.50	0.00	0.00	7,196.50
	ชั้นที่ 5							
	งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์							
1.1	โถส้วมนั่งราบฟลัชวาวล์ ชารอน รุ่น C1441	ชุด	10.00	3,450.00	34,500.00	450.00	4,500.00	39,000.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ รุ่น CT457 INS	ชุด	10.00	2,945.00	29,450.00	0.00	0.00	29,450.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	10.00	490.00	4,900.00	35.00	350.00	5,250.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	10.00	240.00	2,400.00	35.00	350.00	2,750.00
1.2	โถส้วมวีวา-อาร์ สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น C1881	ชุด	4.00	7,140.00	28,560.00	450.00	1,800.00	30,360.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	4.00	490.00	1,960.00	35.00	140.00	2,100.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	4.00	240.00	960.00	35.00	140.00	1,100.00
1.3	โถส้วมฟอร์ออย สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น SC6652(HM)	ชุด	16.00	9,793.00	156,688.00	450.00	7,200.00	163,888.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	16.00	490.00	7,840.00	35.00	560.00	8,400.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	16.00	240.00	3,840.00	35.00	560.00	4,400.00
2.1	อ่างล้างหน้าฝังเคาน์เตอร์ มาร์โลว์ 65 รุ่น CO171	ชุด	14.00	3,060.00	42,840.00	450.00	6,300.00	49,140.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก(SIZE) รุ่น CT1132A	ชุด	14.00	1,638.00	22,932.00	0.00	0.00	22,932.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	14.00	265.00	3,710.00	0.00	0.00	3,710.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	14.00	808.00	11,312.00	0.00	0.00	11,312.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	14.00	320.00	4,480.00	0.00	0.00	4,480.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	14.00	240.00	3,360.00	35.00	490.00	3,850.00
2.2	อ่างล้างหน้าแขวนผนัง ฟอร์ออร์ รุ่น SC00537	ชุด	16.00	8,300.00	132,800.00	450.00	7,200.00	140,000.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า รุ่น CT1058	ชุด	16.00	1,760.00	28,160.00	0.00	0.00	28,160.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	16.00	265.00	4,240.00	0.00	0.00	4,240.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	16.00	808.00	12,928.00	0.00	0.00	12,928.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	16.00	320.00	5,120.00	0.00	0.00	5,120.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	16.00	240.00	3,840.00	35.00	560.00	4,400.00
3	ที่ใส่กระดาษชำระแบบมีฝาปิด รุ่น CT0125(HM)	ชุด	26.00	904.00	23,504.00	70.00	1,820.00	25,324.00
4	โถปัสสาวะชาย ชานตาน่า รุ่น C303	ชุด	5.00	5,050.00	25,250.00	450.00	2,250.00	27,500.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ แบบมีล็อคในตัว รุ่น CT457XDUF	ชุด	5.00	3,800.00	19,000.00	0.00	0.00	19,000.00
5	ฝักบัวพร้อมสาย 1 ฟังชั่น รุ่น S17(HM)	ชุด	17.00	649.00	11,033.00	70.00	1,190.00	12,223.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	17.00	240.00	4,080.00	35.00	595.00	4,675.00
6	ตระแกรงดักกลิ่นสแตนเลส dia 3 1/2" รุ่น CT640	ชุด	9.00	290.00	2,610.00	75.00	675.00	3,285.00
7	ราวทรงตัวรูปตัวแอล ขนาด 70x60 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT791L/R	ชุด	46.00	3,328.00	153,088.00	105.00	4,830.00	157,918.00
8	ราวทรงตัวยาว 90 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT750L90#SA(HM)	ชุด	15.00	1,992.00	29,880.00	70.00	1,050.00	30,930.00
9	ขอแขวนผ้า K-1381-41-N	ชุด	11.00	650.00	7,150.00	35.00	385.00	7,535.00
10	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาวตามเคาน์เตอร์	ม.	10.00	1,500.00	15,000.00	200.00	2,000.00	17,000.00
11	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาว 0.60 ม.	ชุด	18.00	900.00	16,200.00	100.00	1,800.00	18,000.00
12	พนักแขนแบบพับเก็บได้ รุ่น CT0190	ชุด	32.00	4,490.00	143,680.00	105.00	3,360.00	147,040.00
13	ก็อกน้ำก้านปัดสำหรับต่อสายยาง รุ่น CT1152C36	ชุด	19.00	950.00	18,050.00	35.00	665.00	18,715.00
14	งาน Coring	ห้อง	17.00	0.00	0.00	2,000.00	34,000.00	34,000.00
15	เคาน์เตอร์คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.60 ม.	ม.	13.00	3,700.00	48,100.00	0.00	0.00	48,100.00
16	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู	ชุด	8.00	13,500.00	108,000.00	600.00	4,800.00	112,800.00
17	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู (ด้านหน้า+ประตู)	ชุด	2.00	7,500.00	15,000.00	300.00	600.00	15,600.00
18	TOP คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.265 ม.	ม.	5.23	925.00	4,837.75	0.00	0.00	4,837.75
	ชั้นที่ 6							
	งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์							
1.1	โถส้วมฟอร์ออย สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น SC6652(HM)	ชุด	13.00	9,793.00	127,309.00	450.00	5,850.00	133,159.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	13.00	490.00	6,370.00	35.00	455.00	6,825.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	13.00	240.00	3,120.00	35.00	455.00	3,575.00
1.2	อ่างล้างหน้าแขวนผนัง ฟอร์ออร์ รุ่น SC00537	ชุด	13.00	8,300.00	107,900.00	450.00	5,850.00	113,750.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า รุ่น CT1058	ชุด	13.00	1,760.00	22,880.00	0.00	0.00	22,880.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	13.00	265.00	3,445.00	0.00	0.00	3,445.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	13.00	808.00	10,504.00	0.00	0.00	10,504.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	13.00	320.00	4,160.00	0.00	0.00	4,160.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	13.00	240.00	3,120.00	35.00	455.00	3,575.00
1.3	โถส้วมวีวา-อาร์ สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น C1881	ชุด	2.00	7,140.00	14,280.00	450.00	900.00	15,180.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	2.00	490.00	980.00	35.00	70.00	1,050.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	2.00	240.00	480.00	35.00	70.00	550.00
1.4	อ่างล้างหน้าฝังเคาน์เตอร์ มาร์โลว์ 65 รุ่น CO171	ชุด	2.00	3,060.00	6,120.00	450.00	900.00	7,020.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก(SIZE) รุ่น CT1132A	ชุด	2.00	1,638.00	3,276.00	0.00	0.00	3,276.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	2.00	265.00	530.00	0.00	0.00	530.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	2.00	808.00	1,616.00	0.00	0.00	1,616.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	2.00	320.00	640.00	0.00	0.00	640.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	2.00	240.00	480.00	35.00	70.00	550.00
2	ฝักบัวพร้อมสาย 1 ฟังชั่น รุ่น S17(HM)	ชุด	15.00	649.00	9,735.00	70.00	1,050.00	10,785.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	15.00	240.00	3,600.00	35.00	525.00	4,125.00
3	ราวทรงตัวรูปตัวแอล ขนาด 70x60 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT791L/R	ชุด	39.00	3,328.00	129,792.00	105.00	4,095.00	133,887.00
4	ราวทรงตัวยาว 90 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT750L90#SA(HM)	ชุด	13.00	1,992.00	25,896.00	70.00	910.00	26,806.00
5	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาว 0.60 ม.	ชุด	15.00	900.00	13,500.00	100.00	1,500.00	15,000.00
6	พนักแขนแบบพับเก็บได้ รุ่น CT0190	ชุด	26.00	4,490.00	116,740.00	105.00	2,730.00	119,470.00
7	ก็อกน้ำก้านปัดสำหรับต่อสายยาง รุ่น CT1152C36	ชุด	15.00	950.00	14,250.00	35.00	525.00	14,775.00
8	เคาน์เตอร์คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.60 ม. ยาว 1.10 ม.	ม.	2.00	3,700.00	7,400.00	0.00	0.00	7,400.00
9	งาน Coring	ห้อง	15.00	0.00	0.00	2,000.00	30,000.00	30,000.00
	ชั้นที่ 7							
	งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์							
1.1	โถส้วมนั่งราบฟลัชวาวล์ ชารอน รุ่น C1441	ชุด	10.00	3,450.00	34,500.00	450.00	4,500.00	39,000.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ รุ่น CT457 INS	ชุด	10.00	2,945.00	29,450.00	0.00	0.00	29,450.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	10.00	490.00	4,900.00	35.00	350.00	5,250.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	10.00	240.00	2,400.00	35.00	350.00	2,750.00
1.2	โถส้วมฟอร์ออย สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น SC6652(HM)	ชุด	16.00	9,793.00	156,688.00	450.00	7,200.00	163,888.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	16.00	490.00	7,840.00	35.00	560.00	8,400.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	16.00	240.00	3,840.00	35.00	560.00	4,400.00
2.1	อ่างล้างหน้าฝังเคาน์เตอร์ มาร์โลว์ 65 รุ่น CO171	ชุด	9.00	3,060.00	27,540.00	450.00	4,050.00	31,590.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก(SIZE) รุ่น CT1132A	ชุด	9.00	1,638.00	14,742.00	0.00	0.00	14,742.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	9.00	265.00	2,385.00	0.00	0.00	2,385.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	9.00	808.00	7,272.00	0.00	0.00	7,272.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	9.00	320.00	2,880.00	0.00	0.00	2,880.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	9.00	240.00	2,160.00	35.00	315.00	2,475.00
2.2	อ่างล้างหน้าแขวนผนัง ฟอร์ออร์ รุ่น SC00537	ชุด	14.00	8,300.00	116,200.00	450.00	6,300.00	122,500.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า รุ่น CT1058	ชุด	14.00	1,760.00	24,640.00	0.00	0.00	24,640.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	14.00	265.00	3,710.00	0.00	0.00	3,710.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	14.00	808.00	11,312.00	0.00	0.00	11,312.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	14.00	320.00	4,480.00	0.00	0.00	4,480.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	14.00	240.00	3,360.00	35.00	490.00	3,850.00
3	ที่ใส่กระดาษชำระแบบมีฝาปิด รุ่น CT0125(HM)	ชุด	25.00	904.00	22,600.00	70.00	1,750.00	24,350.00
4	โถปัสสาวะชาย ชานตาน่า รุ่น C303	ชุด	5.00	5,050.00	25,250.00	450.00	2,250.00	27,500.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ แบบมีล็อคในตัว รุ่น CT457XDUF	ชุด	5.00	3,800.00	19,000.00	0.00	0.00	19,000.00
5	ฝักบัวพร้อมสาย 1 ฟังชั่น รุ่น S17(HM)	ชุด	17.00	649.00	11,033.00	70.00	1,190.00	12,223.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	17.00	240.00	4,080.00	35.00	595.00	4,675.00
6	ตระแกรงดักกลิ่นสแตนเลส dia 3 1/2" รุ่น CT640	ชุด	7.00	290.00	2,030.00	75.00	525.00	2,555.00
7	ราวทรงตัวรูปตัวแอล ขนาด 70x60 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT791L/R	ชุด	46.00	3,328.00	153,088.00	105.00	4,830.00	157,918.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
8	ราวทรงตัวยาว 90 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT750L90#SA(HM)	ชุด	15.00	1,992.00	29,880.00	70.00	1,050.00	30,930.00
9	ราวทรงตัวยาว 35 ซม. ผิว HAIRLINE รุ่น CT750L35#SA	ชุด	0.00	1,144.00	0.00	70.00	0.00	0.00
10	ขอแขวนผ้า K-1381-41-N	ชุด	10.00	650.00	6,500.00	35.00	350.00	6,850.00
11	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาวตามเคาน์เตอร์	ม.	8.19	1,500.00	12,285.00	200.00	1,638.00	13,923.00
12	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาว 0.60 ม.	ชุด	16.00	900.00	14,400.00	100.00	1,600.00	16,000.00
13	พนักแขนแบบพับเก็บได้ รุ่น CT0190	ชุด	32.00	4,490.00	143,680.00	105.00	3,360.00	147,040.00
14	ก็อกน้ำก้านปัดสำหรับต่อสายยาง รุ่น CT1152C36	ชุด	18.00	950.00	17,100.00	35.00	630.00	17,730.00
15	งาน Coring	ห้อง	17.00	0.00	0.00	2,000.00	34,000.00	34,000.00
16	เคาน์เตอร์คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.60 ม. ยาว 1.10 ม.	ม.	14.00	3,700.00	51,800.00	0.00	0.00	51,800.00
17	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู	ชุด	8.00	13,500.00	108,000.00	600.00	4,800.00	112,800.00
18	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู (ด้านหน้า+ประตู)	ชุด	2.00	7,500.00	15,000.00	300.00	600.00	15,600.00
19	TOP คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.265 ม.	ม.	5.23	925.00	4,837.75	0.00	0.00	4,837.75
	ชั้นที่ 9							
	งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์							
1.1	โถส้วมนั่งราบฟลัชวาวล์ ชารอน รุ่น C1441	ชุด	10.00	3,450.00	34,500.00	450.00	4,500.00	39,000.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ รุ่น CT457 INS	ชุด	10.00	2,945.00	29,450.00	0.00	0.00	29,450.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	10.00	490.00	4,900.00	35.00	350.00	5,250.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	10.00	240.00	2,400.00	35.00	350.00	2,750.00
1.2	โถส้วมวีวา-อาร์ สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น C1881	ชุด	7.00	7,140.00	49,980.00	450.00	3,150.00	53,130.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	7.00	490.00	3,430.00	35.00	245.00	3,675.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	7.00	240.00	1,680.00	35.00	245.00	1,925.00
1.3	โถส้วมฟอร์ออย สุขภัณฑ์สองชิ้น(ครบชุด) รุ่น SC6652(HM)	ชุด	1.00	9,793.00	9,793.00	450.00	450.00	10,243.00
	- ฝักบัวชำระสีขาว(ยั้บยั้งเชื้อแบคทีเรีย) รุ่น CT993H#WH(HM)	ชุด	1.00	490.00	490.00	35.00	35.00	525.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	1.00	240.00	240.00	35.00	35.00	275.00
2.1	อ่างล้างหน้าแขวนผนัง ฟอร์ออร์ รุ่น SC00537	ชุด	1.00	8,300.00	8,300.00	450.00	450.00	8,750.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า รุ่น CT1058	ชุด	1.00	1,760.00	1,760.00	0.00	0.00	1,760.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	1.00	265.00	265.00	0.00	0.00	265.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	1.00	808.00	808.00	0.00	0.00	808.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	1.00	320.00	320.00	0.00	0.00	320.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	1.00	240.00	240.00	35.00	35.00	275.00
2.2	อ่างล้างหน้าฝังเคาน์เตอร์ มาร์โลว์ 65 รุ่น CO171	ชุด	14.00	3,060.00	42,840.00	450.00	6,300.00	49,140.00
	- ก็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก(SIZE) รุ่น CT1132A	ชุด	14.00	1,638.00	22,932.00	0.00	0.00	22,932.00
	- สะดืออ่างล้างหน้า รุ่น CT670V(HM)	ชุด	14.00	265.00	3,710.00	0.00	0.00	3,710.00
	- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก ยาว 39 ซม รุ่น CT680AX(HM)	ชุด	14.00	808.00	11,312.00	0.00	0.00	11,312.00
	- สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสีขาว ยาว 16 นิ้ว รุ่น Z409# (HM)	ชุด	14.00	320.00	4,480.00	0.00	0.00	4,480.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	14.00	240.00	3,360.00	35.00	490.00	3,850.00
3	ที่ใส่กระดาษชำระแบบมีฝาปิด รุ่น CT0125(HM)	ชุด	12.00	904.00	10,848.00	70.00	840.00	11,688.00
4	โถปัสสาวะชาย ชานตาน่า รุ่น C303	ชุด	7.00	5,050.00	35,350.00	450.00	3,150.00	38,500.00
	- ฟลัชวาล์วโถสุขภัณฑ์ แบบมีล็อคในตัว รุ่น CT457XDUF	ชุด	7.00	3,800.00	26,600.00	0.00	0.00	26,600.00
5	ฝักบัวพร้อมสาย 1 ฟังชั่น รุ่น S17(HM)	ชุด	1.00	649.00	649.00	70.00	70.00	719.00
	- วาล์เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 (HM)	ชุด	1.00	240.00	240.00	35.00	35.00	275.00
6	ตระแกรงดักกลิ่นสแตนเลส dia 3 1/2" รุ่น CT640	ชุด	11.00	290.00	3,190.00	75.00	825.00	4,015.00
7	ขอแขวนผ้า K-1381-41-N	ชุด	10.00	650.00	6,500.00	35.00	350.00	6,850.00
8	กระจกเงาเจียรขอบ สูง 1.00 ม. ยาวตามเคาน์เตอร์	ชุด	11.54	1,500.00	17,310.00	200.00	2,308.00	19,618.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
9	ก็อกน้ำก้านปัดสำหรับต่อสายยาง รุ่น CT1152C36	ชุด	6.00	950.00	5,700.00	35.00	210.00	5,910.00
10	งาน Coring	ห้อง	7.00	0.00	0.00	2,000.00	14,000.00	14,000.00
11	เคาน์เตอร์คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.60 ม. ยาว 1.10 ม.	ม.	11.54	3,700.00	42,698.00	0.00	0.00	42,698.00
12	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู	ชุด	12.00	13,500.00	162,000.00	600.00	7,200.00	169,200.00
13	ห้องน้ำสำเร็จรูป+ประตู (ด้านหน้า+ประตู)	ชุด	4.00	7,500.00	30,000.00	300.00	1,200.00	31,200.00
14	TOP คสลบุหินแกรนิต กว้าง 0.265 ม.	ม.	5.23	925.00	4,837.75	0.00	0.00	4,837.75
	รวมราคางานสุขภัณฑ์ (ชั้นที่ 2,3,4,5,6,7,9)				**5,111,400.50**		**396,435.00**	**5,507,835.50**
	1.2.6 งานทาสี							
	ชั้นที่ 2							
1	สีอิมัลชั่นชนิดทนสภาวะอากาศ (เกรดพิเศษ)							
	ภายใน	ตร.ม.	1,869.00	0.00	0.00	28.00	52,332.00	52,332.00
	ชั้นที่ 3							
1	สีอิมัลชั่นชนิดทนสภาวะอากาศ (เกรดพิเศษ)							
	ภายใน	ตร.ม.	1,686.00	0.00	0.00	28.00	47,208.00	47,208.00
	ชั้นที่ 4							
1	สีอิมัลชั่นชนิดทนสภาวะอากาศ (เกรดพิเศษ)							
	ภายใน	ตร.ม.	1,727.00	0.00	0.00	28.00	48,356.00	48,356.00
	ชั้นที่ 5							
1	สีอิมัลชั่นชนิดทนสภาวะอากาศ (เกรดพิเศษ)							
	ภายใน	ตร.ม.	4,441.00	0.00	0.00	28.00	124,348.00	124,348.00
	ชั้นที่ 6							
1	สีอิมัลชั่นชนิดทนสภาวะอากาศ (เกรดพิเศษ)							
	ภายใน	ตร.ม.	1,570.00	0.00	0.00	28.00	43,960.00	43,960.00
	ชั้นที่ 7							
1	สีอิมัลชั่นชนิดทนสภาวะอากาศ (เกรดพิเศษ)							
	ภายใน	ตร.ม.	4,440.00	0.00	0.00	28.00	124,320.00	124,320.00
	ชั้นที่ 9							
1	สีอิมัลชั่นชนิดทนสภาวะอากาศ (เกรดพิเศษ)							
	ภายใน	ตร.ม.	4,089.00	0.00	0.00	28.00	114,492.00	114,492.00
	รวมราคางานทาสี (ชั้นที่ 2,3,4,5,6,7,9)				**0.00**		**555,016.00**	**555,016.00**
	1.2.7 งานเบ็ดเตล็ด							
	งานบันได - ตกแต่งผิว							
1	บันได ST-01							
	- ขั้นบันไดปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" (รวมปูนทราย)	ตร.ม	136.67	300.00	41,000.00	158.00	21,593.33	62,593.33
	- ชานพักบันไดปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" (รวมปูนทราย)	ตร.ม	60.00	350.00	21,000.00	158.00	9,480.00	30,480.00
	- จมูกบันไดอลูมิเนียมพร้อมแถบกันลื่นยาง 3 เส้น	เมตร	150.00	140.00	21,000.00	30.00	4,500.00	25,500.00
	- ฉาบท้องพื้นบันได- ชานพักและขอบ	ตร.ม	100.00	80.00	8,000.00	82.00	8,200.00	16,200.00
	- ราวบันไดท่อแสตนเลส 1-Dia 11/2"+ Dia 1" สูง 0.90 ม.	เมตร	42.67	2,500.00	106,666.67	-	-	106,666.67
2	บันได FST 1							
	- ขั้นบันไดปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" (รวมปูนทราย)	ตร.ม	69.33	300.00	20,800.00	158.00	10,954.67	31,754.67

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- ชานพักบันไดปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" (รวมปูนทราย)	ตร.ม	17.33	350.00	6,066.67	158.00	2,738.67	8,805.33
	- จมูกบันไดอลูมิเนียมพร้อมแถบกันลื่นยาง 3 เส้น	เมตร	76.00	140.00	10,640.00	30.00	2,280.00	12,920.00
	- ฉาบท้องพื้นบันได- ชานพักและขอบ	ตร.ม	63.67	80.00	5,093.33	82.00	5,220.67	10,314.00
	- ราวบันไดท่อเหล็ก 1-Dia 11/2"+ Dia 1" สูง 0.90 ม.	เมตร	24.00	2,500.00	60,000.00	-	-	60,000.00
3	บันได FST 2							
	- ขั้นบันไดปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" (รวมปูนทราย)	ตร.ม	69.33	300.00	20,800.00	158.00	10,954.67	31,754.67
	- ชานพักบันไดปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" (รวมปูนทราย)	ตร.ม	17.33	350.00	6,066.67	158.00	2,738.67	8,805.33
	- จมูกบันไดอลูมิเนียมพร้อมแถบกันลื่นยาง 3 เส้น	เมตร	76.00	140.00	10,640.00	30.00	2,280.00	12,920.00
	- ฉาบท้องพื้นบันได- ชานพักและขอบ	ตร.ม	63.67	80.00	5,093.33	82.00	5,220.67	10,314.00
	- ราวบันไดท่อเหล็ก 1-Dia 11/2"+ Dia 1" สูง 0.90 ม.	เมตร	24.00	2,500.00	60,000.00	-	-	60,000.00
4	ก่ออิฐมวลเบา หนา 15 ซม.	ตร.ม.	210.00	-	-	68.00	14,280.00	14,280.00
5	ผิวฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา	ตร.ม.	420.00	-	-	82.00	34,440.00	34,440.00
6	เอ็น - ทับหลัง ค.ส.ล.							
	ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	เมตร	105.00	92.00	9,660.00	41.00	4,305.00	13,965.00
7	สีอิมัลชั่นชนิดทนสภาวะอากาศ (เกรดพิเศษ)							
	ภายใน	ตร.ม.	420.00	-	-	28.00	11,760.00	11,760.00
8	บานประตูหนีไฟ พร้อมอุปกรณ์	ชุด	8.00	7,500.00	60,000.00	500.00	4,000.00	64,000.00
9	ผนังกระจก Curtain Wall							
	W31 ผนังกระจก Curtain Wall ขนาด 4.00*9.00 ม.	ชุด	4.00	360,000.00	1,440,000.00	5,000.00	20,000.00	1,460,000.00
	W31 ผนังกระจก Curtain Wall ขนาด 6.00*9.00 ม.	ชุด	1.00	540,000.00	540,000.00	7,000.00	7,000.00	547,000.00
	รวมราคางานเบ็ดเตล็ด				**2,452,526.67**		**181,946.33**	**2,634,473.00**
1.3	**งานระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง**							
	ชั้นที่ 2							
	ระบบสูบ-จ่ายน้ำประปา							
	ท่อจ่ายน้ำประปาภายในอาคาร PP-R PN10							
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 2" (63 มม.)	เมตร	27.00	287.00	7,749.00	75.00	2,025.00	9,774.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/2" (50 มม.)	เมตร	10.00	180.00	1,800.00	50.00	500.00	2,300.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/4" (40 มม.)	เมตร	10.00	113.00	1,130.00	30.00	300.00	1,430.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1" (32 มม.)	เมตร	20.00	76.00	1,520.00	30.00	600.00	2,120.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3/4" (25 มม.)	เมตร	10.00	46.00	460.00	30.00	300.00	760.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1/2" (20 มม.)	เมตร	25.00	35.00	875.00	30.00	750.00	1,625.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	6,767.00	6,767.00	2,030.10	2,030.10	8,797.10
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	2,706.80	2,706.80	812.04	812.04	3,518.84
	VALVE							
	GATE VALVE							
	- DIA 25 mm.	ชุด	3.00	330.00	990.00	200.00	600.00	1,590.00
	STOP VALVE							
	- DIA 15 mm.	ชุด	22.00	100.00	2,200.00	50.00	1,100.00	3,300.00
	HOSE BIBB (HB)						-	
	- DIA 20 mm.	ชุด	7.00	80.00	560.00	50.00	350.00	910.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ระบบระบายน้ำเสีย							
	SOIL, WASTE & VENT PIPE. PVC CLASS 8.5 (INSIDE BUILDING)							
	- Dia. 40 mm.	เมตร	30.00	29.00	870.00	30.00	900.00	1,770.00
	- Dia. 50 mm.	เมตร	100.00	45.00	4,500.00	40.00	4,000.00	8,500.00
	- Dia. 80 mm.	เมตร	40.00	99.00	3,960.00	75.00	3,000.00	6,960.00
	- Dia. 100 mm.	เมตร	60.00	160.00	9,600.00	120.00	7,200.00	16,800.00
	- Dia. 150 mm.	เมตร	20.00	340.00	6,800.00	250.00	5,000.00	11,800.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	10,292.00	10,292.00	3,087.60	3,087.60	13,379.60
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	7,719.00	7,719.00	2,315.70	2,315.70	10,034.70
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	2,573.00	2,573.00	771.90	771.90	3,344.90
	CLEAN OUT (CO.)							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	2.00	130.00	260.00	100.00	200.00	460.00
	- Dia. 80 mm.	ชุด	2.00	180.00	360.00	150.00	300.00	660.00
	- Dia. 100 mm.	ชุด	5.00	235.00	1,175.00	200.00	1,000.00	2,175.00
	FLOOR DRAIN W/P-TRAP							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	5.00	750.00	3,750.00	200.00	1,000.00	4,750.00
	ชั้นที่ 3							
1.3.1	**ระบบสูบ-จ่ายน้ำประปา**							
1.3.1.2	ท่อจ่ายน้ำประปาภายในอาคาร PP-R PN10							
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 6" (150 มม.)	เมตร	6.00	2,150.00	12,900.00	200.00	1,200.00	14,100.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 4" (110 มม.)	เมตร	50.00	834.00	41,700.00	150.00	7,500.00	49,200.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3" (90 มม.)	เมตร	30.00	562.00	16,860.00	120.00	3,600.00	20,460.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 2" (63 มม.)	เมตร	20.00	287.00	5,740.00	75.00	1,500.00	7,240.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/2" (50 มม.)	เมตร	10.00	180.00	1,800.00	50.00	500.00	2,300.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/4" (40 มม.)	เมตร	10.00	113.00	1,130.00	30.00	300.00	1,430.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1" (32 มม.)	เมตร	20.00	76.00	1,520.00	30.00	600.00	2,120.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3/4" (25 มม.)	เมตร	10.00	46.00	460.00	30.00	300.00	760.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1/2" (20 มม.)	เมตร	25.00	35.00	875.00	30.00	750.00	1,625.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	41,492.50	41,492.50	12,447.75	12,447.75	53,940.25
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	16,597.00	16,597.00	4,979.10	4,979.10	21,576.10
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	8,298.50	8,298.50	2,489.55	2,489.55	10,788.05
1.3.1.3	VALVE							
-	GATE VALVE							
	- DIA 25 mm.	ชุด	1.00	330.00	330.00	200.00	200.00	530.00
	- DIA 32 mm.	ชุด	1.00	493.00	493.00	250.00	250.00	743.00
	- DIA 65 mm.	ชุด	2.00	1,000.00	2,000.00	400.00	800.00	2,800.00
-	STOP VALVE							
	- DIA 15 mm.	ชุด	41.00	100.00	4,100.00	50.00	2,050.00	6,150.00
-	HOSE BIBB (HB)							
	- DIA 20 mm.	ชุด	7.00	80.00	560.00	50.00	350.00	910.00
1.3.2	**ระบบระบายน้ำเสีย**							
1.3.2.1	SOIL, WASTE & VENT PIPE. PVC CLASS 8.5 (INSIDE BUILDING)							
	- Dia. 40 mm.	เมตร	30.00	29.00	870.00	30.00	900.00	1,770.00
	- Dia. 50 mm.	เมตร	100.00	45.00	4,500.00	40.00	4,000.00	8,500.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- Dia. 80 mm.	เมตร	40.00	99.00	3,960.00	75.00	3,000.00	6,960.00
	- Dia. 100 mm.	เมตร	60.00	160.00	9,600.00	120.00	7,200.00	16,800.00
	- Dia. 150 mm.	เมตร	20.00	340.00	6,800.00	250.00	5,000.00	11,800.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	L/S	1.00	10,292.00	10,292.00	3,087.60	3,087.60	13,379.60
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	L/S	1.00	7,719.00	7,719.00	2,315.70	2,315.70	10,034.70
	ทดสอบท่อ	L/S	1.00	2,573.00	2,573.00	771.90	771.90	3,344.90
1.3.2.2	CLEAN OUT (CO.)							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	2.00	130.00	260.00	100.00	200.00	460.00
	- Dia. 80 mm.	ชุด	2.00	180.00	360.00	150.00	300.00	660.00
	- Dia. 100 mm.	ชุด	10.00	235.00	2,350.00	200.00	2,000.00	4,350.00
1.3.2.3	FLOOR DRAIN W/P-TRAP							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	20.00	750.00	15,000.00	200.00	4,000.00	19,000.00
1.3.4	**ระบบดับเพลิง**							
	งานระบบป้องกันไฟลาม	งาน	1.00	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00
	Standard Spinkler Head		97.00					
	งานปรับหัว สปริงเกอร์	ชุด	97.00	**200.00**	**19,400.00**	100.00	9,700.00	29,100.00
	ชั้นที่ 4							
	ระบบสูบ-จ่ายน้ำประปา							
1.4.1	ท่อจ่ายน้ำประปาภายในอาคาร PP-R PN10							
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 6" (150 มม.)	เมตร	6.00	2,150.00	12,900.00	200.00	1,200.00	14,100.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 4" (110 มม.)	เมตร	50.00	834.00	41,700.00	150.00	7,500.00	49,200.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3" (90 มม.)	เมตร	30.00	562.00	16,860.00	120.00	3,600.00	20,460.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 2" (63 มม.)	เมตร	20.00	287.00	5,740.00	75.00	1,500.00	7,240.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/2" (50 มม.)	เมตร	10.00	180.00	1,800.00	50.00	500.00	2,300.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/4" (40 มม.)	เมตร	10.00	113.00	1,130.00	30.00	300.00	1,430.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1" (32 มม.)	เมตร	20.00	76.00	1,520.00	30.00	600.00	2,120.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3/4" (25 มม.)	เมตร	10.00	46.00	460.00	30.00	300.00	760.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1/2" (20 มม.)	เมตร	25.00	35.00	875.00	30.00	750.00	1,625.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	41,492.50	41,492.50	12,447.75	12,447.75	53,940.25
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	16,597.00	16,597.00	4,979.10	4,979.10	21,576.10
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	8,298.50	8,298.50	2,489.55	2,489.55	10,788.05
	VALVE							
	GATE VALVE							
	- DIA 25 mm.	ชุด	5.00	330.00	1,650.00	200.00	1,000.00	2,650.00
	- DIA 32 mm.	ชุด	2.00	493.00	986.00	250.00	500.00	1,486.00
	- DIA 65 mm.	ชุด	1.00	1,000.00	1,000.00	400.00	400.00	1,400.00
	STOP VALVE							
	- DIA 15 mm.	ชุด	50.00	100.00	5,000.00	50.00	2,500.00	7,500.00
	HOSE BIBB (HB)						-	
	- DIA 20 mm.	ชุด	10.00	80.00	800.00	50.00	500.00	1,300.00
	ระบบระบายน้ำเสีย							
	SOIL, WASTE & VENT PIPE. PVC CLASS 8.5 (INSIDE BUILDING)							
	- Dia. 40 mm.	เมตร	30.00	29.00	870.00	30.00	900.00	1,770.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- Dia. 50 mm.	เมตร	100.00	45.00	4,500.00	40.00	4,000.00	8,500.00
	- Dia. 80 mm.	เมตร	40.00	99.00	3,960.00	75.00	3,000.00	6,960.00
	- Dia. 100 mm.	เมตร	60.00	160.00	9,600.00	120.00	7,200.00	16,800.00
	- Dia. 150 mm.	เมตร	20.00	340.00	6,800.00	250.00	5,000.00	11,800.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	10,292.00	10,292.00	3,087.60	3,087.60	13,379.60
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	7,719.00	7,719.00	2,315.70	2,315.70	10,034.70
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	2,573.00	2,573.00	771.90	771.90	3,344.90
	CLEAN OUT (CO.)							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	2.00	130.00	260.00	100.00	200.00	460.00
	- Dia. 80 mm.	ชุด	2.00	180.00	360.00	150.00	300.00	660.00
	- Dia. 100 mm.	ชุด	8.00	235.00	1,880.00	200.00	1,600.00	3,480.00
	- Dia. 150 mm.	ชุด	1.00	353.00	353.00	225.00	225.00	578.00
	FLOOR DRAIN W/P-TRAP							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	41.00	750.00	30,750.00	200.00	8,200.00	38,950.00
1.4.2	**ระบบดับเพลิง**							
	งานระบบป้องกันไฟลาม	งาน	1.00	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00
	Standard Spinkler Head							
	- Pendent Spinkler	ชุด	97.00					
	งานปรับหัว สปริงเกอร์	ชุด	97.00	200.00	19,400.00	100.00	9,700.00	29,100.00
	ชั้นที่ 5							
	ระบบสูบ-จ่ายน้ำประปา							
	ท่อจ่ายน้ำประปาภายในอาคาร PP-R PN10							
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 6" (150 มม.)	เมตร	6.00	2,150.00	12,900.00	200.00	1,200.00	14,100.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 4" (110 มม.)	เมตร	100.00	834.00	83,400.00	150.00	15,000.00	98,400.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3" (90 มม.)	เมตร	50.00	562.00	28,100.00	120.00	6,000.00	34,100.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 2" (63 มม.)	เมตร	20.00	287.00	5,740.00	75.00	1,500.00	7,240.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/2" (50 มม.)	เมตร	25.00	180.00	4,500.00	50.00	1,250.00	5,750.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/4" (40 มม.)	เมตร	20.00	113.00	2,260.00	30.00	600.00	2,860.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1" (32 มม.)	เมตร	30.00	76.00	2,280.00	30.00	900.00	3,180.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3/4" (25 มม.)	เมตร	30.00	46.00	1,380.00	30.00	900.00	2,280.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1/2" (20 มม.)	เมตร	25.00	35.00	875.00	30.00	750.00	1,625.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	70,717.50	70,717.50	21,215.25	21,215.25	91,932.75
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	28,287.00	28,287.00	8,486.10	8,486.10	36,773.10
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	14,143.50	14,143.50	4,243.05	4,243.05	18,386.55
	VALVE							
	GATE VALVE							
	- DIA 25 mm.	ชุด	24.00	330.00	7,920.00	200.00	4,800.00	12,720.00
	- DIA 32 mm.	ชุด	2.00	493.00	986.00	250.00	500.00	1,486.00
	- DIA 50 mm.	ชุด	1.00	922.00	922.00	400.00	400.00	1,322.00
	- DIA 80 mm.	ชุด	2.00	4,000.00	8,000.00	600.00	1,200.00	9,200.00
	STOP VALVE							
	- DIA 15 mm.	ชุด	100.00	100.00	10,000.00	50.00	5,000.00	15,000.00
	BUTTERFLY VALVE							
	- DIA 100 mm.	ชุด	1.00	2,400.00	2,400.00	800.00	800.00	3,200.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	HOSE BIBB (HB)						-	
	- DIA 20 mm.	ชุด	20.00	80.00	1,600.00	50.00	1,000.00	2,600.00
	ระบบระบายน้ำเสีย							
	SOIL, WASTE & VENT PIPE. PVC CLASS 8.5 (INSIDE BUILDING)							
	- Dia. 40 mm.	เมตร	50.00	29.00	1,450.00	30.00	1,500.00	2,950.00
	- Dia. 50 mm.	เมตร	150.00	45.00	6,750.00	40.00	6,000.00	12,750.00
	- Dia. 80 mm.	เมตร	50.00	99.00	4,950.00	75.00	3,750.00	8,700.00
	- Dia. 100 mm.	เมตร	150.00	160.00	24,000.00	120.00	18,000.00	42,000.00
	- Dia. 150 mm.	เมตร	30.00	340.00	10,200.00	250.00	7,500.00	17,700.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	18,940.00	18,940.00	5,682.00	5,682.00	24,622.00
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	14,205.00	14,205.00	4,261.50	4,261.50	18,466.50
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	4,735.00	4,735.00	1,420.50	1,420.50	6,155.50
	CLEAN OUT (CO.)							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	2.00	130.00	260.00	100.00	200.00	460.00
	- Dia. 80 mm.	ชุด	2.00	180.00	360.00	150.00	300.00	660.00
	- Dia. 100 mm.	ชุด	23.00	235.00	5,405.00	200.00	4,600.00	10,005.00
	FLOOR DRAIN W/P-TRAP							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	35.00	750.00	26,250.00	200.00	7,000.00	33,250.00
	ระบบดับเพลิง							
	งานระบบป้องกันไฟลาม	งาน	1.00	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00
	Standard Spinkler Head							
	- Pendent Spinkler	ชุด	213.00	-	-	-	-	-
	งานปรับหัว สปริงเกอร์	ชุด	213.00	200.00	42,600.00	100.00	21,300.00	63,900.00
	ชั้นที่ 6							
	ระบบสูบ-จ่ายน้ำประปา							
	ท่อจ่ายน้ำประปาภายในอาคาร PP-R PN10							
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 6" (150 มม.)	เมตร	6.00	2,150.00	12,900.00	200.00	1,200.00	14,100.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 2" (63 มม.)	เมตร	10.00	287.00	2,870.00	75.00	750.00	3,620.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/2" (50 มม.)	เมตร	30.00	180.00	5,400.00	50.00	1,500.00	6,900.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/4" (40 มม.)	เมตร	10.00	113.00	1,130.00	30.00	300.00	1,430.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1" (32 มม.)	เมตร	50.00	76.00	3,800.00	30.00	1,500.00	5,300.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3/4" (25 มม.)	เมตร	50.00	46.00	2,300.00	30.00	1,500.00	3,800.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1/2" (20 มม.)	เมตร	25.00	35.00	875.00	30.00	750.00	1,625.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	14,637.50	14,637.50	4,391.25	4,391.25	19,028.75
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	5,855.00	5,855.00	1,756.50	1,756.50	7,611.50
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	2,927.50	2,927.50	878.25	878.25	3,805.75
	VALVE							
	GATE VALVE							
	- DIA 25 mm.	ชุด	2.00	330.00	660.00	200.00	400.00	1,060.00
	- DIA 32 mm.	ชุด	2.00	493.00	986.00	250.00	500.00	1,486.00
	- DIA 50 mm.	ชุด	1.00	922.00	922.00	400.00	400.00	1,322.00
	- DIA 80 mm.	ชุด	2.00	4,000.00	8,000.00	600.00	1,200.00	9,200.00
	STOP VALVE							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- DIA 15 mm.	ชุด	30.00	100.00	3,000.00	50.00	1,500.00	4,500.00
	BUTTERFLY VALVE							
	- DIA 100 mm.	ชุด	1.00	2,400.00	2,400.00	800.00	800.00	3,200.00
	HOSE BIBB (HB)						-	
	- DIA 20 mm.	ชุด	15.00	80.00	1,200.00	50.00	750.00	1,950.00
	ระบบระบายน้ำเสีย							
	SOIL, WASTE & VENT PIPE. PVC CLASS 8.5 (INSIDE BUILDING)							
	- Dia. 40 mm.	เมตร	30.00	29.00	870.00	30.00	900.00	1,770.00
	- Dia. 50 mm.	เมตร	60.00	45.00	2,700.00	40.00	2,400.00	5,100.00
	- Dia. 80 mm.	เมตร	50.00	99.00	4,950.00	75.00	3,750.00	8,700.00
	- Dia. 100 mm.	เมตร	75.00	160.00	12,000.00	120.00	9,000.00	21,000.00
	- Dia. 150 mm.	เมตร	30.00	340.00	10,200.00	250.00	7,500.00	17,700.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	12,288.00	12,288.00	3,686.40	3,686.40	15,974.40
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	9,216.00	9,216.00	2,764.80	2,764.80	11,980.80
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	3,072.00	3,072.00	921.60	921.60	3,993.60
	CLEAN OUT (CO.)							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	1.00	130.00	130.00	100.00	100.00	230.00
	- Dia. 80 mm.	ชุด	1.00	180.00	180.00	150.00	150.00	330.00
	FLOOR DRAIN W/P-TRAP							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	22.00	750.00	16,500.00	200.00	4,400.00	20,900.00
	ระบบดับเพลิง							
	งานระบบป้องกันไฟลาม	งาน	1.00	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00
	Standard Spinkler Head							
	- Pendent Spinkler	ชุด	82.00	-	-	-	-	-
	งานปรับหัว สปริงเกอร์	ชุด	82.00	200.00	16,400.00	100.00	8,200.00	24,600.00
	ชั้นที่ 7							
	ระบบสูบ-จ่ายน้ำประปา							
	ท่อจ่ายน้ำประปาภายในอาคาร PP-R PN10							
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 6" (150 มม.)	เมตร	6.00	2,150.00	12,900.00	200.00	1,200.00	14,100.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3" (90 มม.)	เมตร	30.00	562.00	16,860.00	120.00	3,600.00	20,460.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 2" (63 มม.)	เมตร	20.00	287.00	5,740.00	75.00	1,500.00	7,240.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/2" (50 มม.)	เมตร	25.00	180.00	4,500.00	50.00	1,250.00	5,750.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/4" (40 มม.)	เมตร	20.00	113.00	2,260.00	30.00	600.00	2,860.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1" (32 มม.)	เมตร	30.00	76.00	2,280.00	30.00	900.00	3,180.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3/4" (25 มม.)	เมตร	30.00	46.00	1,380.00	30.00	900.00	2,280.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1/2" (20 มม.)	เมตร	25.00	35.00	875.00	30.00	750.00	1,625.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	23,397.50	23,397.50	7,019.25	7,019.25	30,416.75
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	9,359.00	9,359.00	2,807.70	2,807.70	12,166.70
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	4,679.50	4,679.50	1,403.85	1,403.85	6,083.35
	VALVE							
	GATE VALVE							
	- DIA 25 mm.	ชุด	24.00	330.00	7,920.00	200.00	4,800.00	12,720.00
	- DIA 32 mm.	ชุด	2.00	493.00	986.00	250.00	500.00	1,486.00
	- DIA 50 mm.	ชุด	1.00	922.00	922.00	400.00	400.00	1,322.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- DIA 80 mm.	ชุด	2.00	4,000.00	8,000.00	600.00	1,200.00	9,200.00
	STOP VALVE							
	- DIA 15 mm.	ชุด	100.00	100.00	10,000.00	50.00	5,000.00	15,000.00
	BUTTERFLY VALVE							
	- DIA 100 mm.	ชุด	1.00	2,400.00	2,400.00	800.00	800.00	3,200.00
	HOSE BIBB (HB)						-	
	- DIA 20 mm.	ชุด	20.00	80.00	1,600.00	50.00	1,000.00	2,600.00
	ระบบระบายน้ำเสีย							
	SOIL, WASTE & VENT PIPE. PVC CLASS 8.5 (INSIDE BUILDING)							
	- Dia. 40 mm.	เมตร	50.00	29.00	1,450.00	30.00	1,500.00	2,950.00
	- Dia. 50 mm.	เมตร	120.00	45.00	5,400.00	40.00	4,800.00	10,200.00
	- Dia. 80 mm.	เมตร	50.00	99.00	4,950.00	75.00	3,750.00	8,700.00
	- Dia. 100 mm.	เมตร	50.00	160.00	8,000.00	120.00	6,000.00	14,000.00
	- Dia. 150 mm.	เมตร	30.00	340.00	10,200.00	250.00	7,500.00	17,700.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	12,000.00	12,000.00	3,600.00	3,600.00	15,600.00
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	9,000.00	9,000.00	2,700.00	2,700.00	11,700.00
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	3,000.00	3,000.00	900.00	900.00	3,900.00
	CLEAN OUT (CO.)							
	- Dia. 80 mm.	ชุด	1.00	180.00	180.00	150.00	150.00	330.00
	- Dia. 100 mm.	ชุด	1.00	235.00	235.00	200.00	200.00	435.00
	FLOOR DRAIN W/P-TRAP							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	35.00	750.00	26,250.00	200.00	7,000.00	33,250.00
	ระบบดับเพลิง							
	งานระบบป้องกันไฟลาม	**งาน**	**1.00**	**25,000.00**	**25,000.00**	**7,500.00**	**7,500.00**	**32,500.00**
	Standard Spinkler Head							
	- Pendent Spinkler	ชุด	216.00	-	-	-	-	-
	งานปรับหัว สปริงเกอร์	ชุด	216.00	**200.00**	**43,200.00**	100.00	21,600.00	64,800.00
	ชั้นที่ 9							
	ระบบสูบ-จ่ายน้ำประปา							
	ท่อจ่ายน้ำประปาภายในอาคาร PP-R PN10							
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 6" (150 มม.)	เมตร	6.00	2,150.00	12,900.00	200.00	1,200.00	14,100.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 4" (110 มม.)	เมตร	100.00	834.00	83,400.00	150.00	15,000.00	98,400.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3" (90 มม.)	เมตร	50.00	562.00	28,100.00	120.00	6,000.00	34,100.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 2" (63 มม.)	เมตร	20.00	287.00	5,740.00	75.00	1,500.00	7,240.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/2" (50 มม.)	เมตร	15.00	180.00	2,700.00	50.00	750.00	3,450.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1 1/4" (40 มม.)	เมตร	10.00	113.00	1,130.00	30.00	300.00	1,430.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1" (32 มม.)	เมตร	30.00	76.00	2,280.00	30.00	900.00	3,180.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3/4" (25 มม.)	เมตร	20.00	46.00	920.00	30.00	600.00	1,520.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1/2" (20 มม.)	เมตร	15.00	35.00	525.00	30.00	450.00	975.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	68,847.50	68,847.50	20,654.25	20,654.25	89,501.75
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	27,539.00	27,539.00	8,261.70	8,261.70	35,800.70
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	13,769.50	13,769.50	4,130.85	4,130.85	17,900.35
	VALVE							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	GATE VALVE							
	- DIA 15 mm.	ชุด	2.00	163.00	326.00	100.00	200.00	526.00
	- DIA 50 mm.	ชุด	3.00	922.00	2,766.00	400.00	1,200.00	3,966.00
	- DIA 100 mm.	ชุด	1.00	5,000.00	5,000.00	800.00	800.00	5,800.00
	STOP VALVE							
	- DIA 15 mm.	ชุด	52.00	100.00	5,200.00	50.00	2,600.00	7,800.00
	BUTTERFLY VALVE							
	- DIA 100 mm.	ชุด	1.00	2,400.00	2,400.00	800.00	800.00	3,200.00
	HOSE BIBB (HB)						-	
	- DIA 20 mm.	ชุด	5.00	80.00	400.00	50.00	250.00	650.00
	ระบบระบายน้ำเสีย							
	SOIL, WASTE & VENT PIPE. PVC CLASS 8.5 (INSIDE BUILDING)							
	- Dia. 40 mm.	เมตร	60.00	29.00	1,740.00	30.00	1,800.00	3,540.00
	- Dia. 50 mm.	เมตร	150.00	45.00	6,750.00	40.00	6,000.00	12,750.00
	- Dia. 80 mm.	เมตร	55.00	99.00	5,445.00	75.00	4,125.00	9,570.00
	- Dia. 100 mm.	เมตร	150.00	160.00	24,000.00	120.00	18,000.00	42,000.00
	- Dia. 150 mm.	เมตร	50.00	340.00	17,000.00	250.00	12,500.00	29,500.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	งาน	1.00	21,974.00	21,974.00	6,592.20	6,592.20	28,566.20
	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	งาน	1.00	16,480.50	16,480.50	4,944.15	4,944.15	21,424.65
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	5,493.50	5,493.50	1,648.05	1,648.05	7,141.55
	CLEAN OUT (CO.)							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	2.00	130.00	260.00	100.00	200.00	460.00
	- Dia. 80 mm.	ชุด	5.00	180.00	900.00	150.00	750.00	1,650.00
	- Dia. 100 mm.	ชุด	6.00	235.00	1,410.00	200.00	1,200.00	2,610.00
	FLOOR DRAIN W/P-TRAP							
	- Dia. 50 mm.	ชุด	22.00	750.00	16,500.00	200.00	4,400.00	20,900.00
	ระบบดับเพลิง							
	งานระบบป้องกันไฟลาม	งาน	1.00	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00
	Standard Spinkler Head							
	- Pendent Spinkler	ชุด	203.00	-	-	-	-	-
	งานปรับความสูง หัวสปริงเกอร์	ชุด	203.00	200.00	40,600.00	150.00	30,450.00	71,050.00
	ทดสอบท่อ	งาน	1.00	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	งานระบบน้ำดี น้ำทิ้ง ชุ๊มขายอาหาร ชั้น 1							
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 3/4" (25 มม.)	เมตร	10.00	46.00	460.00	30.00	300.00	760.00
	ท่อ พีพีอาร์ Dia. 1" (32 มม.)	เมตร	30.00	76.00	2,280.00	30.00	900.00	3,180.00
	SOIL, WASTE & VENT PIPE. PVC CLASS 8.5 (INSIDE BUILDING)							
	- Dia. 50 mm.	เมตร	75.00	45.00	3,375.00	40.00	3,000.00	6,375.00
	อุปกรณ์ประกอบ	งาน	1.00	1,834.50	1,834.50	840.00	840.00	2,674.50
	รวม งานระบบประปา- สุขาภิบาลและดับเพลิง (ชั้นที่ 3,4,5,6,7,9)				**2,002,537.30**		**737,684.74**	**2,740,222.04**
	งานระบบไฟฟ้า และสื่อสาร							
	ชั้นที่ 1 ชุ๊มขายอาหาร							
	Digital Power Meter	ชุด	1.00	5,160.00	5,160.00	200.00	200.00	5,360.00
	เบรคเกอร์ 3 P 32A	ชุด	1.00	1,675.00	1,675.00	200.00	200.00	1,875.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 6 มม²	เมตร	120.00	23.00	2,760.00	12.00	1,440.00	4,200.00
	อุปกรณ์ประกอบ ท่อร้อยสาย ตู้เหล็ก	ชุด	1.00	3,000.00	3,000.00	1,000.00	1,000.00	4,000.00
	งานเชื่อมต่อระบบ	งาน	1.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	4,000.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	1,459.50	1,459.50	968.00	968.00	2,427.50
	ชั้นที่ 2 ห้องน้ำ+การเงิน+มูลนิธิ+ทางเชื่อมอาคารจอดรถ							
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง							
	RECESSED DOWNLIGHT LED 1x9 W.	ชุด	25.00	270.00	6,750.00	100.00	2,500.00	9,250.00
	โคมตะแกรงอลูมิเนียมพ่นสีขาว LED 2x 18 w.	ชุด	63	2,340.00	147,420	135.00	8,505	155,925
	โคมฝังฝ้า Downlight LED 1x9 w	ชุด	22	430.00	9,460	115.00	2,530	11,990
	โคมฝังฝ้า Downlight LED 2x9 w Warm White	ชุด	9	660.00	5,940	115.00	1,035	6,975
	โคมไฟ แผ่นอคีลิค สีขาวขุ่น ด้านบนติด LED 1x18 w.	ชุด	40	1,100.00	44,000	115.00	4,600	48,600
	สายวงจรย่อย (Branch)				-		-	-
	- 2.5 มม²	เมตร	2,500.00	9.00	22,500.00	6.00	15,000.00	37,500.00
	- 4 มม²	เมตร	2,220.00	14.00	31,080.00	10.00	22,200.00	53,280.00
	งานติดตั้งอุปกรณ์+สัญญาณ อื่นๆ	งาน	1.00	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	ท่อร้อยสายวงจรย่อย (Branch)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 20 มม. Ø	เมตร	1,573.33	45.00	70,800.00	20.00	31,466.67	102,266.67
	เต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่	ชุด	74	180.00	13,320	95.00	7,030	20,350
	สวิทช์ทางเดี่ยว	ชุด	16	80.00	1,280	60.00	960	2,240
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1	13,898.00	13,898		-	13,898
	ชั้นที่ 3							
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง							
	แผงสวิทช์ย่อยและเซอร์กิต เบรคเกอร์ (Panelboard & CB)							
	ELPA32	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00	500.00	500.00	20,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	สายป้อน (Feeder)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 10 มม²	เมตร	20.00	40.00	800.00	16.00	320.00	1,120.00
	- 16 มม²	เมตร	50.00	62.00	3,100.00	19.00	950.00	4,050.00
	- 25 มม²	เมตร	20.00	97.00	1,940.00	23.00	460.00	2,400.00
	- 35 มม²	เมตร	-	129.00	-	28.00	-	-
	- 50 มม²	เมตร	80.00	186.00	14,880.00	38.00	3,040.00	17,920.00
	- 70 มม²	เมตร	40.00	265.00	10,600.00	42.00	1,680.00	12,280.00
	สายวงจรย่อย (Branch)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 2.5 มม²	เมตร	3,789.00	9.00	34,101.00	6.00	22,734.00	56,835.00
	- 4 มม²	เมตร	2,450.00	14.00	34,300.00	10.00	24,500.00	58,800.00
	- 6 มม²	เมตร	20.00	23.00	460.00	12.00	240.00	700.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	10,018.10	10,018.10	2,003.62	2,003.62	12,021.72

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายวงจรย่อย (Branch)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	2,389.00	35.00	83,615.00	18.00	43,002.00	126,617.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	120.00	45.00	5,400.00	20.00	2,400.00	7,800.00
	- 32 มม. Ø	เมตร	90.00	101.00	9,090.00	32.00	2,880.00	11,970.00
	- 50 มม. Ø	เมตร	30.00	142.00	4,260.00	42.00	1,260.00	5,520.00
	ท่ออ่อน (Flexible Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	853.00	6.00	5,118.00	11.00	9,383.00	14,501.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	10,748.30	10,748.30	2,149.66	2,149.66	12,897.96
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	- Dimer Switch	ชุด	10.00	350.00	3,500.00	80.00	800.00	4,300.00
	- 15A 250V, Single Pole Switch	ชุด	26.00	70.00	1,820.00	50.00	1,300.00	3,120.00
	- 15A 250V, Duplex Outlet	ชุด	95.00	180.00	17,100.00	90.00	8,550.00	25,650.00
	- 15A 250V, Duplex Outlet (WP)	ชุด	2.00	500.00	1,000.00	115.00	230.00	1,230.00
	โคมไฟฟ้า (Luminaire)							
	RECESSED DOWNLIGHT LED 1x9 W.	ชุด	386.00	270.00	104,220.00	100.00	38,600.00	142,820.00
	โคมไฟ แผ่น Acrylic สีขาวขุ่น หนา 3มม. กว้าง 20ซม.	เมตร	38.00	1,160.00	44,080.00	100.00	3,800.00	47,880.00
	ขอบอลูมิเนียม T-BAR อบสีขาว ด้านบนวางหลอดไฟ							
	LED FLUORESCENT T8 18W.							
	โคม LED FLUORESCENT T8 1x18 W. กล่องเหล็กเปลือย	ชุด	2.00	350.00	700.00	100.00	200.00	900.00
	LED TUBE T8 9W. สี Cool White	ชุด	1.00	250.00	250.00	100.00	100.00	350.00
	โคมไฟฟ้าฉุเฉินและป้ายทางออกหนีไฟ (Emergency And Exit Light)							
	Exit & Fire Exit Sign	ชุด	8.00	2,250.00	18,000.00	100.00	800.00	18,800.00
	Central Batterry Backup 2 Hr Output 24 V				-		-	-
	- 600 W	ชุด	1.00	18,700.00	18,700.00	500.00	500.00	19,200.00
	Remote Lamp Emergency LED 2x12W	ชุด	20.00	500.00	10,000.00	100.00	2,000.00	12,000.00
	Downlight Emergency LED 1x12W	ชุด	21.00	800.00	16,800.00	100.00	2,100.00	18,900.00
	Emergency Light battery Pack Completed With Sealed Lead Acid Batte	ชุด	14.00	2,500.00	35,000.00	100.00	1,400.00	36,400.00
	FRC 2C-6Sq.mm.	เมตร	350.00	67.00	23,450.00	12.00	4,200.00	27,650.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT 32 mm.	เมตร	300.00	103.13	30,939.00	25.00	7,500.00	38,439.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	5,438.90	5,438.90	1,087.78	1,087.78	6,526.68
	ชั้นที่ 4							
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง							
	แผงสวิทช์ย่อยและเซอร์กิต เบรคเกอร์ (Panelboard & CB)							
	ELPA42	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00	500.00	500.00	20,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	สายป้อน (Feeder)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 °C							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- 10 มม²	เมตร	20.00	40.00	800.00	16.00	320.00	1,120.00
	- 16 มม²	เมตร	50.00	62.00	3,100.00	19.00	950.00	4,050.00
	- 25 มม²	เมตร	20.00	97.00	1,940.00	23.00	460.00	2,400.00
	- 35 มม²	เมตร	-	129.00	-	28.00	-	-
	- 50 มม²	เมตร	80.00	186.00	14,880.00	38.00	3,040.00	17,920.00
	- 70 มม²	เมตร	40.00	265.00	10,600.00	42.00	1,680.00	12,280.00
	สายวงจรย่อย (Branch)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 °C							
	- 2.5 มม²	เมตร	6,250.00	9.00	56,250.00	6.00	37,500.00	93,750.00
	- 4 มม²	เมตร	7,464.00	14.00	104,496.00	10.00	74,640.00	179,136.00
	- 6 มม²	เมตร	10.00	23.00	230.00	12.00	120.00	350.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	19,229.60	19,229.60	3,845.92	3,845.92	23,075.52
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายวงจรย่อย (Branch)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	4,779.00	35.00	167,265.00	18.00	86,022.00	253,287.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	100.00	45.00	4,500.00	20.00	2,000.00	6,500.00
	- 32 มม. Ø	เมตร	90.00	101.00	9,090.00	32.00	2,880.00	11,970.00
	- 50 มม. Ø	เมตร	30.00	142.00	4,260.00	42.00	1,260.00	5,520.00
	ท่ออ่อน (Flexible Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	1,800.00	6.00	10,800.00	11.00	19,800.00	30,600.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	19,591.50	19,591.50	3,918.30	3,918.30	23,509.80
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	- 15A 250V, Single Pole Switch	ชุด	79.00	70.00	5,530.00	50.00	3,950.00	9,480.00
	- 15A 250V, Duplex Outlet	ชุด	171.00	180.00	30,780.00	90.00	15,390.00	46,170.00
	โคมไฟฟ้า (Luminaire)							
	โคม LED FLUORESCENT T8 2x18 W. ตะแกรงอลูมิเนียม	ชุด	68.00	2,700.00	183,600.00	100.00	6,800.00	190,400.00
	RECESSED DOWNLIGHT LED 1x9 W.	ชุด	135.00	270.00	36,450.00	100.00	13,500.00	49,950.00
	ADJUSTABLE WALLMOUNT LUMINAIRE LED FLUORESCENT T8 1x18 W.โค	ชุด	43.00	2,200.00	94,600.00	100.00	4,300.00	98,900.00
	โคมไฟฟ้าฉุเฉินและป้ายทางออกหนีไฟ (Emergency And Exit Light)							
	Exit & Fire Exit Sign	ชุด	7.00	2,250.00	15,750.00	100.00	700.00	16,450.00
	Central Batterry Backup 2 Hr Output 24 V							
	- 600 W	ชุด	1.00	18,700.00	18,700.00	500.00	500.00	19,200.00
	Remote Lamp Emergency LED 2x12W	ชุด	22.00	500.00	11,000.00	100.00	2,200.00	13,200.00
	Downlight Emergency LED 1x12W	ชุด	5.00	800.00	4,000.00	100.00	500.00	4,500.00
	Emergency Light battery Pack Completed With Sealed Lead Acid	ชุด	1.00	2,500.00	2,500.00	100.00	100.00	2,600.00
	Battery, Duration 2Hr. 2x13W.LED Lamp							
	FRC 2C-6Sq.mm.	เมตร	304.00	67.00	20,368.00	12.00	3,648.00	24,016.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT 32 mm.	เมตร	304.00	103.13	31,351.52	25.00	7,600.00	38,951.52
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	5,171.95	5,171.95	1,034.39	1,034.39	6,206.34

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 5							
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง							
	Distribution Board							
	DB5	ชุด	1.00	119,655.00	119,655.00	1,000.00	1,000.00	120,655.00
	Essential Distribution Board							
	EDB5	ชุด	1.00	119,655.00	119,655.00	1,000.00	1,000.00	120,655.00
	แผงสวิทช์ย่อยและเซอร์กิต เบรคเกอร์ (Panelboard & CB)							
	LP51	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	LP52	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	LP53	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	ELP51	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	ELP52	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	ELPA5	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	สายป้อน (Feeder)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 10 มม²	เมตร	70.00	40.00	2,800.00	16.00	1,120.00	3,920.00
	- 16 มม²	เมตร	650.00	62.00	40,300.00	19.00	12,350.00	52,650.00
	- 25 มม²	เมตร	20.00	97.00	1,940.00	23.00	460.00	2,400.00
	- 50 มม²	เมตร	120.00	186.00	22,320.00	38.00	4,560.00	26,880.00
	- 95 มม²	เมตร	40.00	366.00	14,640.00	52.00	2,080.00	16,720.00
	- 185 มม²	เมตร	40.00	730.00	29,200.00	85.00	3,400.00	32,600.00
	- 300 มม²	เมตร	40.00	1,445.00	57,800.00	110.00	4,400.00	62,200.00
	สายวงจรย่อย (Branch)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 2.5 มม²	เมตร	11,833.00	9.00	106,497.00	6.00	70,998.00	177,495.00
	- 4 มม²	เมตร	8,503.00	14.00	119,042.00	10.00	85,030.00	204,072.00
	- 6 มม²	เมตร	1,290.00	23.00	29,670.00	12.00	15,480.00	45,150.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	42,420.90	42,420.90	8,484.18	8,484.18	50,905.08
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายวงจรย่อย (Branch)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (IMC Conduit)							
	- 65 มม. Ø	เมตร	10.00	35.00	350.00	18.00	180.00	530.00
	- 32 มม. Ø	เมตร	90.00	45.00	4,050.00	20.00	1,800.00	5,850.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	9,115.00	35.00	319,025.00	18.00	164,070.00	483,095.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	615.00	45.00	27,675.00	20.00	12,300.00	39,975.00
	- 25 มม. Ø	เมตร	20.00	62.00	1,240.00	23.00	460.00	1,700.00
	- 32 มม. Ø	เมตร	70.00	101.00	7,070.00	32.00	2,240.00	9,310.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- 50 มม. Ø	เมตร	30.00	142.00	4,260.00	42.00	1,260.00	5,520.00
	ท่ออ่อน (Flexible Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	2,734.00	6.00	16,404.00	11.00	30,074.00	46,478.00
	ท่ออ่อนกันน้ำ (Flexible Conduit)							
	- 80 มม. Ø	เมตร	10.00	799.00	7,990.00	20.00	200.00	8,190.00
	- 100 มม. Ø	เมตร	10.00	950.00	9,500.00	25.00	250.00	9,750.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	39,756.40	39,756.40	7,951.28	7,951.28	47,707.68
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	- Dimer Switch	ชุด	11.00	350.00	3,850.00	80.00	880.00	4,730.00
	- 15A 250V, Single Pole Switch	ชุด	151.00	70.00	10,570.00	50.00	7,550.00	18,120.00
	- 15A 250V, Duplex Outlet	ชุด	379.00	180.00	68,220.00	90.00	34,110.00	102,330.00
	- Floor Outlet, Duplex	ชุด	-	1,468.00	-	240.00	-	-
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	8,264.00	8,264.00	1,652.80	1,652.80	9,916.80
	โคมไฟฟ้า (Luminaire)							
	RECESSED DOWNLIGHT LED 1x9 W.	ชุด	756.00	270.00	204,120.00	100.00	75,600.00	279,720.00
	LED Strip Light	เมตร	25.00	350.00	8,750.00	100.00	2,500.00	11,250.00
	F1 LED T8 1x18W. ACRYLIC DIFFUSER. สี Cool White	ชุด	1.00	1,194.00	1,194.00	100.00	100.00	1,294.00
	ADJUSTABLE WALLMOUNT LUMINAIRE LED	ชุด	15.00	2,200.00	33,000.00	100.00	1,500.00	34,500.00
	FLUORESCENT T8 1x18 W.(โคมหัวเตียงแบบปรับมุม)							
	โคมไฟฟ้าฉุกเฉินและป้ายทางออกหนีไฟ (Emergency And Exit Light)							
	Exit & Fire Exit Sign	ชุด	18.00	2,250.00	40,500.00	100.00	1,800.00	42,300.00
	Central Batterry Backup 2 Hr Output 24 V							
	- 600 W	ชุด	-	18,700.00	-	500.00	-	-
	- 1500 W	ชุด	1.00	35,000.00	35,000.00	500.00	500.00	35,500.00
	- 2000 W	ชุด	-	50,000.00	-	500.00	-	-
	Remote Lamp Emergency LED 2x12W	ชุด	21.00	500.00	10,500.00	100.00	2,100.00	12,600.00
	Downlight Emergency LED 1x12W	ชุด	22.00	800.00	17,600.00	100.00	2,200.00	19,800.00
	Emergency Light battery Pack Completed With Sealed Lead Acid	ชุด	18.00	2,500.00	45,000.00	100.00	1,800.00	46,800.00
	Battery, Duration 2Hr. 2x13W.LED Lamp							
	FRC 2C-6Sq.mm.	เมตร	352.00	67.00	23,584.00	12.00	4,224.00	27,808.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT 32 mm.	เมตร	300.00	103.13	30,939.00	25.00	7,500.00	38,439.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	5,452.30	5,452.30	1,090.46	1,090.46	6,542.76
	งานระบบต่อลงดิน เครื่องมือแพทย์							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01 ,750 V 70 C							
	70 มม^2	เมตร	100.00	353.60	35,360.00	38.00	3,800.00	39,160.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT 32 mm.	เมตร	100.00	101.00	10,100.00	32.00	3,200.00	13,300.00
	Ground Rod	ชุด	1.00	1,540.00	1,540.00	156.00	156.00	1,696.00
	Exothermic Weld	งาน	1.00	1,500.00	1,500.00	500.00	500.00	2,000.00
	Support & Accessories	งาน	1.00	9,700.00	9,700.00		-	9,700.00
	ชั้นที่ 6							
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	แผงสวิทช์ย่อยและเซอร์กิต เบรคเกอร์ (Panelboard & CB)							
	LOADCENTER							
	LP63	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	ELPA6	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	CONSUMER UNTI							
	CONSUMER UNIT 4CKT,30A.2P	ชุด	13.00	3,500.00	45,500.00	500.00	6,500.00	52,000.00
	CB.BOX							
	CB.BOX 2P+E.20A.	ชุด	13.00	600.00	7,800.00	100.00	1,300.00	9,100.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	สายป้อน (Feeder)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 16 มม²	เมตร	143.00	62.00	8,866.00	19.00	2,717.00	11,583.00
	- 25 มม²	เมตร	11.00	97.00	1,067.00	23.00	253.00	1,320.00
	- 95 มม²	เมตร	44.00	366.00	16,104.00	52.00	2,288.00	18,392.00
	สายวงจรย่อย (Branch)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 2.5 มม²	เมตร	2,825.00	9.00	25,425.00	6.00	16,950.00	42,375.00
	- 4 มม²	เมตร	4,341.00	14.00	60,774.00	10.00	43,410.00	104,184.00
	- 6 มม²	เมตร	1,262.00	23.00	29,026.00	12.00	15,144.00	44,170.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	14,126.20	14,126.20	2,825.24	2,825.24	16,951.44
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายวงจรย่อย (Branch)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (IMC Conduit)							
	- 65 มม. Ø	เมตร	11.00	35.00	385.00	18.00	198.00	583.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	2,822.00	35.00	98,770.00	18.00	50,796.00	149,566.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	678.00	45.00	30,510.00	20.00	13,560.00	44,070.00
	- 32 มม. Ø	เมตร	33.00	101.00	3,333.00	32.00	1,056.00	4,389.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	13,299.80	13,299.80	2,659.96	2,659.96	15,959.76
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	- 15A 250V, Single Pole Switch	ชุด	105.00	70.00	7,350.00	50.00	5,250.00	12,600.00
	- 15A 250V, Duplex Outlet	ชุด	154.00	180.00	27,720.00	90.00	13,860.00	41,580.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	3,507.00	3,507.00	701.40	701.40	4,208.40
	โคมไฟฟ้า (Luminaire)							
	RECESSED DOWNLIGHT LED 1x9 W.	ชุด	269.00	270.00	72,630.00	100.00	26,900.00	99,530.00
	F1 LED T8 1x18W. ACRYLIC DIFFUSER. สี Cool White	ชุด	2.00	1,194.00	2,388.00	100.00	200.00	2,588.00
	ADJUSTABLE WALLMOUNT LUMINAIRE LED	ชุด	13.00	2,200.00	28,600.00	100.00	1,300.00	29,900.00
	FLUORESCENT T8 1x18 W.(โคมหัวเตียงแบบปรับมุม)							
	โคมไฟฟ้าฉุกเฉินและป้ายทางออกหนีไฟ (Emergency And Exit Light)							
	Exit & Fire Exit Sign	ชุด	5.00	2,250.00	11,250.00	100.00	500.00	11,750.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	Central Batterry Backup 2 Hr Output 24 V							
	- 600 W	ชุด	1.00	18,700.00	18,700.00	500.00	500.00	19,200.00
	Remote Lamp Emergency LED 2x12W	ชุด	4.00	500.00	2,000.00	100.00	400.00	2,400.00
	Downlight Emergency LED 1x12W	ชุด	7.00	800.00	5,600.00	100.00	700.00	6,300.00
	Emergency Light battery Pack Completed With Sealed Lead Acid Batte	ชุด	1.00	2,500.00	2,500.00	100.00	100.00	2,600.00
	FRC 2C-6Sq.mm.	เมตร	200.00	67.00	13,400.00	12.00	2,400.00	15,800.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT 32 mm.	เมตร	150.00	103.13	15,469.50	25.00	3,750.00	19,219.50
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	2,886.95	2,886.95	577.39	577.39	3,464.34
	ชั้นที่7							
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง							
	Distribution Board							
	DB7	ชุด	1.00	119,655.00	119,655.00	1,000.00	1,000.00	120,655.00
	Essential Distribution Board							
	EDB7	ชุด	1.00	119,655.00	119,655.00	1,000.00	1,000.00	120,655.00
	แผงสวิทช์ย่อยและเซอร์กิต เบรคเกอร์ (Panelboard & CB)							
	LP71	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	LP72	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	LP73	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	ELP71	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	ELP72	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	ELPA7	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	CONSUMER UNTI							
	CONSUMER UNIT 4CKT,30A.2P	ชุด	15.00	3,500.00	52,500.00	500.00	7,500.00	60,000.00
	CB.BOX							
	CB.BOX 2P+E.20A.	ชุด	15.00	600.00	9,000.00	100.00	1,500.00	10,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	สายป้อน (Feeder)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 10 มม²	เมตร	55.00	40.00	2,200.00	16.00	880.00	3,080.00
	- 16 มม²	เมตร	330.00	62.00	20,460.00	19.00	6,270.00	26,730.00
	- 25 มม²	เมตร	22.00	97.00	2,134.00	23.00	506.00	2,640.00
	- 50 มม²	เมตร	44.00	186.00	8,184.00	38.00	1,672.00	9,856.00
	- 95 มม²	เมตร	44.00	366.00	16,104.00	52.00	2,288.00	18,392.00
	- 185 มม²	เมตร	88.00	730.00	64,240.00	85.00	7,480.00	71,720.00
	สายวงจรย่อย (Branch)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 2.5 มม²	เมตร	9,883.00	9.00	88,947.00	6.00	59,298.00	148,245.00
	- 4 มม²	เมตร	7,806.00	14.00	109,284.00	10.00	78,060.00	187,344.00
	- 6 มม²	เมตร	1,588.00	23.00	36,524.00	12.00	19,056.00	55,580.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	34,807.70	34,807.70	6,961.54	6,961.54	41,769.24

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายวงจรย่อย (Branch)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (IMC Conduit)							
	- 65 มม. Ø	เมตร	11.00	35.00	385.00	18.00	198.00	583.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	6,607.00	35.00	231,245.00	18.00	118,926.00	350,171.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	766.00	45.00	34,470.00	20.00	15,320.00	49,790.00
	- 25 มม. Ø	เมตร	11.00	62.00	682.00	23.00	253.00	935.00
	- 32 มม. Ø	เมตร	77.00	101.00	7,777.00	32.00	2,464.00	10,241.00
	- 50 มม. Ø	เมตร	10.00	142.00	1,420.00	42.00	420.00	1,840.00
	ท่ออ่อนกันน้ำ (Flexible Conduit)							
	- 80 มม. Ø	เมตร	20.00	799.00	15,980.00	20.00	400.00	16,380.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	27,597.90	27,597.90	5,519.58	5,519.58	33,117.48
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	- Dimer Switch	ชุด	4.00	350.00	1,400.00	80.00	320.00	1,720.00
	- 15A 250V, Single Pole Switch	ชุด	148.00	70.00	10,360.00	50.00	7,400.00	17,760.00
	- 15A 250V, Two Way Switch	ชุด	2.00	94.00	188.00	70.00	140.00	328.00
	- 15A 250V, Duplex Outlet	ชุด	289.00	180.00	52,020.00	90.00	26,010.00	78,030.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	6,396.80	6,396.80	1,279.36	1,279.36	7,676.16
	โคมไฟฟ้า (Luminaire)							
	RECESSED DOWNLIGHT LED 1x9 W.	ชุด	718.00	270.00	193,860.00	100.00	71,800.00	265,660.00
	LED Strip Light	เมตร	38.00	350.00	13,300.00	100.00	3,800.00	17,100.00
	โคม LED FLUORESCENT T8 1x18 W. กล่องเหล็กเปลือย	ชุด	13.00	350.00	4,550.00	100.00	1,300.00	5,850.00
	F1 LED T8 1x18W. ACRYLIC DIFFUSER. สี Cool White	ชุด	3.00	1,194.00	3,582.00	100.00	300.00	3,882.00
	ADJUSTABLE WALLMOUNT LUMINAIRE LED	ชุด	15.00	2,200.00	33,000.00	100.00	1,500.00	34,500.00
	FLUORESCENT T8 1x18 W.(โคมหัวเตียงแบบปรับมุม)							
	โคมไฟฟ้าฉุเฉินและป้ายทางออกหนีไฟ (Emergency And Exit Light)							
	Exit & Fire Exit Sign	ชุด	14.00	2,250.00	31,500.00	100.00	1,400.00	32,900.00
	Central Batterry Backup 2 Hr Output 24 V							
	- 1500 W	ชุด	1.00	35,000.00	35,000.00	500.00	500.00	35,500.00
	Remote Lamp Emergency LED 2x12W	ชุด	14.00	500.00	7,000.00	100.00	1,400.00	8,400.00
	Downlight Emergency LED 1x12W	ชุด	14.00	800.00	11,200.00	100.00	1,400.00	12,600.00
	Emergency Light battery Pack Completed With Sealed Lead Acid Batte	ชุด	22.00	2,500.00	55,000.00	100.00	2,200.00	57,200.00
	FRC 2C-6Sq.mm.	เมตร	520.00	67.00	34,840.00	12.00	6,240.00	41,080.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT 32 mm.	เมตร	500.00	103.13	51,565.00	25.00	12,500.00	64,065.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	8,640.50	8,640.50	1,728.10	1,728.10	10,368.60
	ชั้นที่ 9							
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง							
	Distribution Board							
	DB9	ชุด	1.00	104,684.00	104,684.00	1,000.00	1,000.00	105,684.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	Essential Distribution Board							
	EDB9	ชุด	1.00	151,375.00	151,375.00	1,000.00	1,000.00	152,375.00
	แผงสวิทช์ย่อยและเซอร์กิต เบรคเกอร์ (Panelboard & CB)							
	LP91	ชุด	1.00	27,350.00	27,350.00	500.00	500.00	27,850.00
	LP92	ชุด	1.00	27,350.00	27,350.00	500.00	500.00	27,850.00
	ELP91	ชุด	1.00	27,350.00	27,350.00	500.00	500.00	27,850.00
	ELP92	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	ELP9M	ชุด	1.00	27,350.00	27,350.00	500.00	500.00	27,850.00
	ELPA91	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	ELPA92	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	ELPR	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	สายป้อน (Feeder)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 10 มม²	เมตร	55.00	40.00	2,200.00	16.00	880.00	3,080.00
	- 16 มม²	เมตร	330.00	62.00	20,460.00	19.00	6,270.00	26,730.00
	- 25 มม²	เมตร	22.00	97.00	2,134.00	23.00	506.00	2,640.00
	- 50 มม²	เมตร	44.00	186.00	8,184.00	38.00	1,672.00	9,856.00
	- 95 มม²	เมตร	44.00	366.00	16,104.00	52.00	2,288.00	18,392.00
	- 185 มม²	เมตร	88.00	730.00	64,240.00	85.00	7,480.00	71,720.00
	- 300 มม²	เมตร	-	1,445.00	-	110.00	-	-
	สายวงจรย่อย (Branch)							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01, 750V 70 ℃							
	- 2.5 มม²	เมตร	9,883.00	9.00	88,947.00	6.00	59,298.00	148,245.00
	- 4 มม²	เมตร	7,806.00	14.00	109,284.00	10.00	78,060.00	187,344.00
	- 6 มม²	เมตร	1,588.00	23.00	36,524.00	12.00	19,056.00	55,580.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	34,807.70	34,807.70	6,961.54	6,961.54	41,769.24
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายวงจรย่อย (Branch)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (IMC Conduit)							
	- 65 มม. Ø	เมตร	11.00	35.00	385.00	18.00	198.00	583.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	6,607.00	35.00	231,245.00	18.00	118,926.00	350,171.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	766.00	45.00	34,470.00	20.00	15,320.00	49,790.00
	- 25 มม. Ø	เมตร	11.00	62.00	682.00	23.00	253.00	935.00
	- 32 มม. Ø	เมตร	77.00	101.00	7,777.00	32.00	2,464.00	10,241.00
	- 50 มม. Ø	เมตร	10.00	142.00	1,420.00	42.00	420.00	1,840.00
	ท่ออ่อนกันน้ำ (Flexible Conduit)							
	- 80 มม. Ø	เมตร	20.00	799.00	15,980.00	20.00	400.00	16,380.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	27,597.90	27,597.90	5,519.58	5,519.58	33,117.48

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)							
	- Dimer Switch	ชุด	4.00	350.00	1,400.00	80.00	320.00	1,720.00
	- 15A 250V, Single Pole Switch	ชุด	148.00	70.00	10,360.00	50.00	7,400.00	17,760.00
	- 15A 250V, Two Way Switch	ชุด	2.00	94.00	188.00	70.00	140.00	328.00
	- 15A 250V, Duplex Outlet	ชุด	289.00	180.00	52,020.00	90.00	26,010.00	78,030.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	6,396.80	6,396.80	1,279.36	1,279.36	7,676.16
	โคมไฟฟ้า (Luminaire)							
	RECESSED DOWNLIGHT LED 1x9 W.	ชุด	718.00	270.00	193,860.00	100.00	71,800.00	265,660.00
	LED Strip Light	เมตร	38.00	350.00	13,300.00	100.00	3,800.00	17,100.00
	โคม LED FLUORESCENT T8 1x18 W. กล่องเหล็กเปลือย	ชุด	13.00	350.00	4,550.00	100.00	1,300.00	5,850.00
	F1 LED T8 1x18W. ACRYLIC DIFFUSER. สี Cool White	ชุด	3.00	1,194.00	3,582.00	100.00	300.00	3,882.00
	ADJUSTABLE WALLMOUNT LUMINAIRE LED	ชุด	15.00	2,200.00	33,000.00	100.00	1,500.00	34,500.00
	FLUORESCENT T8 1x18 W.(โคมหัวเตียงแบบปรับมุม)							
	โคมไฟฟ้าฉุเฉินและป้ายทางออกหนีไฟ (Emergency And Exit Light)							
	Exit & Fire Exit Sign	ชุด	14.00	2,250.00	31,500.00	100.00	1,400.00	32,900.00
	Central Batterry Backup 2 Hr Output 24 V							
	- 1500 W	ชุด	1.00	35,000.00	35,000.00	500.00	500.00	35,500.00
	Remote Lamp Emergency LED 2x12W	ชุด	14.00	500.00	7,000.00	100.00	1,400.00	8,400.00
	Downlight Emergency LED 1x12W	ชุด	14.00	800.00	11,200.00	100.00	1,400.00	12,600.00
	Emergency Light battery Pack Completed With Sealed Lead Acid Batte	ชุด	22.00	2,500.00	55,000.00	100.00	2,200.00	57,200.00
	FRC 2C-6Sq.mm.	เมตร	520.00	67.00	34,840.00	12.00	6,240.00	41,080.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT 32 mm.	เมตร	500.00	103.13	51,565.00	25.00	12,500.00	64,065.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	8,640.50	8,640.50	1,728.10	1,728.10	10,368.60
	รวมงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง (ชั้น 3,4,5,6,7,9)				**7,633,712.22**		**2,355,549.21**	**9,989,261.43**
	1.4.2 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)							
	งานปรับย้าย อุปกรณ์ ,หัวจับสัญญาณ,ติดตั้ง	งาน	1	0	0	30,000	30,000.00	30,000.00
	รวมราคา ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)				**-**		**30,000.00**	**30,000.00**
	1.4.3 ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)							
	ชั้นที่ 2							
	ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)							
	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ45)	ชุด	20.00	250.00	5,000.00	100.00	2,000.00	7,000.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	630.00	16.07	10,124.10	5.00	3,150.00	13,274.10
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	600.00	28.81	17,286.00	18.00	10,800.00	28,086.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	1,728.60	1,728.60	345.72	345.72	2,074.32

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 3							
	ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)							
	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ45)	ชุด	22.00	250.00	5,500.00	100.00	2,200.00	7,700.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	698.00	16.07	11,216.86	5.00	3,490.00	14,706.86
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	650.00	28.81	18,726.50	18.00	11,700.00	30,426.50
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	1,872.65	1,872.65	374.53	374.53	2,247.18
	ชั้นที่ 4							
	ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)							
	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ45)	ชุด	7.00	250.00	1,750.00	100.00	700.00	2,450.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	500.00	16.07	8,035.00	5.00	2,500.00	10,535.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	500.00	28.81	14,405.00	18.00	9,000.00	23,405.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	1,440.50	1,440.50	288.10	288.10	1,728.60
	ชั้นที่ 5							
	ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)							
	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ45)	ชุด	49.00	250.00	12,250.00	100.00	4,900.00	17,150.00
	แผงรวมสาย (Telephone Terminal Cabinet)							
	- 50/50 Pairs	ชุด	1.00	6,500.00	6,500.00	250.00	250.00	6,750.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	Fiber Optic Cable							
	- 12 Core Singlemode (Indoor/Outdoor)	เมตร	30.00	36.00	1,080.00	7.00	210.00	1,290.00
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	1,775.00	16.07	28,524.25	5.00	8,875.00	37,399.25
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	1,775.00	28.81	51,137.75	18.00	31,950.00	83,087.75
	- 32 มม. Ø	เมตร	30.00	101.00	3,030.00	32.00	960.00	3,990.00
	กล่องเดินสายไฟฟ้า (Wireway)							
	- 100 มม. x 100 มม.	เมตร	115.00	448.00	51,520.00	48.00	5,520.00	57,040.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	10,568.78	10,568.78	2,113.76	2,113.76	12,682.53
	ชั้นที่ 6							
	ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)							
	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ45)	ชุด	21.00	250.00	5,250.00	100.00	2,100.00	7,350.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	UTP							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	792.00	16.07	12,727.44	5.00	3,960.00	16,687.44
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	500.00	28.81	14,405.00	18.00	9,000.00	23,405.00
	กล่องเดินสายไฟฟ้า (Wireway)							
	- 100 มม. x 100 มม.	เมตร	72.00	448.00	32,256.00	48.00	3,456.00	35,712.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	4,666.10	4,666.10	933.22	933.22	5,599.32
	ชั้นที่ 7							
	ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)							
	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ45)	ชุด	41.00	250.00	10,250.00	100.00	4,100.00	14,350.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	Fiber Optic Cable							
	- 12 Core Singlemode (Indoor/Outdoor)	เมตร	30.00	36.00	1,080.00	7.00	210.00	1,290.00
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	1,585.00	16.07	25,470.95	5.00	7,925.00	33,395.95
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	1,300.00	28.81	37,453.00	18.00	23,400.00	60,853.00
	- 32 มม. Ø	เมตร	30.00	101.00	3,030.00	32.00	960.00	3,990.00
	กล่องเดินสายไฟฟ้า (Wireway)							
	- 100 มม. x 100 มม.	เมตร	115.00	448.00	51,520.00	48.00	5,520.00	57,040.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	9,200.30	9,200.30	1,840.06	1,840.06	11,040.36
	ชั้นที่ 9							
	ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)							
	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ45)	ชุด	55.00	250.00	13,750.00	100.00	5,500.00	19,250.00
	แผงรวมสาย (Telephone Terminal Cabinet)							
	- 30/30 Pairs	ชุด	1.00	6,500.00	6,500.00	250.00	250.00	6,750.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	Fiber Optic Cable							
	- 12 Core Singlemode (Indoor/Outdoor)	เมตร	60.00	36.00	2,160.00	7.00	420.00	2,580.00
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	1,881.00	16.07	30,227.67	5.00	9,405.00	39,632.67
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	1,881.00	28.81	54,191.61	18.00	33,858.00	88,049.61
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (IMC Conduit)							
	- 20 มม. Ø	เมตร	30.00	90.00	2,700.00	24.00	720.00	3,420.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	5,689.16	5,689.16	1,137.83	1,137.83	6,826.99
	รวมราคาระบบโทรศัพท์ (Telephone System)(ชั้นที่ 3,4,5,6,7,9)				**584,223.22**		**216,022.22**	**800,245.43**
	1.4.4 ระบบสัญญาณเรียกฉุกเฉิน(ระบบเรียกพยาบาล)							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 3							
	ระบบสัญญาณเรียกฉุกเฉิน(ระบบเรียกพยาบาล)							
	MASTER CONTROL NURSE STATION WITH HANDSET	ชุด	1.00	65,000.00	65,000.00	500.00	500.00	65,500.00
	Patient STATION	ชุด	43.00	12,000.00	516,000.00	300.00	12,900.00	528,900.00
	- Call Button with lamp							
	- Cancel Button with lamp							
	- Call Cord Jack							
	- Call Cord 1.5-3M.							
	- EMERGENCY SWITCH / PULL CORD STATION							
	CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER	ชุด	4.00	4,500.00	18,000.00	150.00	600.00	18,600.00
	BATHROOM CALL BUTTON WITH PULL CORD	ชุด	29.00	2,800.00	81,200.00	150.00	4,350.00	85,550.00
	POWER SUPPLY	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00	100.00	100.00	20,100.00
	สายคอมพิวเตอร์ UTP CAT6	เมตร	295.00	16.07	4,740.65	5.00	1,475.00	6,215.65
	ท่อ EMT ขนาด 15mm.	เมตร	295.00	33.00	9,735.00	21.00	6,195.00	15,930.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	973.50	973.50	194.70	194.70	1,168.20
	ชั้นที่ 4							
	ระบบสัญญาณเรียกฉุกเฉิน(ระบบเรียกพยาบาล)							
	MASTER CONTROL NURSE STATION WITH HANDSET	ชุด	1.00	65,000.00	65,000.00	500.00	500.00	65,500.00
	Patient STATION	ชุด	43.00	12,000.00	516,000.00	300.00	12,900.00	528,900.00
	- Call Button with lamp							
	- Cancel Button with lamp							
	- Call Cord Jack							
	- Call Cord 1.5-3M.							
	- EMERGENCY SWITCH / PULL CORD STATION							
	CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER	ชุด	4.00	4,500.00	18,000.00	150.00	600.00	18,600.00
	BATHROOM CALL BUTTON WITH PULL CORD	ชุด	29.00	2,800.00	81,200.00	150.00	4,350.00	85,550.00
	POWER SUPPLY	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00	100.00	100.00	20,100.00
	สายคอมพิวเตอร์ UTP CAT6	เมตร	295.00	16.07	4,740.65	5.00	1,475.00	6,215.65
	ท่อ EMT ขนาด 15mm.	เมตร	295.00	33.00	9,735.00	21.00	6,195.00	15,930.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	973.50	973.50	194.70	194.70	1,168.20
	ชั้นที่ 5							
	ระบบสัญญาณเรียกฉุกเฉิน(ระบบเรียกพยาบาล)							
	MASTER CONTROL NURSE STATION WITH HANDSET	ชุด	3.00	65,000.00	195,000.00	500.00	1,500.00	196,500.00
	SUB STATION,SURFACE MOUNT	ชุด	9.00	6,800.00	61,200.00	250.00	2,250.00	63,450.00
	Patient STATION	ชุด	15.00	12,000.00	180,000.00	300.00	4,500.00	184,500.00
	- Call Button with lamp							
	- Cancel Button with lamp							
	- Call Cord Jack							
	- Call Cord 1.5-3M.							
	- EMERGENCY SWITCH / PULL CORD STATION							
	CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER	ชุด	25.00	4,500.00	112,500.00	150.00	3,750.00	116,250.00
	RESET BUTTON	ชุด	1.00	1,000.00	1,000.00	100.00	100.00	1,100.00
	BATHROOM CALL BUTTON WITH PULL CORD	ชุด	41.00	2,800.00	114,800.00	150.00	6,150.00	120,950.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	POWER SUPPLY	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00	100.00	100.00	20,100.00
	สายคอมพิวเตอร์ UTP CAT6	เมตร	1,015.00	16.07	16,311.05	5.00	5,075.00	21,386.05
	ท่อ EMT ขนาด 15mm.	เมตร	1,000.00	33.00	33,000.00	21.00	21,000.00	54,000.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	3,300.00	3,300.00	660.00	660.00	3,960.00
	ชั้นที่ 6							
	ระบบสัญญาณเรียกฉุกเฉิน(ระบบเรียกพยาบาล)							
	MASTER CONTROL NURSE STATION WITH HANDSET	ชุด	1.00	65,000.00	65,000.00	500.00	500.00	65,500.00
	Patient STATION	ชุด	13.00	12,000.00	156,000.00	300.00	3,900.00	159,900.00
	- Call Button with lamp							
	- Cancel Button with lamp							
	- Call Cord Jack							
	- Call Cord 1.5-3M.							
	- EMERGENCY SWITCH / PULL CORD STATION							
	CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER	ชุด	13.00	4,500.00	58,500.00	150.00	1,950.00	60,450.00
	BATHROOM CALL BUTTON WITH PULL CORD	ชุด	26.00	2,800.00	72,800.00	150.00	3,900.00	76,700.00
	POWER SUPPLY	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00	100.00	100.00	20,100.00
	สายคอมพิวเตอร์ UTP CAT6	เมตร	250.00	16.07	4,017.50	5.00	1,250.00	5,267.50
	ท่อ EMT ขนาด 15mm.	เมตร	200.00	33.00	6,600.00	21.00	4,200.00	10,800.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	660.00	660.00	132.00	132.00	792.00
	ชั้นที่ 7							
	ระบบสัญญาณเรียกฉุกเฉิน(ระบบเรียกพยาบาล)							
	MASTER CONTROL NURSE STATION WITH HANDSET	ชุด	3.00	65,000.00	195,000.00	500.00	1,500.00	196,500.00
	SUB STATION,SURFACE MOUNT	ชุด	3.00	6,800.00	20,400.00	250.00	750.00	21,150.00
	Patient STATION	ชุด	15.00	12,000.00	180,000.00	300.00	4,500.00	184,500.00
	- Call Button with lamp							
	- Cancel Button with lamp							
	- Call Cord Jack							
	- Call Cord 1.5-3M.							
	- EMERGENCY SWITCH / PULL CORD STATION							
	CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER	ชุด	22.00	4,500.00	99,000.00	150.00	3,300.00	102,300.00
	RESET BUTTON	ชุด	1.00	1,000.00	1,000.00	100.00	100.00	1,100.00
	BATHROOM CALL BUTTON WITH PULL CORD	ชุด	27.00	2,800.00	75,600.00	150.00	4,050.00	79,650.00
	POWER SUPPLY	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00	100.00	100.00	20,100.00
	สายคอมพิวเตอร์ UTP CAT6	เมตร	1,015.00	16.07	16,311.05	5.00	5,075.00	21,386.05
	ท่อ EMT ขนาด 15mm.	เมตร	1,000.00	33.00	33,000.00	21.00	21,000.00	54,000.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	3,300.00	3,300.00	660.00	660.00	3,960.00
	ชั้นที่ 9							
	ระบบสัญญาณเรียกฉุกเฉิน(ระบบเรียกพยาบาล)							
	CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER	ชุด	1.00	4,500.00	4,500.00	150.00	150.00	4,650.00
	RESET BUTTON	ชุด	1.00	1,000.00	1,000.00	100.00	100.00	1,100.00
	BATHROOM CALL BUTTON WITH PULL CORD	ชุด	1.00	2,800.00	2,800.00	150.00	150.00	2,950.00
	สายคอมพิวเตอร์ UTP CAT6	เมตร	100.00	16.07	1,607.00	5.00	500.00	2,107.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ท่อ EMT ขนาด 15mm.	เมตร	50.00	33.00	1,650.00	21.00	1,050.00	2,700.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	165.00	165.00	33.00	33.00	198.00
	รวมงานระบบสัญญาณเรียกฉุกเฉิน(ระบบเรียกพยาบาล) (ชั้น 3,4,5,6,7,9)				**3,207,319.90**		**156,664.40**	**3,363,984.30**
	1.4.5 ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม (MATV System)							
	ชั้นที่ 2							
	ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม (MATV System)							
	TVOutlet	ชุด	1.00	210.00	210.00	90.00	90.00	300.00
	3-Way Tap-Off	ชุด	1.00	450.00	450.00	90.00	90.00	540.00
	สายนำสัญญาณ (Coaxial Cable)							
	- Coaxial Cable RG 6 (Indoor)	เมตร	50.00	20.00	1,000.00	3.00	150.00	1,150.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	50.00	28.81	1,440.50	18.00	900.00	2,340.50
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	144.05	144.05	28.81	28.81	172.86
	ชั้นที่ 3							
	ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม (MATV System)							
	TVOutlet	ชุด	3.00	210.00	630.00	90.00	270.00	900.00
	3-Way Tap-Off	ชุด	1.00	450.00	450.00	90.00	90.00	540.00
	สายนำสัญญาณ (Coaxial Cable)							
	- Coaxial Cable RG 6 (Indoor)	เมตร	100.00	20.00	2,000.00	3.00	300.00	2,300.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	100.00	28.81	2,881.00	18.00	1,800.00	4,681.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	288.10	288.10	57.62	57.62	345.72
	ชั้นที่ 4							
	ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม (MATV System)							
	TVOutlet	ชุด	1.00	210.00	210.00	90.00	90.00	300.00
	สายนำสัญญาณ (Coaxial Cable)							
	- Coaxial Cable RG 6 (Indoor)	เมตร	50.00	20.00	1,000.00	3.00	150.00	1,150.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	50.00	28.81	1,440.50	18.00	900.00	2,340.50
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	144.05	144.05	28.81	28.81	172.86
	ชั้นที่5							
	ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม (MATV System)							
	MULTIBAND / BROADBAND AMPLIFIER	ชุด	1.00	8,000.00	8,000.00	500.00	500.00	8,500.00
	TVOutlet	ชุด	19.00	210.00	3,990.00	90.00	1,710.00	5,700.00
	4-Way Tap-Off	ชุด	2.00	650.00	1,300.00	90.00	180.00	1,480.00
	3-Way Tap-Off	ชุด	5.00	450.00	2,250.00	90.00	450.00	2,700.00
	สายนำสัญญาณ (Coaxial Cable)							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- Coaxial Cable RG 6 (Indoor)	เมตร	300.00	20.00	6,000.00	3.00	900.00	6,900.00
	- Coaxial Cable RG 11 (Indooor)	เมตร	30.00	45.00	1,350.00	6.00	180.00	1,530.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	300.00	28.81	8,643.00	18.00	5,400.00	14,043.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	30.00	41.60	1,248.00	20.00	600.00	1,848.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	1,724.10	1,724.10	344.82	344.82	2,068.92
	ชั้นที่ 6							
	ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม (MATV System)							
	TVOutlet	ชุด	15.00	210.00	3,150.00	90.00	1,350.00	4,500.00
	4-Way Tap-Off	ชุด	3.00	650.00	1,950.00	90.00	270.00	2,220.00
	3-Way Tap-Off	ชุด	3.00	450.00	1,350.00	90.00	270.00	1,620.00
	2-Way Tap-Off	ชุด	1.00	450.00	450.00	90.00	90.00	540.00
	สายนำสัญญาณ (Coaxial Cable)							
	- Coaxial Cable RG 6 (Indoor)	เมตร	605.00	20.00	12,100.00	3.00	1,815.00	13,915.00
	- Coaxial Cable RG 11 (Indooor)	เมตร	15.00	45.00	675.00	6.00	90.00	765.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	500.00	28.81	14,405.00	18.00	9,000.00	23,405.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	15.00	41.60	624.00	20.00	300.00	924.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	2,780.40	2,780.40	556.08	556.08	3,336.48
	ชั้นที่ 7							
	ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม (MATV System)							
	TVOutlet	ชุด	19.00	210.00	3,990.00	90.00	1,710.00	5,700.00
	4-Way Tap-Off	ชุด	2.00	650.00	1,300.00	90.00	180.00	1,480.00
	3-Way Tap-Off	ชุด	5.00	450.00	2,250.00	90.00	450.00	2,700.00
	สายนำสัญญาณ (Coaxial Cable)							
	- Coaxial Cable RG 6 (Indoor)	เมตร	300.00	20.00	6,000.00	3.00	900.00	6,900.00
	- Coaxial Cable RG 11 (Indooor)	เมตร	30.00	45.00	1,350.00	6.00	180.00	1,530.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	300.00	28.81	8,643.00	18.00	5,400.00	14,043.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	30.00	41.60	1,248.00	20.00	600.00	1,848.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	1,724.10	1,724.10	344.82	344.82	2,068.92
	ชั้นที่ 9							
	ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม (MATV System)							
	TVOutlet	ชุด	4.00	210.00	840.00	90.00	360.00	1,200.00
	4-Way Tap-Off	ชุด	1.00	650.00	650.00	90.00	90.00	740.00
	สายนำสัญญาณ (Coaxial Cable)							
	- Coaxial Cable RG 6 (Indoor)	เมตร	140.00	20.00	2,800.00	3.00	420.00	3,220.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- 15 มม. Ø	เมตร	140.00	28.81	4,033.40	18.00	2,520.00	6,553.40
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	403.34	403.34	80.67	80.67	484.01
	รวมราคาระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม (MATV System)(ชั้น3,4,5,6,7,9)				**119,509.54**		**42,186.63**	**161,696.17**
	1.4.6 ระบบเสียง (Sound System)							
	ชั้นที่ 2							
	ระบบเสียง (Sound System)							
	ลำโพงติดฝ้า (Ceiling Loudspeaker) 6W	ชุด	17.00	510.00	8,670.00	90.00	1,530.00	10,200.00
	ปุ่มปรับเสียง (Volume Control)	ชุด	3.00	1,200.00	3,600.00	90.00	270.00	3,870.00
	ขั้วต่อสาย (Sound Terminal Box)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- VTF 3C-2.5 มม²	เมตร	150.00	39.00	5,850.00	10.00	1,500.00	7,350.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	100.00	28.81	2,881.00	18.00	1,800.00	4,681.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	288.10	288.10	57.62	57.62	345.72
	ชั้นที่ 3							
	ระบบเสียง (Sound System)							
	ลำโพงติดฝ้า (Ceiling Loudspeaker) 6W	ชุด	44.00	510.00	22,440.00	90.00	3,960.00	26,400.00
	ปุ่มปรับเสียง (Volume Control)	ชุด	3.00	1,200.00	3,600.00	90.00	270.00	3,870.00
	ขั้วต่อสาย (Sound Terminal Box)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- VTF 3C-2.5 มม²	เมตร	351.00	39.00	13,689.00	10.00	3,510.00	17,199.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	325.00	28.81	9,363.25	18.00	5,850.00	15,213.25
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	936.33	936.33	187.27	187.27	1,123.59
	ชั้นที่ 4							
	ระบบเสียง (Sound System)							
	ลำโพงติดฝ้า (Ceiling Loudspeaker) 6W	ชุด	29.00	510.00	14,790.00	90.00	2,610.00	17,400.00
	ปุ่มปรับเสียง (Volume Control)	ชุด	1.00	1,200.00	1,200.00	90.00	90.00	1,290.00
	ขั้วต่อสาย (Sound Terminal Box)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- VTF 3C-2.5 มม²	เมตร	290.00	39.00	11,310.00	10.00	2,900.00	14,210.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
-	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	290.00	28.81	8,354.90	18.00	5,220.00	13,574.90
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	835.49	835.49	167.10	167.10	1,002.59
	ชั้นที่ 5							
	ระบบเสียง (Sound System)							
	Amplifier ประกอบด้วย							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- Amplifier ขนาด 400 W.	ชุด	1.00	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00
	ลำโพงติดฝ้า (Ceiling Loudspeaker) 6W	ชุด	60.00	510.00	30,600.00	90.00	5,400.00	36,000.00
	ลำโพงฝังกล่องติดลอย (Loudspeaker With Box) 20W	ชุด	1.00	1,800.00	1,800.00	90.00	90.00	1,890.00
	ปุ่มปรับเสียง (Volume Control)	ชุด	3.00	1,200.00	3,600.00	90.00	270.00	3,870.00
	ขั้วต่อสาย (Sound Terminal Box)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- VTF 3C-2.5 มม²	เมตร	491.00	39.00	19,149.00	10.00	4,910.00	24,059.00
	- VTF 4C-2.5 มม²	เมตร	30.00	48.00	1,440.00	12.00	360.00	1,800.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
-	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 20 มม. Ø	เมตร	511.00	41.60	21,257.60	20.00	10,220.00	31,477.60
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	2,125.76	2,125.76	425.15	425.15	2,550.91
	ชั้นที่ 6							
	ระบบเสียง (Sound System)							
	Amplifier ประกอบด้วย							
	- Amplifier ขนาด 400 W.	ชุด	1.00	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00
	ลำโพงติดฝ้า (Ceiling Loudspeaker) 6W	ชุด	23.00	510.00	11,730.00	90.00	2,070.00	13,800.00
	ลำโพงฝังกล่องติดลอย (Loudspeaker With Box) 20W	ชุด	1.00	1,800.00	1,800.00	90.00	90.00	1,890.00
	ปุ่มปรับเสียง (Volume Control)	ชุด	1.00	1,200.00	1,200.00	90.00	90.00	1,290.00
	ขั้วต่อสาย (Sound Terminal Box)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- VTF 3C-2.5 มม²	เมตร	203.00	39.00	7,917.00	10.00	2,030.00	9,947.00
	- VTF 4C-2.5 มม²	เมตร	30.00	48.00	1,440.00	12.00	360.00	1,800.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 20 มม. Ø	เมตร	180.00	41.60	7,488.00	20.00	3,600.00	11,088.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	748.80	748.80	149.76	149.76	898.56
	ชั้นที่ 7							
	ระบบเสียง (Sound System)							
	Amplifier ประกอบด้วย							
	- Amplifier ขนาด 400 W.	ชุด	1.00	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00
	ลำโพงติดฝ้า (Ceiling Loudspeaker) 6W	ชุด	65.00	510.00	33,150.00	90.00	5,850.00	39,000.00
	ลำโพงฝังกล่องติดลอย (Loudspeaker With Box) 20W	ชุด	1.00	1,800.00	1,800.00	90.00	90.00	1,890.00
	ปุ่มปรับเสียง (Volume Control)	ชุด	3.00	1,200.00	3,600.00	90.00	270.00	3,870.00
	ขั้วต่อสาย (Sound Terminal Box)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- VTF 3C-2.5 มม²	เมตร	559.00	39.00	21,801.00	10.00	5,590.00	27,391.00
	- VTF 4C-2.5 มม²	เมตร	30.00	48.00	1,440.00	12.00	360.00	1,800.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 20 มม. Ø	เมตร	500.00	41.60	20,800.00	20.00	10,000.00	30,800.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	2,080.00	2,080.00	416.00	416.00	2,496.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 9							
	ระบบเสียง (Sound System)							
	- Amplifier ขนาด 400 W.	ชุด	1.00	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00
	ลำโพงติดฝ้า (Ceiling Loudspeaker) 6W	ชุด	28.00	510.00	14,280.00	90.00	2,520.00	16,800.00
	ปุ่มปรับเสียง (Volume Control)	ชุด	1.00	1,200.00	1,200.00	90.00	90.00	1,290.00
	ขั้วต่อสาย (Sound Terminal Box)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- VTF 3C-2.5 มม²	เมตร	300.00	39.00	11,700.00	6.00	1,800.00	13,500.00
	- VTF 4C-2.5 มม²	เมตร	50.00	48.00	2,400.00	11.00	550.00	2,950.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	320.00	28.81	9,219.20	18.00	5,760.00	14,979.20
	งานเชื่อมต่อระบบเข้ากับระบบเดิม	งาน	1.00	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	921.92	921.92	184.38	184.38	1,106.30
	รวมราคาระบบเสียง (Sound System) (ชั้นที่ 3,4,5,6,7,9)				**488,996.35**		**113,467.28**	**602,463.62**
	1.4.7 ระบบจัดการพลังงาน (Energy Management System)							
	ชั้นที่ 3							
	ระบบจัดการพลังงาน (Energy Management System)							
	2c-18 AWG Twisted Pairs W/shield or UTP	เมตร	10.00	35.00	350.00	7.00	70.00	420.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	10.00	28.82	288.20	18.00	180.00	468.20
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	28.82	28.82	5.76	5.76	34.58
	ชั้นที่ 4							
	ระบบจัดการพลังงาน (Energy Management System)							
	2c-18 AWG Twisted Pairs W/shield or UTP	เมตร	10.00	35.00	350.00	7.00	70.00	420.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	10.00	28.82	288.20	18.00	180.00	468.20
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	28.82	28.82	5.76	5.76	34.58
	ชั้นที่ 5							
	ระบบจัดการพลังงาน (Energy Management System)							
	2c-18 AWG Twisted Pairs W/shield or UTP	เมตร	20.00	35.00	700.00	7.00	140.00	840.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	20.00	28.82	576.40	18.00	360.00	936.40
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	57.64	57.64	11.53	11.53	69.17
	ชั้นที่ 6							
	ระบบจัดการพลังงาน (Energy Management System)							
	2c-18 AWG Twisted Pairs W/shield or UTP	เมตร	20.00	35.00	700.00	7.00	140.00	840.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	20.00	28.82	576.40	18.00	360.00	936.40
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	57.64	57.64	11.53	11.53	69.17

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 7							
	ระบบจัดการพลังงาน (Energy Management System)							
	2c-18 AWG Twisted Pairs W/shield or UTP	เมตร	20.00	35.00	700.00	7.00	140.00	840.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	20.00	28.82	576.40	18.00	360.00	936.40
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	เหมา	1.00	57.64	57.64	11.53	11.53	69.17
	ชั้นที่ 9							
	ระบบจัดการพลังงาน (Energy Management System)							
	2c-18 AWG Twisted Pairs W/shield or UTP	เมตร	50.00	35.00	1,750.00	7.00	350.00	2,100.00
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	50.00	28.82	1,441.00	18.00	900.00	2,341.00
	งานเชื่อมต่อระบบเข้ากับระบบเดิม	งาน	1.00	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	144.10	144.10	28.82	28.82	172.92
	รวมราคาระบบจัดการพลังงาน (Energy Management System) (ชั้นที่ 3,4,5,6,7,9)				**8,671.26**		**23,324.93**	**31,996.19**
	1.4.8 ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Network System)							
	ชั้นที่ 2							
	ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Network System)							
	เต้ารับข้อมูล (RJ45 Cat. 6 Modular Jack)	ชุด	20.00	250.00	5,000.00	100.00	2,000.00	7,000.00
	แผงรวมสาย (Patch Panel)							
	UTP Cat. 6 Patch Panel							
	- 1 x 24 Ports	ชุด	1.00	7,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00
	Cat. 6 Patch Cords							
	- RJ45 - RJ45 UTP Cat.6 Patch Cord 3m	ชุด	20.00	250.00	5,000.00	52.00	1,040.00	6,040.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	650.00	16.07	10,445.50	5.00	3,250.00	13,695.50
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	600.00	28.81	17,286.00	18.00	10,800.00	28,086.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	1,728.60	1,728.60	345.72	345.72	2,074.32
	ชั้นที่ 3							
	ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Network System)							
	เต้ารับข้อมูล (RJ45 Cat. 6 Modular Jack)	ชุด	22.00	250.00	5,500.00	100.00	2,200.00	7,700.00
	แผงรวมสาย (Patch Panel)							
	UTP Cat. 6 Patch Panel							
	- 1 x 24 Ports	ชุด	1.00	7,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00
	Cat. 6 Patch Cords							
	- RJ45 - RJ45 UTP Cat.6 Patch Cord 3m	ชุด	22.00	250.00	5,500.00	52.00	1,144.00	6,644.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	720.00	16.07	11,570.40	5.00	3,600.00	15,170.40

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	700.00	28.81	20,167.00	18.00	12,600.00	32,767.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	2,016.70	2,016.70	403.34	403.34	2,420.04
	ชั้นที่ 4							
	ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Network System)							
	เต้ารับข้อมูล (RJ45 Cat. 6 Modular Jack)	ชุด	50.00	250.00	12,500.00	100.00	5,000.00	17,500.00
	แผงรวมสาย (Patch Panel)							
	UTP Cat. 6 Patch Panel							
	- 1 x 24 Ports	ชุด	3.00	7,500.00	22,500.00	-	-	22,500.00
	Cat. 6 Patch Cords							
	- RJ45 - RJ45 UTP Cat.6 Patch Cord 3m	ชุด	50.00	250.00	12,500.00	52.00	2,600.00	15,100.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	2,031.00	16.07	32,638.17	5.00	10,155.00	42,793.17
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	2,000.00	28.81	57,620.00	18.00	36,000.00	93,620.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	5,762.00	5,762.00	1,152.40	1,152.40	6,914.40
	ชั้นที่ 5							
	ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Network System)							
	เต้ารับข้อมูล (RJ45 Cat. 6 Modular Jack)	ชุด	49.00	250.00	12,250.00	100.00	4,900.00	17,150.00
	แผงรวมสาย (Patch Panel)							
	UTP Cat. 6 Patch Panel							
	- 1 x 24 Ports	ชุด	3.00	7,500.00	22,500.00	-	-	22,500.00
	Cat. 6 Patch Cords							
	- RJ45 - RJ45 UTP Cat.6 Patch Cord 3m	ชุด	48.00	250.00	12,000.00	52.00	2,496.00	14,496.00
	Fiber Optic Patch Panel							
	- 1 x 12 Ports	ชุด	1.00	18,000.00	18,000.00	-	-	18,000.00
	Fiber Optic Patch Cord							
	- ST - ST Fiber Patch Cord	ชุด	1.00	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00
	- 42 U	ชุด	1.00	24,500.00	24,500.00	1,000.00	1,000.00	25,500.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	Fiber Optic Cable							
	- 24 Core MM OM3	เมตร	30.00	54.00	1,620.00	12.00	360.00	1,980.00
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	1,775.00	16.07	28,524.25	5.00	8,875.00	37,399.25
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	1,775.00	28.81	51,137.75	18.00	31,950.00	83,087.75
	- 20 มม. Ø	เมตร	30.00	41.60	1,248.00	20.00	600.00	1,848.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	5,238.58	5,238.58	1,047.72	1,047.72	6,286.29

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 6							
	ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Network System)							
	เต้ารับข้อมูล (RJ45 Cat. 6 Modular Jack)	ชุด	21.00	250.00	5,250.00	100.00	2,100.00	7,350.00
	แผงรวมสาย (Patch Panel)							
	UTP Cat. 6 Patch Panel							
	- 1 x 24 Ports	ชุด	1.00	7,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00
	Cat. 6 Patch Cords							
	- RJ45 - RJ45 UTP Cat.6 Patch Cord 3m	ชุด	21.00	250.00	5,250.00	52.00	1,092.00	6,342.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	Fiber Optic Cable							
	- 6 Core MM	เมตร		32.00	-	7.00	-	-
	- 24 Core MM OM3	เมตร		54.00	-	12.00	-	-
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	771.00	16.07	12,389.97	5.00	3,855.00	16,244.97
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	650.00	28.81	18,726.50	18.00	11,700.00	30,426.50
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	1,872.65	1,872.65	374.53	374.53	2,247.18
	ชั้นที่ 7							
	ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Network System)							
	เต้ารับข้อมูล (RJ45 Cat. 6 Modular Jack)	ชุด	41.00	250.00	10,250.00	100.00	4,100.00	14,350.00
	แผงรวมสาย (Patch Panel)							
	UTP Cat. 6 Patch Panel							
	- 1 x 24 Ports	ชุด	3.00	7,500.00	22,500.00	-	-	22,500.00
	Cat. 6 Patch Cords							
	- RJ45 - RJ45 UTP Cat.6 Patch Cord 3m	ชุด	48.00	250.00	12,000.00	52.00	2,496.00	14,496.00
	Fiber Optic Patch Panel							
	- 1 x 12 Ports	ชุด	1.00	18,000.00	18,000.00	-	-	18,000.00
	Fiber Optic Patch Cord							
	- ST - ST Fiber Patch Cord	ชุด	1.00	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	Fiber Optic Cable							
	- 24 Core MM OM3	เมตร	30.00	54.00	1,620.00	12.00	360.00	1,980.00
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	1,585.00	16.07	25,470.95	5.00	7,925.00	33,395.95
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	1,300.00	28.81	37,453.00	18.00	23,400.00	60,853.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	30.00	41.60	1,248.00	20.00	600.00	1,848.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	3,870.10	3,870.10	774.02	774.02	4,644.12
	ชั้นที่ 9							
	ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Network System)							
	เต้ารับข้อมูล (RJ45 Cat. 6 Modular Jack)	ชุด	60.00	250.00	15,000.00	100.00	6,000.00	21,000.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	แผงรวมสาย (Patch Panel)							
	UTP Cat. 6 Patch Panel							
	- 1 x 24 Ports	ชุด	3.00	7,500.00	22,500.00	-	-	22,500.00
	Cat. 6 Patch Cords							
	- RJ45 - RJ45 UTP Cat.6 Patch Cord 3m	ชุด	180.00	250.00	45,000.00	52.00	9,360.00	54,360.00
	Fiber Optic Patch Panel							
	- 1 x 12 Ports	ชุด	1.00	18,000.00	18,000.00	-	-	18,000.00
	Fiber Optic Patch Cord							
	- ST - ST Fiber Patch Cord	ชุด	3.00	10,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00
	สายโทรศัพท์และสายส่งข้อมูล (Cable & Wire)							
	UTP							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	เมตร	1,988.00	16.07	31,947.16	5.00	9,940.00	41,887.16
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	1,900.00	28.81	54,739.00	18.00	34,200.00	88,939.00
	งานเชื่อมต่อระบบเข้ากับระบบเดิม	งาน	1.00	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	5,473.90	5,473.90	1,094.78	1,094.78	6,568.68
	รวมราคาระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Network System)(ชั้นที่ 2,3,4,5,6,7,9)				**845,814.18**		**282,890.51**	**1,128,704.68**
	1.4.9 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)							
	ชั้นที่2							
	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)							
	IP CCTV Camera Fixed Base, Outdoor Type ทางเดินเชื่อมอาคาร	ชุด	1.00	17,000.00	17,000.00	500.00	500.00	17,500.00
	IP CCTV Camera Dome Base, Indoor Type	ชุด	13.00	14,000.00	182,000.00	500.00	6,500.00	188,500.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP CAT6	เมตร	350.00	16.07	5,624.50	5.00	1,750.00	7,374.50
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	300.00	28.81	8,643.00	18.00	5,400.00	14,043.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	1,426.75	1,426.75	285.35	285.35	1,712.10
	ชั้นที่3							
	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)							
	IP CCTV Camera Fixed Base, Outdoor Type	ชุด	2.00	17,000.00	34,000.00	500.00	1,000.00	35,000.00
	IP CCTV Camera Dome Base, Indoor Type	ชุด	18.00	14,000.00	252,000.00	500.00	9,000.00	261,000.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP CAT6	เมตร	391.00	16.07	6,283.37	5.00	1,955.00	8,238.37
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	391.00	28.81	11,264.71	18.00	7,038.00	18,302.71
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	1,754.81	1,754.81	350.96	350.96	2,105.77
	ชั้นที่ 4							
	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	IP CCTV Camera Dome Base, Indoor Type	ชุด	6.00	14,000.00	84,000.00	500.00	3,000.00	87,000.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP CAT6	เมตร	155.00	16.07	2,490.85	5.00	775.00	3,265.85
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	155.00	28.81	4,465.55	18.00	2,790.00	7,255.55
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	695.64	695.64	139.13	139.13	834.77
	ชั้นที่ 5							
	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)							
	IP CCTV Camera Dome Base, Indoor Type	ชุด	16.00	14,000.00	224,000.00	500.00	8,000.00	232,000.00
	Switch 24-port POE	ชุด	1.00	52,000.00	52,000.00	1,000.00	1,000.00	53,000.00
	UTP CAT 6 PATCH PANEL 24 Port	ชุด	1.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	6,000.00
	UPS 1000VA 630 W	ชุด	1.00	3,700.00	3,700.00	-	-	3,700.00
	Wall Rack 12U 60x50 cm. + PDU 6 Outlet + FAN 1xø4"	ชุด	1.00	6,600.00	6,600.00	1,000.00	1,000.00	7,600.00
	EoC w/PoE Convertor Set w/Ac Adapter (มี 1 คู่)	ชุด	1.00	11,000.00	11,000.00	-	-	11,000.00
	CAT 6 PATCH CORD 1M.	ชุด	16.00	100.00	1,600.00	-	-	1,600.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP CAT6	เมตร	610.00	16.07	9,802.70	5.00	3,050.00	12,852.70
	- 12C F.O. CABLE	เมตร	30.00	36.00	1,080.00	7.00	210.00	1,290.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	610.00	28.81	17,574.10	18.00	10,980.00	28,554.10
	- 20 มม. Ø	เมตร	30.00	41.60	1,248.00	20.00	600.00	1,848.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	2,970.48	2,970.48	594.10	594.10	3,564.58
	ชั้นที่ 6							
	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)							
	IP CCTV Camera Dome Base, Indoor Type	ชุด	6.00	14,000.00	84,000.00	500.00	3,000.00	87,000.00
	CAT 6 PATCH CORD 1M.	ชุด	6.00	100.00	600.00	-	-	600.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP CAT6	เมตร	214.00	16.07	3,438.98	5.00	1,070.00	4,508.98
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	200.00	28.81	5,762.00	18.00	3,600.00	9,362.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	920.10	920.10	184.02	184.02	1,104.12
	ชั้นที่ 7							
	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)							
	IP CCTV Camera Dome Base, Indoor Type	ชุด	25.00	14,000.00	350,000.00	500.00	12,500.00	362,500.00
	Switch 8-port POE	ชุด	1.00	21,000.00	21,000.00	1,000.00	1,000.00	22,000.00
	Switch 24-port POE	ชุด	1.00	52,000.00	52,000.00	1,000.00	1,000.00	53,000.00
	UTP CAT 6 PATCH PANEL 24 Port	ชุด	1.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	6,000.00
	UPS 1000VA 630 W	ชุด	1.00	3,700.00	3,700.00	-	-	3,700.00
	Wall Rack 12U 60x50 cm. + PDU 6 Outlet + FAN 1xø4"	ชุด	1.00	6,600.00	6,600.00	1,000.00	1,000.00	7,600.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	EoC w/PoE Convertor Set w/Ac Adapter (มี 1 คู่)	ชุด	1.00	11,000.00	11,000.00	-	-	11,000.00
	CAT 6 PATCH CORD 1M.	ชุด	16.00	100.00	1,600.00	-	-	1,600.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP CAT6	เมตร	962.00	16.07	15,459.34	5.00	4,810.00	20,269.34
	- 12C F.O. CABLE	เมตร	30.00	36.00	1,080.00	7.00	210.00	1,290.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	900.00	28.81	25,929.00	18.00	16,200.00	42,129.00
	- 20 มม. Ø	เมตร	30.00	41.60	1,248.00	20.00	600.00	1,848.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	4,371.63	4,371.63	874.33	874.33	5,245.96
	ชั้นที่ 9							
	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)							
	IP CCTV Camera Dome Base, Indoor Type	ชุด	15.00	14,000.00	210,000.00	500.00	7,500.00	217,500.00
	Wall Rack 9U 60x50 cm. + PDU 6 Outlet + FAN 1xø4"	ชุด	1.00	6,600.00	6,600.00	1,000.00	1,000.00	7,600.00
	EoC w/PoE Convertor Set w/Ac Adapter (มี 1 คู่)	ชุด	1.00	11,000.00	11,000.00	-	-	11,000.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP CAT6	เมตร	520.00	16.07	8,356.40	5.00	2,600.00	10,956.40
	- 12C F.O. CABLE	เมตร	50.00	36.00	1,800.00	7.00	350.00	2,150.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	500.00	28.81	14,405.00	18.00	9,000.00	23,405.00
	งานเชื่อมต่อระบบเข้ากับระบบเดิม	งาน	1.00	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	2,456.14	2,456.14	491.23	491.23	2,947.37
	รวมราคาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)(ชั้นที่ 2,3,4,5,6,7,9)				**1,792,551.05**		**158,907.11**	**1,951,458.16**
	1.4.10 ระบบควบคุมแสงสว่าง (Lighting Control System)							
	ชั้นที่ 3							
	ระบบควบคุมแสงสว่าง (Lighting Control System)							
	Lighting Control Panel Unit							
	RP3							
	- 8 Channel Relay Unit (20A./CH)	ชุด	6.00	32,710.00	196,260.00	1,000.00	6,000.00	202,260.00
	- Power Supply Unit	ชุด	1.00	14,480.00	14,480.00	1,000.00	1,000.00	15,480.00
	- Panel&Accessories	ชุด	1.00	12,650.00	12,650.00	1,000.00	1,000.00	13,650.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	ชุด	30.00	16.00	480.00	5.00	150.00	630.00
	- 14 AWG Twisted Pair With Shileld	ชุด	30.00	47.00	1,410.00	14.00	420.00	1,830.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	100.00	28.81	2,881.00	18.00	1,800.00	4,681.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	477.10	477.10	95.42	95.42	572.52
	ชั้นที่ 4							
	ระบบควบคุมแสงสว่าง (Lighting Control System)							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	Lighting Control Panel Unit							
	RP4							
	- 8 Channel Relay Unit (20A./CH)	ชุด	4.00	32,710.00	130,840.00	1,000.00	4,000.00	134,840.00
	- Power Supply Unit	ชุด	1.00	14,480.00	14,480.00	1,000.00	1,000.00	15,480.00
	- Panel&Accessories	ชุด	1.00	12,650.00	12,650.00	1,000.00	1,000.00	13,650.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	ชุด	30.00	16.00	480.00	5.00	150.00	630.00
	- 14 AWG Twisted Pair With Shileld	ชุด	30.00	47.00	1,410.00	14.00	420.00	1,830.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	100.00	28.81	2,881.00	18.00	1,800.00	4,681.00
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	477.10	477.10	95.42	95.42	572.52
	ชั้นที่ 5							
	Lighting Control Panel Unit							
	RP5							
	- 8 Channel Relay Unit (20A./CH)	ชุด	3.00	32,710.00	98,130.00	1,000.00	3,000.00	101,130.00
	- Power Supply Unit	ชุด	1.00	14,480.00	14,480.00	1,000.00	1,000.00	15,480.00
	- Panel&Accessories	ชุด	1.00	12,650.00	12,650.00	1,000.00	1,000.00	13,650.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	ชุด	30.00	16.00	480.00	5.00	150.00	630.00
	- 14 AWG Twisted Pair With Shileld	ชุด	30.00	47.00	1,410.00	14.00	420.00	1,830.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	60.00	28.81	1,728.60	18.00	1,080.00	2,808.60
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	361.86	361.86	72.37	72.37	434.23
	ชั้นที่ 6							
	Lighting Control Panel Unit							
	RP6							
	- 8 Channel Relay Unit (20A./CH)	ชุด	1.00	32,710.00	32,710.00	1,000.00	1,000.00	33,710.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	ชุด	10.00	16.00	160.00	5.00	50.00	210.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	10.00	28.81	288.10	18.00	180.00	468.10
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	44.81	44.81	8.96	8.96	53.77
	ชั้นที่ 7							
	Lighting Control Panel Unit							
	RP6							
	- 8 Channel Relay Unit (20A./CH)	ชุด	4.00	32,710.00	130,840.00	1,000.00	4,000.00	134,840.00
	- Power Supply Unit	ชุด	1.00	14,480.00	14,480.00	1,000.00	1,000.00	15,480.00
	- Panel&Accessories	ชุด	1.00	12,650.00	12,650.00	1,000.00	1,000.00	13,650.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	ชุด	30.00	16.00	480.00	5.00	150.00	630.00
	- 14 AWG Twisted Pair With Shileld	ชุด	30.00	47.00	1,410.00	14.00	420.00	1,830.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	60.00	28.81	1,728.60	18.00	1,080.00	2,808.60
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	361.86	361.86	72.37	72.37	434.23
	ชั้นที่ 9							
	Lighting Control Panel Unit							
	RP6							
	- 8 Channel Relay Unit (20A./CH)	ชุด	3.00	32,710.00	98,130.00	1,000.00	3,000.00	101,130.00
	- Power Supply Unit	ชุด	1.00	14,480.00	14,480.00	1,000.00	1,000.00	15,480.00
	- Panel&Accessories	ชุด	1.00	12,650.00	12,650.00	1,000.00	1,000.00	13,650.00
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)							
	- UTP Cat. 6 4 Pairs	ชุด	50.00	16.00	800.00	5.00	250.00	1,050.00
	- 14 AWG Twisted Pair With Shileld	ชุด	50.00	47.00	2,350.00	14.00	700.00	3,050.00
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)							
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)							
	- 15 มม. Ø	เมตร	50.00	28.81	1,440.50	18.00	900.00	2,340.50
	อุปกรณ์และ ACCESSORIES ต่างๆ	งาน	1.00	459.05	459.05	91.81	91.81	550.86
	งานเชื่อมต่อระบบกับระบบเดิม	งาน	1.00	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	รวมราคาระบบควบคุมแสงสว่าง (Lighting Control System)(ชั้นที่ 3,4,5.6,7,9)				**846,559.58**		**61,556.36**	**908,115.94**
1.5	**งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ**							
	ชั้นที่ 2							
	งานเชื่อมต่อระบบ พัดลมระบายอากาศ							
	EF-2-3 ;2-4 ;2-6;2-8	ชุด	4.00	-	-	500.00	2,000.00	2,000.00
	Flexible duct w/insulation				-		-	
	-Dia 14"	เมตร	40.00	502.00	20,080.00	100.00	4,000.00	24,080.00
	หัวจ่ายลมแบบสี่เหลี่ยม (SCD W/VD)							
	- 10"x10'	ชุด	10.00	484.00	4,840.00	150.00	1,500.00	6,340.00
	Galvanized steel sheet (Ventilation)				-		-	
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	300	21.00	6,300.00	24.00	7,200.00	13,500.00
	ตะแกรงลมออก (EAL W/ISC)							
	- ขนาด 20"x6"	ชุด	2.00	1,150.00	2,300.00	150.00	300.00	2,600.00
	- ขนาด 14"x8"	ชุด	1.00	650.00	650.00	150.00	150.00	800.00
	งานปรับย้ายเครื่องปรับอากาศ	ชุด	5	3,000.00	15,000	5,000.00	25,000	40,000
	ชั้นที่ 3							
	ระบบท่อน้ำและอุปกรณ์							
	ท่อน้ำเย็น เหล็กดำ Sch40							
	-Dia 2 1/2"	เมตร	42.00	191.00	8,022.00	150.00	6,300.00	14,322.00
	-Dia 2"	เมตร	11.00	120.00	1,320.00	95.00	1,045.00	2,365.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	-Dia 1 1/4"	เมตร	46.00	77.00	3,542.00	60.00	2,760.00	6,302.00
	-Dia 1"	เมตร	58.00	56.00	3,248.00	45.00	2,610.00	5,858.00
	-Dia 3/4"	เมตร	30.00	37.00	1,110.00	30.00	900.00	2,010.00
	-ข้อต่อ และ อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	6,897.00	6,897.00	3,448.50	3,448.50	10,345.50
	ฉนวนหุ้มท่อ Closed Cell							
	-Dia 2 1/2"	เมตร	42.00	358.00	15,036.00	87.00	3,654.00	18,690.00
	-Dia 2"	เมตร	11.00	268.00	2,948.00	66.00	726.00	3,674.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	46.00	144.00	6,624.00	42.00	1,932.00	8,556.00
	-Dia 1"	เมตร	58.00	114.00	6,612.00	20.00	1,160.00	7,772.00
	-Dia 3/4"	เมตร	30.00	101.00	3,030.00	18.00	540.00	3,570.00
	-ฉนวนหุ้มอุปกรณ์ หนา2"	งาน	1.00	5,138.00	5,138.00	2,569.00	2,569.00	7,707.00
	-เบ็ดเตล็ด	งาน	1.00	5,908.00	5,908.00	2,954.00	2,954.00	8,862.00
	ท่อน้ำทิ้ง ท่อPVC Class 8.5 พร้อมฉนวนหุ้มท่อ							
	-Dia 1 1/2"	เมตร	2.00	98.00	196.00	40.00	80.00	276.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	41.00	92.00	3,772.00	37.00	1,517.00	5,289.00
	-Dia 1"	เมตร	17.00	83.00	1,411.00	33.00	561.00	1,972.00
	-Dia 3/4"	เมตร	2.00	71.00	142.00	31.00	62.00	204.00
	-ข้อต่อ	งาน	1.00	2,761.00	2,761.00	828.30	828.30	3,589.30
	-อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	1,242.00	1,242.00	621.00	621.00	1,863.00
	ระบบวาล์วและอุปกรณ์							
	Butterfly Vavle							
	-Dia 2 1/2"	ชุด	4.00	1,690.00	6,760.00	288.00	1,152.00	7,912.00
	Gate Valve							
	-Dia 3/4"	ชุด	4.00	352.00	1,408.00	58.00	232.00	1,640.00
	-Dia 1"	ชุด	8.00	556.00	4,448.00	115.00	920.00	5,368.00
	-Dia 1 1/4"	ชุด	2.00	856.00	1,712.00	144.00	288.00	2,000.00
	-Dia 2"	ชุด	2.00	1,700.00	3,400.00	230.00	460.00	3,860.00
	Strainer							
	-Dia 3/4"	ชุด	2.00	292.00	584.00	86.00	172.00	756.00
	-Dia 1"	ชุด	4.00	432.00	1,728.00	115.00	460.00	2,188.00
	-Dia 1 1/4"	ชุด	1.00	670.00	670.00	144.00	144.00	814.00
	-Dia 2"	ชุด	1.00	1,650.00	1,650.00	173.00	173.00	1,823.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	2.00	4,918.00	9,836.00	250.00	500.00	10,336.00
	Flexible Pipe Connection							
	-Dia 2"	ชุด	1.00	1,650.00	1,650.00	150.00	150.00	1,800.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	2.00	2,088.00	4,176.00	250.00	500.00	4,676.00
	Pressure Independent Control Valve (For FCU)							
	-Dia 3/4"	ชุด	2.00	5,760.00	11,520.00	150.00	300.00	11,820.00
	-Dia 1"	ชุด	4.00	6,930.00	27,720.00	200.00	800.00	28,520.00
	-Dia 1 1/4"	ชุด	1.00	7,575.00	7,575.00	250.00	250.00	7,825.00
	Pressure Independent Control Valve (For AHU)							
	-Dia 2"	ชุด	1.00	24,390.00	24,390.00	400.00	400.00	24,790.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	2.00	67,192.00	134,384.00	500.00	1,000.00	135,384.00
	ระบบท่อลม							
	Galvanized steel sheet (Air Condition)							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- เบอร์ 22	ตร.ฟุต	1,777	25.00	44,425.00	25.00	44,425.00	88,850.00
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	3,107	21.00	65,247.00	24.00	74,568.00	139,815.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	5,174	19.00	98,306.00	18.00	93,132.00	191,438.00
	Galvanized steel sheet (Ventilation)				-		-	
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	133	21.00	2,793.00	24.00	3,192.00	5,985.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	1,489	19.00	28,291.00	18.00	26,802.00	55,093.00
	Flexible duct w/insulation				-		-	
	-Dia 14"	เมตร	49.00	502.00	24,598.00	100.00	4,900.00	29,498.00
	-Dia 12"	เมตร	6.00	427.00	2,562.00	100.00	600.00	3,162.00
	-Dia 10"	เมตร	12.00	371.00	4,452.00	100.00	1,200.00	5,652.00
	ฉนวนหุ้มท่อลม							
	-Fiberglass หนา 1 นิ้ว ความหนาแน่น 24 kg/m3	ตร.ฟุต	10,058	15.00	150,870.00	15.00	150,870.00	301,740.00
	กาวทาฉนวน	งาน	1.00	20,797.80	20,797.80	8,319.12	8,319.12	29,116.92
	อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	27,067.40	27,067.40	10,826.96	10,826.96	37,894.36
	หัวจ่ายและตระแกรงลม							
	หัวจ่ายลมแบบสี่เหลี่ยม (SCD W/VD)							
	- 10"x10'	ชุด	12.00	484.00	5,808.00	150.00	1,800.00	7,608.00
	- 12"x12'	ชุด	6.00	606.90	3,641.40	150.00	900.00	4,541.40
	- 14"x14'	ชุด	49.00	768.60	37,661.40	150.00	7,350.00	45,011.40
	ตะแกรงลมกลับ (RAG)							
	- ขนาด 48"x24"	ชุด	13.00	1,380.40	17,945.20	350.00	4,550.00	22,495.20
	ตะแกรงลมออก (EAL W/ISC)							
	- ขนาด 20"x6"	ชุด	2.00	1,150.00	2,300.00	150.00	300.00	2,600.00
	- ขนาด 14"x8"	ชุด	2.00	650.00	1,300.00	150.00	300.00	1,600.00
	VOLUME DAMPER							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	2.00	650.00	1,300.00	100.00	200.00	1,500.00
	- ขนาด 8"x6"	ชุด	2.00	650.00	1,300.00	100.00	200.00	1,500.00
	- ขนาด 12"x10"	ชุด	2.00	930.00	1,860.00	100.00	200.00	2,060.00
	- ขนาด 26"x12"	ชุด	1.00	1,450.00	1,450.00	100.00	100.00	1,550.00
	RETURN AIR PRENUM	ตร.ฟุต	2,250	25.00	56,250.00	10.00	22,500.00	78,750.00
	PRE FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	44.00	236.00	10,384.00	100.00	4,400.00	14,784.00
	MEDIUM FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	50.00	2,370.00	118,500.00	100.00	5,000.00	123,500.00
	อุปกรณ์เครื่องมือวัด							
	Pressure Gauge	ชุด	6.00	1,400.00	8,400.00	200.00	1,200.00	9,600.00
	snubber & valve	ชุด	6.00	350.00	2,100.00	200.00	1,200.00	3,300.00
	Thermometer	ชุด	6.00	1,900.00	11,400.00	200.00	1,200.00	12,600.00
	Thermowell	ชุด	6.00	350.00	2,100.00	100.00	600.00	2,700.00
	Fire Stat for FCU&AHU'S	ชุด	3.00	2,600.00	7,800.00	500.00	1,500.00	9,300.00
	พัดลมระบายอากาศ							
	Ceiling Concealed							
	EF-3-11	ชุด	1.00	4,160.00	4,160.00	650.00	650.00	4,810.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	EF-3-12	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-3-13	ชุด	1.00	7,344.00	7,344.00	650.00	650.00	7,994.00
	EF-3-14	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-3-15	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-3-16	ชุด	1.00	7,344.00	7,344.00	650.00	650.00	7,994.00
	Mini Sirocco fan							
	EF-3-9 TO 10	ชุด	2.00	8,368.00	16,736.00	1,000.00	2,000.00	18,736.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	งาน	1.00	1,000.00	1,000.00	300.00	300.00	1,300.00
	ระบบควบคุม							
	Thermostat for FCU	ชุด	21.00	1,800.00	37,800.00	150.00	3,150.00	40,950.00
	งานระบบไฟฟ้า							
	AHU&PAHU starter Y-D panel	ชุด	3.00	27,500.00	82,500.00	2,000.00	6,000.00	88,500.00
	Conduit & Cable	งาน	1.00	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00
	UVGI SYSTEM							
	ระบบ UVGI สำหรับ AHU-3-3 TO 4	ชุด	2.00	177,375.00	354,750.00	-	-	354,750.00
	ระบบ UVGI สำหรับ PAHU-3-2	ชุด	1.00	98,250.00	98,250.00	-	-	98,250.00
	ชั้นที่ 4							
	งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ							
	ระบบท่อน้ำและอุปกรณ์							
	ท่อน้ำเย็น เหล็กดำ Sch40							
	-Dia 4"	เมตร	22.00	369.00	8,118.00	280.00	6,160.00	14,278.00
	-Dia 3"	เมตร	40.00	246.00	9,840.00	200.00	8,000.00	17,840.00
	-Dia 2 1/2"	เมตร	11.00	191.00	2,101.00	150.00	1,650.00	3,751.00
	-Dia 2"	เมตร	15.00	120.00	1,800.00	95.00	1,425.00	3,225.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	24.00	88.00	2,112.00	70.00	1,680.00	3,792.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	29.00	77.00	2,233.00	60.00	1,740.00	3,973.00
	-Dia 1"	เมตร	31.00	56.00	1,736.00	45.00	1,395.00	3,131.00
	-Dia 3/4"	เมตร	13.00	37.00	481.00	30.00	390.00	871.00
	-ข้อต่อ และ อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	11,368.00	11,368.00	5,684.00	5,684.00	17,052.00
	ฉนวนหุ้มท่อ Closed Cell							
	-Dia 4"	เมตร	22.00	489.00	10,758.00	165.00	3,630.00	14,388.00
	-Dia 3"	เมตร	40.00	404.00	16,160.00	120.00	4,800.00	20,960.00
	-Dia 2 1/2"	เมตร	11.00	358.00	3,938.00	87.00	957.00	4,895.00
	-Dia 2"	เมตร	15.00	268.00	4,020.00	66.00	990.00	5,010.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	24.00	162.00	3,888.00	52.00	1,248.00	5,136.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	29.00	144.00	4,176.00	42.00	1,218.00	5,394.00
	-Dia 1"	เมตร	31.00	114.00	3,534.00	20.00	620.00	4,154.00
	-Dia 3/4"	เมตร	13.00	101.00	1,313.00	18.00	234.00	1,547.00
	-ฉนวนหุ้มอุปกรณ์ หนา2"	งาน	1.00	7,168.00	7,168.00	3,584.00	3,584.00	10,752.00
	-เบ็ดเตล็ด	งาน	1.00	8,243.00	8,243.00	4,121.50	4,121.50	12,364.50
	ท่อน้ำทิ้ง ท่อPVC Class 8.5 พร้อมฉนวนหุ้มท่อ							
	-Dia 1 1/2"	เมตร	28.00	98.00	2,744.00	40.00	1,120.00	3,864.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	58.00	92.00	5,336.00	37.00	2,146.00	7,482.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	-Dia 1"	เมตร	11.00	83.00	913.00	33.00	363.00	1,276.00
	-Dia 3/4"	เมตร	15.00	71.00	1,065.00	31.00	465.00	1,530.00
	-ข้อต่อ	งาน	1.00	5,029.00	5,029.00	1,508.70	1,508.70	6,537.70
	-อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	2,263.00	2,263.00	1,131.50	1,131.50	3,394.50
	ระบบวาล์วและอุปกรณ์							
	Gate Valve							
	-Dia 3/4"	ชุด	4.00	352.00	1,408.00	58.00	232.00	1,640.00
	-Dia 1"	ชุด	6.00	556.00	3,336.00	115.00	690.00	4,026.00
	-Dia 1 1/4"	ชุด	4.00	856.00	3,424.00	144.00	576.00	4,000.00
	-Dia 1 1/2"	ชุด	4.00	1,120.00	4,480.00	173.00	692.00	5,172.00
	-Dia 2"	ชุด	6.00	1,700.00	10,200.00	230.00	1,380.00	11,580.00
	Strainer							
	-Dia 3/4"	ชุด	2.00	292.00	584.00	86.00	172.00	756.00
	-Dia 1"	ชุด	3.00	432.00	1,296.00	115.00	345.00	1,641.00
	-Dia 1 1/4"	ชุด	2.00	670.00	1,340.00	144.00	288.00	1,628.00
	-Dia 1 1/2"	ชุด	2.00	825.00	1,650.00	173.00	346.00	1,996.00
	-Dia 2"	ชุด	3.00	1,650.00	4,950.00	173.00	519.00	5,469.00
	Flexible Pipe Connection							
	-Dia 1 1/2"	ชุด	2.00	1,224.00	2,448.00	150.00	300.00	2,748.00
	-Dia 2"	ชุด	3.00	1,650.00	4,950.00	150.00	450.00	5,400.00
	Pressure Independent Control Valve (For FCU)							
	-Dia 3/4"	ชุด	2.00	5,760.00	11,520.00	150.00	300.00	11,820.00
	-Dia 1"	ชุด	3.00	6,930.00	20,790.00	200.00	600.00	21,390.00
	-Dia 1 1/4"	ชุด	2.00	7,575.00	15,150.00	250.00	500.00	15,650.00
	Pressure Independent Control Valve (For AHU)							
	-Dia 1 1/2"	ชุด	2.00	22,988.00	45,976.00	300.00	600.00	46,576.00
	-Dia 2"	ชุด	3.00	24,390.00	73,170.00	400.00	1,200.00	74,370.00
	ระบบท่อลม							
	Galvanized steel sheet (Air Condition)							
	- เบอร์ 22	ตร.ฟุต	735.00	25.00	18,375.00	25.00	18,375.00	36,750.00
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	1,239.00	21.00	26,019.00	24.00	29,736.00	55,755.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	4,582.00	19.00	87,058.00	18.00	82,476.00	169,534.00
	Galvanized steel sheet (Ventilation)							
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	242.83	21.00	5,099.37	24.00	5,827.85	10,927.22
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	2,010.81	19.00	38,205.37	18.00	36,194.56	74,399.93
	Flexible duct w/insulation							
	-Dia 14"	เมตร	26.00	502.00	13,052.00	100.00	2,600.00	15,652.00
	-Dia 12"	เมตร	17.00	427.00	7,259.00	100.00	1,700.00	8,959.00
	ฉนวนหุ้มท่อลม							
	-Fiberglass หนา 1 นิ้ว ความหนาแน่น 24 kg/m3	ตร.ฟุต	6,556.00	15.00	98,340.00	15.00	98,340.00	196,680.00
	กาวทาฉนวน	งาน	1.00	13,145.20	13,145.20	5,258.08	5,258.08	18,403.28
	อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	19,506.77	19,506.77	7,802.71	7,802.71	27,309.48
	หัวจ่ายและตระแกรงลม							
	หัวจ่ายลมแบบสี่เหลี่ยม (SCD W/VD)							
	- 12"x12'	ชุด	17.00	606.90	10,317.30	150.00	2,550.00	12,867.30

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- 14"x14'	ชุด	26.00	768.60	19,983.60	150.00	3,900.00	23,883.60
	ตะแกรงลมกลับ (RAG)							
	- ขนาด 40"x24"	ชุด	3.00	1,150.00	3,450.00	350.00	1,050.00	4,500.00
	- ขนาด 48"x24"	ชุด	9.00	1,380.40	12,423.60	350.00	3,150.00	15,573.60
	ตะแกรงลมออก (EAG W/VD)							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	9.00	155.40	1,398.60	125.00	1,125.00	2,523.60
	- ขนาด 8"x8"	ชุด	16.00	170.10	2,721.60	125.00	2,000.00	4,721.60
	- ขนาด 12"x12"	ชุด	1.00	320.00	320.00	150.00	150.00	470.00
	ตะแกรงลมออก (EAL W/ISC)							
	- ขนาด 12"x8"	ชุด	2.00	581.00	1,162.00	150.00	300.00	1,462.00
	- ขนาด 32"x8"	ชุด	1.00	825.00	825.00	400.00	400.00	1,225.00
	- ขนาด 48"x12"	ชุด	1.00	1,680.00	1,680.00	400.00	400.00	2,080.00
	ตะแกรงลมเข้า (FAL W/ISC)							
	- ขนาด 48"x24"	ชุด	3.00	2,570.00	7,710.00	400.00	1,200.00	8,910.00
	VOLUME DAMPER							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	14.00	650.00	9,100.00	100.00	1,400.00	10,500.00
	- ขนาด 8"x6"	ชุด	1.00	650.00	650.00	100.00	100.00	750.00
	- ขนาด 8"x8"	ชุด	18.00	700.00	12,600.00	100.00	1,800.00	14,400.00
	- ขนาด 12"x12"	ชุด	1.00	930.00	930.00	100.00	100.00	1,030.00
	- ขนาด 18"x12"	ชุด	1.00	1,318.00	1,318.00	100.00	100.00	1,418.00
	RETURN AIR PRENUM	ตร.ฟุต	1,506.00	25.00	37,650.00	10.00	15,060.00	52,710.00
	BACKDRAFT DAMPER							
	- ขนาด 14"x10"	ชุด	2.00	1,337.00	2,674.00	100.00	200.00	2,874.00
	- ขนาด 30"x16"	ชุด	2.00	2,794.00	5,588.00	100.00	200.00	5,788.00
	- ขนาด 36"x16"	ชุด	2.00	3,517.00	7,034.00	100.00	200.00	7,234.00
	PRE FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	36.00	236.00	8,496.00	100.00	3,600.00	12,096.00
	MEDIUM FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	26.00	2,370.00	61,620.00	100.00	2,600.00	64,220.00
2.1.6	อุปกรณ์เครื่องมือวัด							
	Pressure Gauge	ชุด	10.00	1,400.00	14,000.00	200.00	2,000.00	16,000.00
	snubber & valve	ชุด	10.00	350.00	3,500.00	200.00	2,000.00	5,500.00
	Thermometer	ชุด	10.00	1,900.00	19,000.00	200.00	2,000.00	21,000.00
	Thermowell	ชุด	10.00	350.00	3,500.00	100.00	1,000.00	4,500.00
	Fire Stat for FCU&AHU'S	ชุด	5.00	2,600.00	13,000.00	500.00	2,500.00	15,500.00
2.1.7	พัดลมระบายอากาศ							
	Ceiling Concealed							
	EF-4-11	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-4-12	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-4-13	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	Mini Sirocco fan							
	EF-4-9 TO 10	ชุด	2.00	8,368.00	16,736.00	1,000.00	2,000.00	18,736.00
	EF-4-16	ชุด	1.00	8,368.00	8,368.00	1,000.00	1,000.00	9,368.00
	Centrifugal fan Type Forward curve(IN-LINE FAN)							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	EF-4-14	ชุด	1.00	12,200.00	12,200.00	1,000.00	1,000.00	13,200.00
	EF-4-15	ชุด	1.00	14,700.00	14,700.00	1,000.00	1,000.00	15,700.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	เหมา	1.00	4,000.00	4,000.00	1,200.00	1,200.00	5,200.00
2.1.8	ระบบควบคุม							
	Thermostat for FCU	ชุด	7.00	1,800.00	12,600.00	150.00	1,050.00	13,650.00
	Thermostat for AHU	ชุด	5.00	8,500.00	42,500.00	150.00	750.00	43,250.00
	Thermostat for PAHU	ชุด	1.00	2,800.00	2,800.00	150.00	150.00	2,950.00
2.1.9	งานระบบไฟฟ้า							
	AHU&PAHU starter Y-D panel	ชุด	5.00	27,500.00	137,500.00	2,000.00	10,000.00	147,500.00
	Conduit & Cable	งาน	1.00	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00
2.1.10	UVGI SYSTEM							
	ชั้นที่ 4							
	ระบบ UVGI สำหรับ AHU-4-3 TO 4	ชุด	2.00	66,000.00	132,000.00	-	-	132,000.00
	ระบบ UVGI สำหรับ AHU-4-5 TO 6	ชุด	2.00	67,500.00	135,000.00	-	-	135,000.00
	ระบบ UVGI สำหรับ PAHU-4-2	ชุด	1.00	98,250.00	98,250.00	-	-	98,250.00
	ชั้นที่ 5							
	ระบบท่อน้ำและอุปกรณ์							
	ท่อน้ำเย็น เหล็กดำ Sch40							
	-Dia 6"	เมตร	11.00	642.00	7,062.00	500.00	5,500.00	12,562.00
	-Dia 4"	เมตร	68.00	369.00	25,092.00	280.00	19,040.00	44,132.00
	-Dia 3"	เมตร	48.00	246.00	11,808.00	200.00	9,600.00	21,408.00
	-Dia 2 1/2"	เมตร	24.00	191.00	4,584.00	150.00	3,600.00	8,184.00
	-Dia 2"	เมตร	97.00	120.00	11,640.00	95.00	9,215.00	20,855.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	37.00	88.00	3,256.00	70.00	2,590.00	5,846.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	31.00	77.00	2,387.00	60.00	1,860.00	4,247.00
	-Dia 1"	เมตร	44.00	56.00	2,464.00	45.00	1,980.00	4,444.00
	-Dia 3/4"	เมตร	198.00	37.00	7,326.00	30.00	5,940.00	13,266.00
	-ข้อต่อ และ อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	30,248.00	30,248.00	15,124.00	15,124.00	45,372.00
	ฉนวนหุ้มท่อ Closed Cell							
	-Dia 6"	เมตร	11.00	599.00	6,589.00	193.00	2,123.00	8,712.00
	-Dia 4"	เมตร	68.00	489.00	33,252.00	165.00	11,220.00	44,472.00
	-Dia 3"	เมตร	48.00	404.00	19,392.00	120.00	5,760.00	25,152.00
	-Dia 2 1/2"	เมตร	24.00	358.00	8,592.00	87.00	2,088.00	10,680.00
	-Dia 2"	เมตร	97.00	268.00	25,996.00	66.00	6,402.00	32,398.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	37.00	162.00	5,994.00	52.00	1,924.00	7,918.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	31.00	144.00	4,464.00	42.00	1,302.00	5,766.00
	-Dia 1"	เมตร	44.00	114.00	5,016.00	20.00	880.00	5,896.00
	-Dia 3/4"	เมตร	198.00	101.00	19,998.00	18.00	3,564.00	23,562.00
	-ฉนวนหุ้มอุปกรณ์ หนา2"	งาน	1.00	19,394.00	19,394.00	9,697.00	9,697.00	29,091.00
	-เบ็ดเตล็ด	งาน	1.00	22,303.00	22,303.00	11,151.50	11,151.50	33,454.50
	ท่อน้ำทิ้ง ท่อPVC Class 8.5 พร้อมฉนวนหุ้มท่อ							
	-Dia 1 1/2"	เมตร	66.00	98.00	6,468.00	40.00	2,640.00	9,108.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	61.00	92.00	5,612.00	37.00	2,257.00	7,869.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	-Dia 1"	เมตร	51.00	83.00	4,233.00	33.00	1,683.00	5,916.00
	-Dia 3/4"	เมตร	86.00	71.00	6,106.00	31.00	2,666.00	8,772.00
	-ข้อต่อ	งาน	1.00	11,210.00	11,210.00	3,363.00	3,363.00	14,573.00
	-อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	5,044.00	5,044.00	2,522.00	2,522.00	7,566.00
	ระบบวาล์วและอุปกรณ์							
	Butterfly Vavle							
	-Dia 2 1/2"	ชุด	4.00	1,690.00	6,760.00	288.00	1,152.00	7,912.00
	Gate Valve							
	-Dia 3/4"	ชุด	32.00	352.00	11,264.00	58.00	1,856.00	13,120.00
	-Dia 1"	ชุด	20.00	556.00	11,120.00	115.00	2,300.00	13,420.00
	-Dia 1 1/2"	ชุด	2.00	1,120.00	2,240.00	173.00	346.00	2,586.00
	-Dia 2"	ชุด	4.00	1,700.00	6,800.00	230.00	920.00	7,720.00
	Strainer							
	-Dia 3/4"	ชุด	16.00	292.00	4,672.00	86.00	1,376.00	6,048.00
	-Dia 1"	ชุด	10.00	432.00	4,320.00	115.00	1,150.00	5,470.00
	-Dia 1 1/2"	ชุด	1.00	825.00	825.00	173.00	173.00	998.00
	-Dia 2"	ชุด	2.00	1,650.00	3,300.00	173.00	346.00	3,646.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	2.00	4,918.00	9,836.00	250.00	500.00	10,336.00
	Flexible Pipe Connection							
	-Dia 1 1/2"	ชุด	1.00	1,224.00	1,224.00	150.00	150.00	1,374.00
	-Dia 2"	ชุด	2.00	1,650.00	3,300.00	150.00	300.00	3,600.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	2.00	2,088.00	4,176.00	250.00	500.00	4,676.00
	Pressure Independent Control Valve (For FCU)							
	-Dia 3/4"	ชุด	16.00	5,760.00	92,160.00	150.00	2,400.00	94,560.00
	-Dia 1"	ชุด	10.00	6,930.00	69,300.00	200.00	2,000.00	71,300.00
	Pressure Independent Control Valve (For AHU)							
	-Dia 1 1/2"	ชุด	1.00	22,988.00	22,988.00	300.00	300.00	23,288.00
	-Dia 2"	ชุด	2.00	24,390.00	48,780.00	400.00	800.00	49,580.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	2.00	67,192.00	134,384.00	500.00	1,000.00	135,384.00
	ระบบท่อลม							
	Galvanized steel sheet (Air Condition)							
	- เบอร์ 22	ตร.ฟุต	2,495.00	25.00	62,375.00	25.00	62,375.00	124,750.00
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	5,118.00	21.00	107,478.00	24.00	122,832.00	230,310.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	7,676.00	19.00	145,844.00	18.00	138,168.00	284,012.00
	Galvanized steel sheet (Ventilation)							
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	986.00	21.00	20,706.00	24.00	23,664.00	44,370.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	2,653.00	19.00	50,407.00	18.00	47,754.00	98,161.00
	Flexible duct w/insulation							
	-Dia 16"	เมตร	26.00	680.00	17,680.00	100.00	2,600.00	20,280.00
	-Dia 14"	เมตร	6.00	502.00	3,012.00	100.00	600.00	3,612.00
	-Dia 12"	เมตร	8.00	427.00	3,416.00	100.00	800.00	4,216.00
	-Dia 10"	เมตร	10.00	371.00	3,710.00	100.00	1,000.00	4,710.00
	ฉนวนหุ้มท่อลม							
	-Fiberglass หนา 1 นิ้ว ความหนาแน่น 24 kg/m3	ตร.ฟุต	15,289.0	15.0	229,335.0	15.0	229,335.0	458,670.0
	กาวทาฉนวน	งาน	1.00	31,569.70	31,569.70	12,627.88	12,627.88	44,197.58

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	41,462.80	41,462.80	16,585.12	16,585.12	58,047.92
	หัวจ่ายและตระแกรงลม							
	หัวจ่ายลมแบบสี่เหลี่ยม (SCD W/VD)							
	- 10"x10'	ชุด	10.00	483.70	4,837.00	150.00	1,500.00	6,337.00
	- 12"x12'	ชุด	8.00	606.90	4,855.20	150.00	1,200.00	6,055.20
	- 14"x14'	ชุด	6.00	768.60	4,611.60	150.00	900.00	5,511.60
	- 16"x16'	ชุด	26.00	1,098.00	28,548.00	200.00	5,200.00	33,748.00
	หัวจ่ายลม (SAG W/VD)							
	- 48"x8'	ชุด	10.00	2,630.00	26,300.00	175.00	1,750.00	28,050.00
	- 54"x8'	ชุด	3.00	2,630.00	7,890.00	200.00	600.00	8,490.00
	- 64"x8'	ชุด	2.00	3,471.00	6,942.00	200.00	400.00	7,342.00
	ตะแกรงลมกลับ (RAG)							
	- ขนาด 48"x24"	ชุด	31.00	1,380.40	42,792.40	350.00	10,850.00	53,642.40
	ตะแกรงลมออก (EAG W/VD)							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	16.00	155.40	2,486.40	125.00	2,000.00	4,486.40
	- ขนาด 8"x8"	ชุด	8.00	170.10	1,360.80	125.00	1,000.00	2,360.80
	ตะแกรงลมออก (EAL W/ISC)							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	1.00	382.00	382.00	125.00	125.00	507.00
	- ขนาด 12"x10"	ชุด	1.00	581.00	581.00	150.00	150.00	731.00
	- ขนาด 26"x12"	ชุด	1.00	1,189.00	1,189.00	400.00	400.00	1,589.00
	- ขนาด 60"x12"	ชุด	1.00	1,750.00	1,750.00	400.00	400.00	2,150.00
	ตะแกรงลมเข้า (FAL W/ISC)							
	- ขนาด 40"x24"	ชุด	2.00	2,570.00	5,140.00	400.00	800.00	5,940.00
	TRANSFER AIR GRILLE (TAG)							
	- ขนาด 10"x10"	ชุด	14.00	217.70	3,047.80	150.00	2,100.00	5,147.80
	- ขนาด 30"x12"	ชุด	4.00	945.00	3,780.00	400.00	1,600.00	5,380.00
	VOLUME DAMPER							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	27.00	650.00	17,550.00	100.00	2,700.00	20,250.00
	- ขนาด 8"x8"	ชุด	1.00	700.00	700.00	100.00	100.00	800.00
	- ขนาด 10"x10"	ชุด	1.00	880.00	880.00	125.00	125.00	1,005.00
	- ขนาด 20"x14"	ชุด	1.00	1,447.00	1,447.00	150.00	150.00	1,597.00
	RETURN AIR PRENUM	ตร.ฟุต	2,500	25.00	62,500.00	10.00	25,000.00	87,500.00
	BACKDRAFT DAMPER							
	- ขนาด 34"x34"	ชุด	2.00	5,275.00	10,550.00	400.00	800.00	11,350.00
	PRE FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	90.00	236.00	21,240.00	100.00	9,000.00	30,240.00
	MEDIUM FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	40.00	2,370.00	94,800.00	100.00	4,000.00	98,800.00
	อุปกรณ์เครื่องมือวัด							
	Pressure Gauge	ชุด	10.00	1,400.00	14,000.00	200.00	2,000.00	16,000.00
	snubber & valve	ชุด	10.00	350.00	3,500.00	200.00	2,000.00	5,500.00
	Thermometer	ชุด	10.00	1,900.00	19,000.00	200.00	2,000.00	21,000.00
	Thermowell	ชุด	10.00	350.00	3,500.00	100.00	1,000.00	4,500.00
	Fire Stat for FCU&AHU'S	ชุด	5.00	2,600.00	13,000.00	500.00	2,500.00	15,500.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	พัดลมระบายอากาศ							
	Ceiling Concealed							
	EF-5-3	ชุด	1.00	4,160.00	4,160.00	650.00	650.00	4,810.00
	EF-5-4	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-5-5	ชุด	1.00	4,160.00	4,160.00	650.00	650.00	4,810.00
	EF-5-6	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-5-9	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-5-10	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-5-11	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-5-13	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	Mini Sirocco fan							
	EF-5-1 TO 2	ชุด	2.00	11,688.00	23,376.00	1,000.00	2,000.00	25,376.00
	EF-5-12	ชุด	1.00	8,368.00	8,368.00	1,000.00	1,000.00	9,368.00
	Centrifugal fan Type Forward curve(IN-LINE FAN)							
	EF-5-7 TO 8	ชุด	2.00	14,100.00	28,200.00	1,000.00	2,000.00	30,200.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	เหมา	1.00	6,500.00	6,500.00	1,950.00	1,950.00	8,450.00
	ระบบควบคุม							
	Thermostat for Exhaust Fan	ชุด	1.00	1,200.00	1,200.00	150.00	150.00	1,350.00
	Thermostat for FCU	ชุด	29.00	1,800.00	52,200.00	150.00	4,350.00	56,550.00
	Thermostat for AHU	ชุด	3.00	2,800.00	8,400.00	150.00	450.00	8,850.00
	Thermostat for PAHU	ชุด	2.00	2,800.00	5,600.00	150.00	300.00	5,900.00
	งานระบบไฟฟ้า							
	AHU&PAHU starter Y-D panel	ชุด	5.00	27,500.00	137,500.00	2,000.00	10,000.00	147,500.00
	Conduit & Cable	งาน	1.00	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00
	UVGI SYSTEM							
	ชั้นที่ 5							
	ระบบ UVGI สำหรับ AHU-5-1 TO 2	ชุด	2.00	177,375.00	354,750.00	-	-	354,750.00
	ระบบ UVGI สำหรับ PAHU-5-3	ชุด	1.00	66,000.00	66,000.00	-	-	66,000.00
	ระบบ UVGI สำหรับ PAHU-5-1	ชุด	1.00	69,000.00	69,000.00	-	-	69,000.00
	ระบบ UVGI สำหรับ PAHU-5-2	ชุด	1.00	98,250.00	98,250.00	-	-	98,250.00
	ชั้นที่ 6							
	ระบบท่อน้ำและอุปกรณ์							
	ท่อน้ำเย็น เหล็กดำ Sch40							
	-Dia 4"	เมตร	6.00	369.00	2,214.00	280.00	1,680.00	3,894.00
	-Dia 3"	เมตร	44.00	246.00	10,824.00	200.00	8,800.00	19,624.00
	-Dia 2 1/2"	เมตร	24.00	191.00	4,584.00	150.00	3,600.00	8,184.00
	-Dia 2"	เมตร	92.00	120.00	11,040.00	95.00	8,740.00	19,780.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	34.00	88.00	2,992.00	70.00	2,380.00	5,372.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	28.00	77.00	2,156.00	60.00	1,680.00	3,836.00
	-Dia 1"	เมตร	44.00	56.00	2,464.00	45.00	1,980.00	4,444.00
	-Dia 3/4"	เมตร	180.00	37.00	6,660.00	30.00	5,400.00	12,060.00
	-ข้อต่อ และ อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	17,174.00	17,174.00	8,587.00	8,587.00	25,761.00
	ฉนวนหุ้มท่อ Closed Cell							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	-Dia 4"	เมตร	6.00	489.00	2,934.00	165.00	990.00	3,924.00
	-Dia 3"	เมตร	44.00	404.00	17,776.00	120.00	5,280.00	23,056.00
	-Dia 2 1/2"	เมตร	24.00	358.00	8,592.00	87.00	2,088.00	10,680.00
	-Dia 2"	เมตร	92.00	268.00	24,656.00	66.00	6,072.00	30,728.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	34.00	162.00	5,508.00	52.00	1,768.00	7,276.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	28.00	144.00	4,032.00	42.00	1,176.00	5,208.00
	-Dia 1"	เมตร	44.00	114.00	5,016.00	20.00	880.00	5,896.00
	-Dia 3/4"	เมตร	180.00	101.00	18,180.00	18.00	3,240.00	21,420.00
	-ฉนวนหุ้มอุปกรณ์ หนา2"	งาน	1.00	13,004.00	13,004.00	6,502.00	6,502.00	19,506.00
	-เบ็ดเตล็ด	งาน	1.00	14,955.00	14,955.00	7,477.50	7,477.50	22,432.50
	ท่อน้ำทิ้ง ท่อPVC Class 8.5 พร้อมฉนวนหุ้มท่อ							
	-Dia 1 1/2"	เมตร	24.00	98.00	2,352.00	40.00	960.00	3,312.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	54.00	92.00	4,968.00	37.00	1,998.00	6,966.00
	-Dia 1"	เมตร	8.00	83.00	664.00	33.00	264.00	928.00
	-Dia 3/4"	เมตร	14.00	71.00	994.00	31.00	434.00	1,428.00
	-ข้อต่อ	เมตร	1.00	4,489.00	4,489.00	1,346.70	1,346.70	5,835.70
	-อุปกรณ์แขวนโยง	เมตร	1.00	2,020.00	2,020.00	1,010.00	1,010.00	3,030.00
	ระบบวาล์วและอุปกรณ์							
	Gate Valve							
	-Dia 3/4"	ชุด	20.00	352.00	7,040.00	58.00	1,160.00	8,200.00
	-Dia 1"	ชุด	16.00	556.00	8,896.00	115.00	1,840.00	10,736.00
	Strainer							
	-Dia 3/4"	ชุด	10.00	292.00	2,920.00	86.00	860.00	3,780.00
	-Dia 1"	ชุด	8.00	432.00	3,456.00	115.00	920.00	4,376.00
	Pressure Independent Control Valve (For FCU)							
	-Dia 3/4"	ชุด	10.00	5,760.00	57,600.00	150.00	1,500.00	59,100.00
	-Dia 1"	ชุด	8.00	6,930.00	55,440.00	200.00	1,600.00	57,040.00
	ระบบท่อลม							
	Galvanized steel sheet (Air Condition)							
	- เบอร์ 22	ตร.ฟุต	930.00	25.00	23,250.00	25.00	23,250.00	46,500.00
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	1,700.00	21.00	35,700.00	24.00	40,800.00	76,500.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	1,984.00	19.00	37,696.00	18.00	35,712.00	73,408.00
	Galvanized steel sheet (Ventilation)							
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	840.00	21.00	17,640.00	24.00	20,160.00	37,800.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	2,337.00	19.00	44,403.00	18.00	42,066.00	86,469.00
	Flexible duct w/insulation							
	-Dia 14"	เมตร	3.00	502.00	1,506.00	100.00	300.00	1,806.00
	-Dia 12"	เมตร	2.00	427.00	854.00	100.00	200.00	1,054.00
	ฉนวนหุ้มท่อลม							
	-Fiberglass หนา 1 นิ้ว ความหนาแน่น 24 kg/m3	ตร.ฟุต	4,614.00	15.00	69,210.00	15.00	69,210.00	138,420.00
	กาวทาฉนวน	งาน	1.00	9,664.60	9,664.60	3,865.84	3,865.84	13,530.44
	อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	16,104.90	16,104.90	6,441.96	6,441.96	22,546.86
	หัวจ่ายและตระแกรงลม							
	หัวจ่ายลมแบบสี่เหลี่ยม (SCD W/VD)							
	- 12"x12'	ชุด	2.00	606.90	1,213.80	150.00	300.00	1,513.80

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- 14"x14'	ชุด	3.00	768.60	2,305.80	150.00	450.00	2,755.80
	ตะแกรงลมกลับ (RAG)							
	- ขนาด 48"x24"	ชุด	3.00	1,380.40	4,141.20	350.00	1,050.00	5,191.20
	ตะแกรงลมออก (EAG W/VD)							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	13.00	155.40	2,020.20	125.00	1,625.00	3,645.20
	- ขนาด 12"x12"	ชุด	1.00	320.00	320.00	150.00	150.00	470.00
	ตะแกรงลมออก (EAL W/ISC)							
	- ขนาด 12"x10"	ชุด	1.00	625.00	625.00	150.00	150.00	775.00
	- ขนาด 36"x12"	ชุด	1.00	1,150.00	1,150.00	400.00	400.00	1,550.00
	ตะแกรงลมเข้า (FAL W/ISC)							
	- ขนาด 48"x24"	ชุด	2.00	2,570.00	5,140.00	400.00	800.00	5,940.00
	VOLUME DAMPER							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	13.00	650.00	8,450.00	100.00	1,300.00	9,750.00
	RETURN AIR PRENUM	ตร.ฟุต	2,300.00	25.00	57,500.00	10.00	23,000.00	80,500.00
	BACKDRAFT DAMPER							
	- ขนาด 14"x12"	ชุด	2.00	1,450.00	2,900.00	100.00	200.00	3,100.00
	PRE FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	34.00	236.00	8,024.00	100.00	3,400.00	11,424.00
	พัดลมระบายอากาศ							
	Ceiling Concealed							
	EF-6-10	ชุด	1.00	5448.00	5448.00	650.00	650.00	6098.00
	EF-6-11	ชุด	1.00	5448.00	5448.00	650.00	650.00	6098.00
	EF-6-12	ชุด	1.00	5448.00	5448.00	650.00	650.00	6098.00
	Mini Sirocco fan							
	EF-6-13	ชุด	1.00	8368.00	8368.00	1000.00	1000.00	9368.00
	Centrifugal fan Type Forward curve(IN-LINE FAN)							
	EF-6-8 TO 9	ชุด	2.00	14100.00	28200.00	1000.00	2000.00	30200.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	งาน	1.00	4000.00	4000.00	1200.00	1200.00	5200.00
	ระบบควบคุม							
	Thermostat for FCU	ชุด	18.00	1800.00	32400.00	150.00	2700.00	35100.00
	งานระบบไฟฟ้า							
	Conduit & Cable	งาน	1.00	25000.00	25000.00	7500.00	7500.00	32500.00
	ชั้นที่ 7							
	ระบบท่อน้ำและอุปกรณ์							
	ท่อน้ำเย็น เหล็กดำ Sch40							
	-Dia 6"	เมตร	16.00	642.00	10,272.00	500.00	8,000.00	18,272.00
	-Dia 4"	เมตร	64.00	369.00	23,616.00	280.00	17,920.00	41,536.00
	-Dia 3"	เมตร	52.00	246.00	12,792.00	200.00	10,400.00	23,192.00
	-Dia 2 1/2"	เมตร	28.00	191.00	5,348.00	150.00	4,200.00	9,548.00
	-Dia 2"	เมตร	102.00	120.00	12,240.00	95.00	9,690.00	21,930.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	34.00	88.00	2,992.00	70.00	2,380.00	5,372.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	28.00	77.00	2,156.00	60.00	1,680.00	3,836.00
	-Dia 1"	เมตร	48.00	56.00	2,688.00	45.00	2,160.00	4,848.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	-Dia 3/4"	เมตร	180.00	37.00	6,660.00	30.00	5,400.00	12,060.00
	-ข้อต่อ และ อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	31,506.00	31,506.00	15,753.00	15,753.00	47,259.00
	ฉนวนหุ้มท่อ Closed Cell							
	-Dia 6"	เมตร	16.00	599.00	9,584.00	193.00	3,088.00	12,672.00
	-Dia 4"	เมตร	64.00	489.00	31,296.00	165.00	10,560.00	41,856.00
	-Dia 3"	เมตร	52.00	404.00	21,008.00	120.00	6,240.00	27,248.00
	-Dia 2 1/2"	เมตร	28.00	358.00	10,024.00	87.00	2,436.00	12,460.00
	-Dia 2"	เมตร	102.00	268.00	27,336.00	66.00	6,732.00	34,068.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	34.00	162.00	5,508.00	52.00	1,768.00	7,276.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	28.00	144.00	4,032.00	42.00	1,176.00	5,208.00
	-Dia 1"	เมตร	48.00	114.00	5,472.00	20.00	960.00	6,432.00
	-Dia 3/4"	เมตร	180.00	101.00	18,180.00	18.00	3,240.00	21,420.00
	-ฉนวนหุ้มอุปกรณ์ หนา2"	งาน	1.00	19,866.00	19,866.00	9,933.00	9,933.00	29,799.00
	-เบ็ดเตล็ด	งาน	1.00	22,846.00	22,846.00	11,423.00	11,423.00	34,269.00
	ท่อน้ำทิ้ง ท่อPVC Class 8.5 พร้อมฉนวนหุ้มท่อ							
	-Dia 1 1/2"	เมตร	58.00	98.00	5,684.00	40.00	2,320.00	8,004.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	62.00	92.00	5,704.00	37.00	2,294.00	7,998.00
	-Dia 1"	เมตร	54.00	83.00	4,482.00	33.00	1,782.00	6,264.00
	-Dia 3/4"	เมตร	90.00	71.00	6,390.00	31.00	2,790.00	9,180.00
	-ข้อต่อ	งาน	1.00	11,130.00	11,130.00	3,339.00	3,339.00	14,469.00
	-อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	5,009.00	5,009.00	2,504.50	2,504.50	7,513.50
	ระบบวาล์วและอุปกรณ์							
	Butterfly Vavle							
	-Dia 2 1/2"	ชุด	4.00	1,690.00	6,760.00	288.00	1,152.00	7,912.00
	Gate Valve							
	-Dia 3/4"	ชุด	28.00	352.00	9,856.00	58.00	1,624.00	11,480.00
	-Dia 1"	ชุด	24.00	556.00	13,344.00	115.00	2,760.00	16,104.00
	-Dia 2"	ชุด	4.00	1,700.00	6,800.00	230.00	920.00	7,720.00
	Strainer							
	-Dia 3/4"	ชุด	14.00	292.00	4,088.00	86.00	1,204.00	5,292.00
	-Dia 1"	ชุด	22.00	432.00	9,504.00	115.00	2,530.00	12,034.00
	-Dia 2"	ชุด	2.00	1,650.00	3,300.00	173.00	346.00	3,646.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	2.00	4,918.00	9,836.00	250.00	500.00	10,336.00
	Flexible Pipe Connection							
	-Dia 2"	ชุด	2.00	1,650.00	3,300.00	150.00	300.00	3,600.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	2.00	2,088.00	4,176.00	250.00	500.00	4,676.00
	Pressure Independent Control Valve (For FCU)							
	-Dia 3/4"	ชุด	14.00	5,760.00	80,640.00	150.00	2,100.00	82,740.00
	-Dia 1"	ชุด	22.00	6,930.00	152,460.00	200.00	4,400.00	156,860.00
	Pressure Independent Control Valve (For AHU)							
	-Dia 2"	ชุด	2.00	24,390.00	48,780.00	400.00	800.00	49,580.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	2.00	67,192.00	134,384.00	500.00	1,000.00	135,384.00
	ระบบท่อลม							
	Galvanized steel sheet (Air Condition)							
	- เบอร์ 22	ตร.ฟุต	2,350.00	25.00	58,750.00	25.00	58,750.00	117,500.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	5,210.00	21.00	109,410.00	24.00	125,040.00	234,450.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	7,580.00	19.00	144,020.00	18.00	136,440.00	280,460.00
	Galvanized steel sheet (Ventilation)							
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	975.00	21.00	20,475.00	24.00	23,400.00	43,875.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	2,580.00	19.00	49,020.00	18.00	46,440.00	95,460.00
	Flexible duct w/insulation							
	-Dia 16"	เมตร	28.00	680.00	19,040.00	100.00	2,800.00	21,840.00
	-Dia 14"	เมตร	8.00	502.00	4,016.00	100.00	800.00	4,816.00
	-Dia 12"	เมตร	8.00	427.00	3,416.00	100.00	800.00	4,216.00
	-Dia 10"	เมตร	12.00	371.00	4,452.00	100.00	1,200.00	5,652.00
	ฉนวนหุ้มท่อลม							
	-Fiberglass หนา 1 นิ้ว ความหนาแน่น 24 kg/m3	ตร.ฟุต	15,140.00	15.00	227,100.00	15.00	227,100.00	454,200.00
	กาวทาฉนวน	งาน	1.00	31,218.00	31,218.00	12,487.20	12,487.20	43,705.20
	อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	41,259.90	41,259.90	16,503.96	16,503.96	57,763.86
	หัวจ่ายและตระแกรงลม							
	หัวจ่ายลมแบบสี่เหลี่ยม (SCD W/VD)							
	- 10"x10'	ชุด	10.00	483.70	4,837.00	150.00	1,500.00	6,337.00
	- 12"x12'	ชุด	7.00	606.90	4,248.30	150.00	1,050.00	5,298.30
	- 14"x14'	ชุด	7.00	768.60	5,380.20	150.00	1,050.00	6,430.20
	- 16"x16'	ชุด	32.00	1,098.00	35,136.00	200.00	6,400.00	41,536.00
	หัวจ่ายลม (SAG W/VD)							
	- 48"x8'	ชุด	10.00	2,630.00	26,300.00	175.00	1,750.00	28,050.00
	- 54"x8'	ชุด	3.00	2,630.00	7,890.00	200.00	600.00	8,490.00
	- 64"x8'	ชุด	2.00	3,471.00	6,942.00	200.00	400.00	7,342.00
	ตะแกรงลมกลับ (RAG)							
	- ขนาด 48"x24"	ชุด	31.00	1,380.40	42,792.40	350.00	10,850.00	53,642.40
	ตะแกรงลมออก (EAG W/VD)							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	16.00	155.40	2,486.40	125.00	2,000.00	4,486.40
	- ขนาด 8"x8"	ชุด	8.00	170.10	1,360.80	125.00	1,000.00	2,360.80
	ตะแกรงลมออก (EAL W/ISC)							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	1.00	382.00	382.00	125.00	125.00	507.00
	- ขนาด 12"x10"	ชุด	1.00	581.00	581.00	150.00	150.00	731.00
	- ขนาด 26"x12"	ชุด	1.00	1,189.00	1,189.00	400.00	400.00	1,589.00
	- ขนาด 60"x12"	ชุด	1.00	1,750.00	1,750.00	400.00	400.00	2,150.00
	ตะแกรงลมเข้า (FAL W/ISC)							
	- ขนาด 40"x24"	ชุด	2.00	2,570.00	5,140.00	400.00	800.00	5,940.00
	TRANSFER AIR GRILLE (TAG)							
	- ขนาด 14"x8"	ชุด	18.00	458.00	8,244.00	150.00	2,700.00	10,944.00
	VOLUME DAMPER							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	28.00	650.00	18,200.00	100.00	2,800.00	21,000.00
	- ขนาด 8"x8"	ชุด	1.00	700.00	700.00	100.00	100.00	800.00
	- ขนาด 10"x10"	ชุด	1.00	880.00	880.00	125.00	125.00	1,005.00
	- ขนาด 20"x14"	ชุด	1.00	1,447.00	1,447.00	150.00	150.00	1,597.00
	RETURN AIR PRENUM	ตร.ฟุต	3,200.00	25.00	80,000.00	10.00	32,000.00	112,000.00
	BACKDRAFT DAMPER							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- ขนาด 34"x34"	ชุด	2.00	5,275.00	10,550.00	400.00	800.00	11,350.00
	PRE FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	92.00	236.00	21,712.00	100.00	9,200.00	30,912.00
	MEDIUM FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	42.00	2,370	99,540	100	4,200	103,740
	อุปกรณ์เครื่องมือวัด							
	Pressure Gauge	ชุด	8.00	1,400.0	11,200.0	200.0	1,600.0	12,800.0
	snubber & valve	ชุด	8.00	350.0	2,800.0	200.0	1,600.0	4,400.0
	Thermometer	ชุด	8.00	1,900.0	15,200.0	200.0	1,600.0	16,800.0
	Thermowell	ชุด	8.00	350.0	2,800.0	100.0	800.0	3,600.0
	Fire Stat for FCU&AHU'S	ชุด	4.00	2,600.0	10,400.0	500.0	2,000.0	12,400.0
	พัดลมระบายอากาศ							
	Ceiling Concealed							
	EF-7-3	ชุด	1.00	4,160.00	4,160.00	650.00	650.00	4,810.00
	EF-7-4	ชุด	1.00	4,160.00	4,160.00	650.00	650.00	4,810.00
	EF-7-7	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-7-8	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-7-9	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-7-11	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-7-12	ชุด	1.00	7,344.00	7,344.00	650.00	650.00	7,994.00
	EF-7-13	ชุด	1.00	7,344.00	7,344.00	650.00	650.00	7,994.00
	Mini Sirocco fan							
	EF-7-1 TO 2	ชุด	2.00	11,688.00	23,376.00	1,000.00	2,000.00	25,376.00
	EF-7-10	ชุด	1.00	8,368.00	8,368.00	1,000.00	1,000.00	9,368.00
	Centrifugal fan Type Forward curve(IN-LINE FAN)							
	EF-7-5 TO 6	ชุด	2.00	14,100.00	28,200.00	1,000.00	2,000.00	30,200.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	งาน	1.00	6,500.00	6,500.00	1,950.00	1,950.00	8,450.00
	ระบบควบคุม							
	Thermostat for Exhaust Fan	ชุด	1.00	1,200.00	1,200.00	150.00	150.00	1,350.00
	Thermostat for FCU	ชุด	26.00	1,800.00	46,800.00	150.00	3,900.00	50,700.00
	Thermostat for AHU	ชุด	2.00	2,800.00	5,600.00	150.00	300.00	5,900.00
	Thermostat for PAHU	ชุด	2.00	2,800.00	5,600.00	150.00	300.00	5,900.00
	งานระบบไฟฟ้า							
	AHU&PAHU starter Y-D panel	ชุด	4.00	27,500.00	110,000.00	2,000.00	8,000.00	118,000.00
	Conduit & Cable	งาน	1.00	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00
	UVGI SYSTEM							
	ชั้นที่ 7							
	ระบบ UVGI สำหรับ AHU-7-1 TO 2	ชุด	2.00	177,375.00	354,750.00		-	354,750.00
	ระบบ UVGI สำหรับ PAHU7-1	ชุด	1.00	78,500.00	78,500.00		-	78,500.00
	ระบบ UVGI สำหรับ PAHU7-2	ชุด	1.00	46,500.00	46,500.00		-	46,500.00
	ชั้นที่ 9							
	ระบบท่อน้ำและอุปกรณ์							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ท่อน้ำเย็น เหล็กดำ Sch40							
	-Dia 6"	เมตร	11.00	642.00	7,062.00	500.00	5,500.00	12,562.00
	-Dia 5"	เมตร	15.00	571.00	8,565.00	400.00	6,000.00	14,565.00
	-Dia 4"	เมตร	48.00	369.00	17,712.00	280.00	13,440.00	31,152.00
	-Dia 3"	เมตร	81.00	246.00	19,926.00	200.00	16,200.00	36,126.00
	-Dia 2 1/2"	เมตร	77.00	191.00	14,707.00	150.00	11,550.00	26,257.00
	-Dia 2"	เมตร	158.00	120.00	18,960.00	95.00	15,010.00	33,970.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	29.00	88.00	2,552.00	70.00	2,030.00	4,582.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	88.00	77.00	6,776.00	60.00	5,280.00	12,056.00
	-Dia 1"	เมตร	229.00	56.00	12,824.00	45.00	10,305.00	23,129.00
	-Dia 3/4"	เมตร	79.00	37.00	2,923.00	30.00	2,370.00	5,293.00
	-ข้อต่อ และ อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	44,803.00	44,803.00	22,401.50	22,401.50	67,204.50
	ฉนวนหุ้มท่อ Closed Cell							
	-Dia 6"	เมตร	11.00	599.00	6,589.00	193.00	2,123.00	8,712.00
	-Dia 5"	เมตร	15.00	515.00	7,725.00	185.00	2,775.00	10,500.00
	-Dia 4"	เมตร	48.00	489.00	23,472.00	165.00	7,920.00	31,392.00
	-Dia 3"	เมตร	81.00	404.00	32,724.00	120.00	9,720.00	42,444.00
	-Dia 2 1/2"	เมตร	77.00	358.00	27,566.00	87.00	6,699.00	34,265.00
	-Dia 2"	เมตร	158.00	268.00	42,344.00	66.00	10,428.00	52,772.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	29.00	162.00	4,698.00	52.00	1,508.00	6,206.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	88.00	144.00	12,672.00	42.00	3,696.00	16,368.00
	-Dia 1"	เมตร	229.00	114.00	26,106.00	20.00	4,580.00	30,686.00
	-Dia 3/4"	เมตร	79.00	101.00	7,979.00	18.00	1,422.00	9,401.00
	-ฉนวนหุ้มอุปกรณ์ หนา2"	งาน	1.00	28,781.00	28,781.00	14,390.50	14,390.50	43,171.50
	-เบ็ดเตล็ด	งาน	1.00	33,098.00	33,098.00	16,549.00	16,549.00	49,647.00
	ท่อน้ำทิ้ง ท่อPVC Class 8.5 พร้อมฉนวนหุ้มท่อ							
	-Dia 2"	เมตร	18.00	104.00	1,872.00	42.00	756.00	2,628.00
	-Dia 1 1/2"	เมตร	39.00	98.00	3,822.00	40.00	1,560.00	5,382.00
	-Dia 1 1/4"	เมตร	196.00	92.00	18,032.00	37.00	7,252.00	25,284.00
	-Dia 1"	เมตร	98.00	83.00	8,134.00	33.00	3,234.00	11,368.00
	-Dia 3/4"	เมตร	67.00	71.00	4,757.00	31.00	2,077.00	6,834.00
	-ข้อต่อ	งาน	1.00	18,309.00	18,309.00	5,492.70	5,492.70	23,801.70
	-อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	8,239.00	8,239.00	4,119.50	4,119.50	12,358.50
	ระบบวาล์วและอุปกรณ์							
	Butterfly Vavle							
	-Dia 2 1/2"	ชุด	6.00	1,690.00	10,140.00	288.00	1,728.00	11,868.00
	Gate Valve							
	-Dia 3/4"	ชุด	30.00	352.00	10,560.00	58.00	1,740.00	12,300.00
	-Dia 1"	ชุด	72.00	556.00	40,032.00	115.00	8,280.00	48,312.00
	-Dia 2"	ชุด	4.00	1,700.00	6,800.00	230.00	920.00	7,720.00
	Strainer							
	-Dia 3/4"	ชุด	15.00	292.00	4,380.00	86.00	1,290.00	5,670.00
	-Dia 1"	ชุด	36.00	432.00	15,552.00	115.00	4,140.00	19,692.00
	-Dia 2"	ชุด	2.00	1,650.00	3,300.00	173.00	346.00	3,646.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	3.00	4,918.00	14,754.00	250.00	750.00	15,504.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	Flexible Pipe Connection							
	-Dia 2"	ชุด	4.00	1,650.00	6,600.00	150.00	600.00	7,200.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	6.00	2,088.00	12,528.00	250.00	1,500.00	14,028.00
	Pressure Independent Control Valve (For FCU)							
	-Dia 3/4"	ชุด	15.00	5,760.00	86,400.00	150.00	2,250.00	88,650.00
	-Dia 1"	ชุด	36.00	6,930.00	249,480.00	200.00	7,200.00	256,680.00
	Pressure Independent Control Valve (For AHU)							
	-Dia 2"	ชุด	2.00	24,390.00	48,780.00	400.00	800.00	49,580.00
	-Dia 2 1/2"	ชุด	3.00	67,192.00	201,576.00	500.00	1,500.00	203,076.00
	ระบบท่อลม							
	Galvanized steel sheet (Air Condition)							
	- เบอร์ 22	ตร.ฟุต	2,528.00	25.00	63,200.00	25.00	63,200.00	126,400.00
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	2,631.00	21.00	55,251.00	24.00	63,144.00	118,395.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	3,202.00	19.00	60,838.00	18.00	57,636.00	118,474.00
	Galvanized steel sheet (Ventilation)				-		-	
	- เบอร์ 22	ตร.ฟุต	822.00	25.00	20,550.00	25.00	20,550.00	41,100.00
	- เบอร์ 24	ตร.ฟุต	697.00	21.00	14,637.00	24.00	16,728.00	31,365.00
	- เบอร์ 26	ตร.ฟุต	1,264.00	19.00	24,016.00	18.00	22,752.00	46,768.00
	Flexible duct w/insulation				-		-	
	-Dia 16"	เมตร	96.00	680.00	65,280.00	100.00	9,600.00	74,880.00
	ฉนวนหุ้มท่อลม							
	-Fiberglass หนา 1 นิ้ว ความหนาแน่น 24 kg/m3	ตร.ฟุต	6,688.80	15.00	100,332.00	15.00	100,332.00	200,664.00
	กาวทาฉนวน	งาน	1.00	17,928.90	17,928.90	7,171.56	7,171.56	25,100.46
	อุปกรณ์แขวนโยง	งาน	1.00	30,377.20	30,377.20	12,150.88	12,150.88	42,528.08
	หัวจ่ายและตระแกรงลม							
	หัวจ่ายลมแบบสี่เหลี่ยม (SCD W/VD)							
	- 20"x20'	ชุด	20.00	2,240.00	44,800.00	200.00	4,000.00	48,800.00
	ตะแกรงลมกลับ (RAG)							
	- ขนาด 48"x24"	ชุด	6.00	1,380.40	8,282.40	350.00	2,100.00	10,382.40
	ตะแกรงลมออก (EAG W/VD)							
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	9.00	155.40	1,398.60	125.00	1,125.00	2,523.60
	- ขนาด 8"x8"	ชุด	8.00	170.10	1,360.80	125.00	1,000.00	2,360.80
	ตะแกรงลมออก (EAL W/ISC)							
	- ขนาด 30"x12"	ชุด	1.00	945.00	945.00	400.00	400.00	1,345.00
	- ขนาด 48"x12"	ชุด	1.00	1,680.00	1,680.00	400.00	400.00	2,080.00
	ตะแกรงลมเข้า (FAL W/ISC)							
	- ขนาด 60"x24"	ชุด	3.00	2,718.10	8,154.30	400.00	1,200.00	9,354.30
	VOLUME DAMPER							
	- ขนาด 4"x4"	ชุด	36.00	590.00	21,240.00	100.00	3,600.00	24,840.00
	- ขนาด 6"x6"	ชุด	6.00	650.00	3,900.00	100.00	600.00	4,500.00
	- ขนาด 8"x8"	ชุด	7.00	700.00	4,900.00	100.00	700.00	5,600.00
	- ขนาด 30"x12"	ชุด	2.00	2,045.00	4,090.00	100.00	200.00	4,290.00
	- ขนาด 60"x16"	ชุด	2.00	4,590.00	9,180.00	100.00	200.00	9,380.00
	BACKDRAFT DAMPER							
	- ขนาด 8"x6"	ชุด	2.00	650.00	1,300.00	100.00	200.00	1,500.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- ขนาด 10"x6"	ชุด	1.00	740.00	740.00	100.00	100.00	840.00
	- ขนาด 10"x8"	ชุด	2.00	740.00	1,480.00	100.00	200.00	1,680.00
	PRE FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	50.00	236.00	11,800.00	100.00	5,000.00	16,800.00
	MEDIUM FILTER W/HOUSING							
	- ขนาด 24"x12"	ชุด	50.00	2,370.00	118,500.00	100.00	5,000.00	123,500.00
	อุปกรณ์เครื่องมือวัด							
	Pressure Gauge	ชุด	4.00	1,400.00	5,600.00	200.00	800.00	6,400.00
	snubber & valve	ชุด	6.00	350.00	2,100.00	200.00	1,200.00	3,300.00
	Thermometer	ชุด	10.00	1,900.00	19,000.00	200.00	2,000.00	21,000.00
	Thermowell	ชุด	10.00	350.00	3,500.00	100.00	1,000.00	4,500.00
	Fire Stat for FCU&AHU'S	ชุด	5.00	2,600.00	13,000.00	500.00	2,500.00	15,500.00
	พัดลมระบายอากาศ							
	Ceiling Concealed							
	ชั้นที่ 9							
	EF-9-3	ชุด	1.00	3,680.00	3,680.00	650.00	650.00	4,330.00
	EF-9-4	ชุด	1.00	3,680.00	3,680.00	650.00	650.00	4,330.00
	EF-9-7	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	EF-9-8	ชุด	1.00	5,448.00	5,448.00	650.00	650.00	6,098.00
	Mini Sirocco fan							
	ชั้นที่ 9							
	EF-9-1 TO 2	ชุด	2.00	6,500.00	13,000.00	1,000.00	2,000.00	15,000.00
	EF-9-5 TO 6	ชุด	2.00	11,688.00	23,376.00	1,000.00	2,000.00	25,376.00
	EF-9-9	ชุด	1.00	5,850.00	5,850.00	1,000.00	1,000.00	6,850.00
	EF-9-10	ชุด	1.00	6,500.00	6,500.00	1,000.00	1,000.00	7,500.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	เหมา	1.00	6,500.00	6,500.00	1,950.00	1,950.00	8,450.00
	ระบบควบคุม							
	Thermostat for Exhaust Fan	ชุด	1.00	1,200.00	1,200.00	150.00	150.00	1,350.00
	Thermostat for FCU	ชุด	51.00	1,800.00	91,800.00	150.00	7,650.00	99,450.00
	Thermostat for AHU	ชุด	2.00	2,800.00	5,600.00	150.00	300.00	5,900.00
	Thermostat for PAHU	ชุด	3.00	2,800.00	8,400.00	150.00	450.00	8,850.00
	งานระบบไฟฟ้า							
	AHU&PAHU starter Y-D panel	ชุด	5.00	27,500.00	137,500.00	2,000.00	10,000.00	147,500.00
	Conduit & Cable	งาน	1.00	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00
	UVGI SYSTEM							
	ชั้นที่ 9							
	ระบบ UVGI สำหรับ AHU-9-1 TO 2	ชุด	2.00	98,250.00	196,500.00	-	-	196,500.00
	ระบบ UVGI สำหรับ PAHU-9-1	ชุด	1.00	69,000.00	69,000.00	-	-	69,000.00
	ระบบ UVGI สำหรับ PAHU-9-2	ชุด	1.00	98,250.00	98,250.00	-	-	98,250.00
	ระบบ UVGI สำหรับ PAHU-9-3	ชุด	1.00	67,500.00	67,500.00	-	-	67,500.00
	งานเชื่อมต่อระบบน้ำเข้าเครื่องทำน้ำเย็น	งาน	1.00	30,000.00	30,000.00	25,000.00	25,000.00	55,000.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	งานเชื่อมต่อเมนไฟฟ้า/ระบบควบคุม เข้าเครื่องทำน้ำเย็น	งาน	1.00	50,000.00	50,000.00	25,000.00	25,000.00	75,000.00
	รวมราคางานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (ชั้นที่ 3,4,5,6,7,9)				**12,543,525.01**		**4,040,032.58**	**16,583,557.59**
1.7	**งานระบบเซ็นทรัลไปป์ไลน์**							
	ชั้นที่ 3							
	เอ้าเลทติดผนังหรือฝังผนัง (ผลิตภัณฑ์แบบเดิมที่ใช้อยู่ในโรงพยาบาล)							
	- ออกซิเจน	ชุด	2.00	2,800.00	5,600.00	115.00	230.00	5,830.00
	- สุญญากาศ	ชุด	2.00	2,800.00	5,600.00	115.00	230.00	5,830.00
	- สไลด์แขวนขวดชักชั่น	ชุด	2.00	400.00	800.00	50.00	100.00	900.00
	วาล์วเมนและโซน							
	- วาล์วทองเหลือง 3 ตอน รับความกดดันได้							
	600 ปอน/ 600 ปอนด์ / ตารางนิ้ว บรรจุกล่องพร้อมเกจจ์							
	- Dia. 3/4" , Dia. 1 1/4"	ชุด	1.00	14,630.00	14,630.00	230.00	230.00	14,860.00
	วัสดุติดตั้ง							
	- ท่อทองแดง ASTM - L - B 88							
	- Dia. 1/2"	เมตร	7.00	172.00	1,204.00	38.00	266.00	1,470.00
	- Dia. 3/4"	เมตร	20.00	305.00	6,100.00	66.00	1,320.00	7,420.00
	- Dia. 1"	เมตร	22.00	552.00	12,144.00	94.00	2,068.00	14,212.00
	- ท่อทองแดง ASTM - L - B 819							
	- Dia. 1/2"	เมตร	26.00	239.00	6,214.00	38.00	988.00	7,202.00
	- Dia. 3/4"	เมตร	22.00	386.00	8,492.00	66.00	1,452.00	9,944.00
	- ข้อต่อทองแดงชนิดหนา	งาน	1.00	17,077.00	17,077.00	2,561.55	2,561.55	19,638.55
	- ปลั๊กหล่อติดกับคอนกรีต พร้อมสาแหรกจับยึด	งาน	1.00	7,684.65	7,684.65	1,152.70	1,152.70	8,837.35
	- น้ำยาล้างท่อ , โค้ตสี ไนโตรเจนไล่ระบบ และทดสอบ	งาน	1.00	5,891.57	5,891.57	883.73	883.73	6,775.30
	คอลัมน์หัวเตียงคนไข้	เมตร	6.00	1,100.00	6,600.00	173.00	1,038.00	7,638.00
	- คอลัมน์ครอบท่อแนวดิ่ง	เมตร	6.00	300.00	1,800.00	50.00	300.00	2,100.00
	ระบบอะลามสัญญาณเตือน							
	- AREA ALARM 2 GAS	ชุด	1.00	52,000.00	52,000.00	500.00	500.00	52,500.00
	- กล่องสแตนเลสครอบโซนวาวล์และอะลาม	ชุด	1.00	5,200.00	5,200.00	115.00	115.00	5,315.00
	ชั้นที่ 4							
	เอ้าเลทติดผนังหรือฝังผนัง (ผลิตภัณฑ์แบบเดิมที่ใช้อยู่ในโรงพยาบาล)							
	- ออกซิเจน	ชุด	43.00	2,800.00	120,400.00	115.00	4,945.00	125,345.00
	- สุญญากาศ	ชุด	43.00	2,800.00	120,400.00	115.00	4,945.00	125,345.00
	- สไลด์แขวนขวดชักชั่น	ชุด	43.00	400.00	17,200.00	50.00	2,150.00	19,350.00
	วาล์วเมนและโซน							
	- วาล์วทองเหลือง 3 ตอน รับความกดดันได้							
	600 ปอน/ 600 ปอนด์ / ตารางนิ้ว บรรจุกล่องพร้อมเกจจ์							
	- Dia. 1/2" , Dia. 3/4"	ชุด	2.00	14,630.00	29,260.00	230.00	460.00	29,720.00
	- Dia. 3/4" , Dia. 1 1/4"	ชุด	1.00	14,630.00	14,630.00	230.00	230.00	14,860.00
	- Dia. 3/4" , Dia. 1 1/2"	ชุด	1.00	17,500.00	17,500.00	230.00	230.00	17,730.00
	วัสดุติดตั้ง							
	- ท่อทองแดง ASTM - L -B 88							
	- Dia. 1/2"	เมตร	271.00	172.00	46,612.00	38.00	10,298.00	56,910.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- Dia. 3/4"	เมตร	67.00	305.00	20,435.00	66.00	4,422.00	24,857.00
	- Dia. 1"	เมตร	14.00	552.00	7,728.00	94.00	1,316.00	9,044.00
	- Dia. 1 1/4"	เมตร	30.00	778.00	23,340.00	129.00	3,870.00	27,210.00
	- Dia. 1 1/2"	เมตร	17.00	995.00	16,915.00	165.00	2,805.00	19,720.00
	- Dia. 2"	เมตร	23.00	1,488.00	34,224.00	245.00	5,635.00	39,859.00
	- ท่อทองแดง ASTM - L- B 819							
	- Dia. 1/2"	เมตร	338.00	239.00	80,782.00	38.00	12,844.00	93,626.00
	- Dia. 3/4"	เมตร	61.00	386.00	23,546.00	66.00	4,026.00	27,572.00
	- Dia. 1"	เมตร	23.00	600.00	13,800.00	94.00	2,162.00	15,962.00
	- ข้อต่อทองแดงชนิดหนา	งาน	1.00	133,691.00	133,691.00	20,053.65	20,053.65	153,744.65
	- ปลั๊กหล่อติดกับคอนกรีต พร้อมสาแหรกจับยึด	งาน	1.00	60,160.95	60,160.95	9,024.14	9,024.14	69,185.09
	- น้ำยาล้างท่อ , โค้ตสี ไนโตรเจนไล่ระบบ และทดสอบ	งาน	1.00	46,123.40	46,123.40	6,918.51	6,918.51	53,041.90
	คอลัมน์หัวเตียงคนไข้	เมตร	65.00	1,100.00	71,500.00	173.00	11,245.00	82,745.00
	- คอลัมน์ครอบท่อแนวดิ่ง	เมตร	86.00	300.00	25,800.00	50.00	4,300.00	30,100.00
	ระบบอะลามสัญญาณเตือน							
	- AREA ALARM 2 GAS	ชุด	4.00	52,000.00	208,000.00	500.00	2,000.00	210,000.00
	- กล่องสแตนเลสครอบโซนวาวล์และอะลาม	ชุด	4.00	5,200.00	20,800.00	115.00	460.00	21,260.00
	ชั้นที่ 5							
	เอ้าเลทติดผนังหรือฝังผนัง (ผลิตภัณฑ์แบบเดิมที่ใช้อยู่ในโรงพยาบาล)							
	- ออกซิเจน	ชุด	16.00	2,800.00	44,800.00	115.00	1,840.00	46,640.00
	- สุญญากาศ	ชุด	16.00	2,800.00	44,800.00	115.00	1,840.00	46,640.00
	- สไลด์แขวนขวดซักชั่น	ชุด	16.00	400.00	6,400.00	50.00	800.00	7,200.00
	วาล์วเมนและโซน							
	- วาล์วทองเหลือง 3 ตอน รับความกดดันได้							
	600 ปอน! 600 ปอนด์ / ตารางนิ้ว บรรจุกล่องพร้อมเกจจ์							
	- Dia. 1/2" , Dia. 3/4"	ชุด	1.00	14,630.00	14,630.00	230.00	230.00	14,860.00
	- Dia. 3/4" , Dia. 1 1/4"	ชุด	1.00	14,630.00	14,630.00	230.00	230.00	14,860.00
	วัสดุติดตั้ง							
	- ท่อทองแดง ASTM - L- B 88							
	- Dia. 1/2"	เมตร	180.00	172.00	30,960.00	38.00	6,840.00	37,800.00
	- Dia. 3/4"	เมตร	45.00	305.00	13,725.00	66.00	2,970.00	16,695.00
	- Dia. 1"	เมตร	22.00	552.00	12,144.00	94.00	2,068.00	14,212.00
	- Dia. 1 1/4"	เมตร	37.00	778.00	28,786.00	129.00	4,773.00	33,559.00
	- Dia. 2"	เมตร	12.00	1,488.00	17,856.00	245.00	2,940.00	20,796.00
	- ท่อทองแดง ASTM - L- B 819							
	- Dia. 1/2"	เมตร	230.00	239.00	54,970.00	38.00	8,740.00	63,710.00
	- Dia. 3/4"	เมตร	52.00	386.00	20,072.00	66.00	3,432.00	23,504.00
	- Dia. 1"	เมตร	10.00	600.00	6,000.00	94.00	940.00	6,940.00
	- ข้อต่อทองแดงชนิดหนา	งาน	1.00	92,256.50	92,256.50	13,838.48	13,838.48	106,094.98
	- ปลั๊กหล่อติดกับคอนกรีต พร้อมสาแหรกจับยึด	งาน	1.00	41,515.43	41,515.43	6,227.31	6,227.31	47,742.74
	- น้ำยาล้างท่อ , โค้ตสี ไนโตรเจนไล่ระบบ และทดสอบ	งาน	1.00	31,828.49	31,828.49	4,774.27	4,774.27	36,602.77
	คอลัมน์หัวเตียงคนไข้	เมตร	40.00	1,100.00	44,000.00	173.00	6,920.00	50,920.00
	- คอลัมน์ครอบท่อแนวดิ่ง	เมตร	48.00	300.00	14,400.00	50.00	2,400.00	16,800.00
	ระบบอะลามสัญญาณเตือน							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- AREA ALARM 2 GAS	ชุด	2.00	52,000.00	104,000.00	500.00	1,000.00	105,000.00
	- กล่องสแตนเลสครอบโซนวาวล์และอะลาม	ชุด	2.00	5,200.00	10,400.00	115.00	230.00	10,630.00
	ชั้นที่6							
	เอ้าเลทติดผนังหรือฝังผนัง (ผลิตภัณฑ์แบบเดิมที่ใช้อยู่ในโรงพยาบาล)							
	- ออกซิเจน	ชุด	13.00	2,800.00	36,400.00	115.00	1,495.00	37,895.00
	- สุญญากาศ	ชุด	13.00	2,800.00	36,400.00	115.00	1,495.00	37,895.00
	- สไลด์แขวนขวดชักชั่น	ชุด	13.00	400.00	5,200.00	50.00	650.00	5,850.00
	วาล์วเมนและโซน							
	- วาล์วทองเหลือง 3 ตอน รับความกดดันได้							
	600 ปอน! 600 ปอนด์ / ตารางนิ้ว บรรจุกล่องพร้อมเกจจ์							
	- Dia. 3/4" , Dia. 1 1/4"	ชุด	1.00	14,630.00	14,630.00	230.00	230.00	14,860.00
	วัสดุติดตั้ง							
	- ท่อทองแดง ASTM - L- B 88							
	- Dia. 1/2"	เมตร	133.00	172.00	22,876.00	38.00	5,054.00	27,930.00
	- Dia. 3/4"	เมตร	7.00	305.00	2,135.00	66.00	462.00	2,597.00
	- Dia. 1"	เมตร	19.00	552.00	10,488.00	94.00	1,786.00	12,274.00
	- Dia. 1 1/4"	เมตร	36.00	778.00	28,008.00	129.00	4,644.00	32,652.00
	- ท่อทองแดง ASTM - L- B 819							
	- Dia. 1/2"	เมตร	140.00	239.00	33,460.00	38.00	5,320.00	38,780.00
	- Dia. 3/4"	เมตร	55.00	386.00	21,230.00	66.00	3,630.00	24,860.00
	- ข้อต่อทองแดงชนิดหนา	งาน	1.00	59,098.50	59,098.50	8,864.78	8,864.78	67,963.28
	- ปลั๊กหล่อติดกับคอนกรีต พร้อมสาแหรกจับยึด	งาน	1.00	26,594.33	26,594.33	3,989.15	3,989.15	30,583.47
	- น้ำยาล้างท่อ , โค้ตสี ไนโตรเจนไล่ระบบ และทดสอบ	งาน	1.00	20,388.98	20,388.98	3,058.35	3,058.35	23,447.33
	คอลัมน์หัวเตียงคนไข้	เมตร	33.00	1,100.00	36,300.00	173.00	5,709.00	42,009.00
	- คอลัมน์ครอบท่อแนวดิ่ง	เมตร	39.00	300.00	11,700.00	50.00	1,950.00	13,650.00
	ระบบอะลามสัญญาณเตือน							
	- AREA ALARM 2 GAS	ชุด	1.00	52,000.00	52,000.00	500.00	500.00	52,500.00
	- กล่องสแตนเลสครอบโซนวาวล์และอะลาม	ชุด	1.00	5,200.00	5,200.00	115.00	115.00	5,315.00
	ชั้นที่ 7							
	เอ้าเลทติดผนังหรือฝังผนัง (ผลิตภัณฑ์แบบเดิมที่ใช้อยู่ในโรงพยาบาล)							
	- ออกซิเจน	ชุด	18.00	2,800.00	50,400.00	115.00	2,070.00	52,470.00
	- สุญญากาศ	ชุด	18.00	2,800.00	50,400.00	115.00	2,070.00	52,470.00
	- สไลด์แขวนขวดชักชั่น	ชุด	18.00	400.00	7,200.00	50.00	900.00	8,100.00
	วาล์วเมนและโซน							
	- วาล์วทองเหลือง 3 ตอน รับความกดดันได้							
	600 ปอน! 600 ปอนด์ / ตารางนิ้ว บรรจุกล่องพร้อมเกจจ์							
	- Dia. 3/4" , Dia. 1 1/4"	ชุด	2.00	14,630.00	29,260.00	230.00	460.00	29,720.00
	วัสดุติดตั้ง							
	- ท่อทองแดง ASTM - L- B 88							
	- Dia. 1/2"	เมตร	185.00	172.00	31,820.00	38.00	7,030.00	38,850.00
	- Dia. 3/4"	เมตร	41.00	305.00	12,505.00	66.00	2,706.00	15,211.00
	- Dia. 1"	เมตร	19.00	552.00	10,488.00	94.00	1,786.00	12,274.00
	- Dia. 1 1/4"	เมตร	36.00	778.00	28,008.00	129.00	4,644.00	32,652.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- Dia. 2"	เมตร	8.00	1,488.00	11,904.00	245.00	1,960.00	13,864.00
	- ท่อทองแดง ASTM - L- B 819							
	- Dia. 1/2"	เมตร	226.00	239.00	54,014.00	38.00	8,588.00	62,602.00
	- Dia. 3/4"	เมตร	55.00	386.00	21,230.00	66.00	3,630.00	24,860.00
	- Dia. 1"	เมตร	8.00	600.00	4,800.00	94.00	752.00	5,552.00
	- ข้อต่อทองแดงชนิดหนา	งาน	1.00	87,384.50	87,384.50	13,107.68	13,107.68	100,492.18
	- ปลั๊กหล่อติดกับคอนกรีต พร้อมสาแหรกจับยึด	งาน	1.00	39,323.03	39,323.03	5,898.45	5,898.45	45,221.48
	- น้ำยาล้างท่อ , โค้ตสี ไนโตรเจนไล่ระบบ และทดสอบ	งาน	1.00	30,147.65	30,147.65	4,522.15	4,522.15	34,669.80
	คอลัมน์หัวเตียงคนไข้	เมตร	45.00	1,100.00	49,500.00	173.00	7,785.00	57,285.00
	- คอลัมน์ครอบท่อแนวดิ่ง	เมตร	54.00	300.00	16,200.00	50.00	2,700.00	18,900.00
	ระบบอะลามสัญญาณเตือน							
	- AREA ALARM 2 GAS	ชุด	2.00	52,000.00	104,000.00	500.00	1,000.00	105,000.00
	- กล่องสแตนเลสครอบโซนวาวล์และอะลาม	ชุด	2.00	5,200.00	10,400.00	115.00	230.00	10,630.00
	งานป้องกันเสียง(Sound Proff)ห้องเครื่อง	**ตร.ฟุต**	**1,500.00**	**35.00**	**52,500.00**	**15.00**	**22,500.00**	**75,000.00**
	งานปรับปรุงพื้นที่ติดตั้ง ถังก๊าซ+ติดตั้งตาข่ายโลหะ	**งาน**	**1.00**	**40,000.00**	**40,000.00**	**20,000.00**	**20,000.00**	**60,000.00**
	รวมราคางานระบบเซ็นทรัลไปป์ไลน์ (ชั้นที่ 3,4,5,6,7)				**3,121,650.96**		**364,098.89**	**3,485,749.86**
	กลุ่มงานที่ 2							
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)							
	2.1 งานครุภัณฑ์จัดจ้าง หรือสั่งทำ							
	ชั้นที่ 2							
1	FUR-1	ชุด	1.00	24,750.00	24,750.00	-	-	24,750.00
2	FUR-2	ชุด	1.00	20,600.00	20,600.00	-	-	20,600.00
3	FUR-3	ชุด	1.00	51,800.00	51,800.00	-	-	51,800.00
	ชั้นที่ 3,4,5,6,7.,9							
1	FUR-PB1	ชุด	43.00	12,500.00	537,500.00	-	-	537,500.00
2	FUR-1	ชุด	32.00	63,000.00	2,016,000.00	-	-	2,016,000.00
3	FUR-2	ชุด	38.00	22,350.00	849,300.00	-	-	849,300.00
4	FUR-3	ชุด	35.00	29,000.00	1,015,000.00	-	-	1,015,000.00
5	FUR-4	ชุด	2.00	31,350.00	62,700.00	-	-	62,700.00
6	FUR-5	ชุด	2.00	31,000.00	62,000.00	-	-	62,000.00
7	FUR-6	ชุด	3.00	26,850.00	80,550.00	-	-	80,550.00
8	FUR-7	ชุด	3.00	49,500.00	148,500.00	-	-	148,500.00
9	FUR-8	ชุด	6.00	45,000.00	270,000.00	-	-	270,000.00
10	FUR-9	ชุด	1.00	59,000.00	59,000.00	-	-	59,000.00
11	FUR-10	ชุด	1.00	64,800.00	64,800.00	-	-	64,800.00
12	FUR-11	ชุด	1.00	114,500.00	114,500.00	-	-	114,500.00
13	FUR-12	ชุด	1.00	79,350.00	79,350.00	-	-	79,350.00
14	FUR-13	ชุด	1.00	121,500.00	121,500.00	-	-	121,500.00
15	FUR-14	ชุด	1.00	56,250.00	56,250.00	-	-	56,250.00
16	FUR-15	ชุด	1.00	102,500.00	102,500.00	-	-	102,500.00
17	FUR-16	ชุด	2.00	23,400.00	46,800.00	-	-	46,800.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
18	FUR-17	ชุด	1.00	66,900.00	66,900.00	-	-	66,900.00
19	FUR-18	ชุด	1.00	55,600.00	55,600.00	-	-	55,600.00
20	FUR-19	ชุด	1.00	55,125.00	55,125.00	-	-	55,125.00
21	FUR-20	ชุด	2.00	28,350.00	56,700.00	-	-	56,700.00
22	FUR-21	ชุด	2.00	199,260.00	398,520.00	-	-	398,520.00
23	FUR-22	ชุด	2.00	50,250.00	100,500.00	-	-	100,500.00
24	FUR-23	ชุด	1.00	92,925.00	92,925.00	-	-	92,925.00
25	FUR-24	ชุด	4.00	15,375.00	61,500.00	-	-	61,500.00
26	FUR-25	ชุด	4.00	19,800.00	79,200.00	-	-	79,200.00
27	FUR-26	ชุด	1.00	215,600.00	215,600.00	-	-	215,600.00
28	FUR-27	ชุด	1.00	56,600.00	56,600.00	-	-	56,600.00
29	FUR-28	ชุด	1.00	24,375.00	24,375.00	-	-	24,375.00
30	FUR-29	ชุด	1.00	41,800.00	41,800.00	-	-	41,800.00
31	FUR-30	ชุด	1.00	140,000.00	140,000.00	-	-	140,000.00
32	FUR-31	ชุด	1.00	184,200.00	184,200.00	-	-	184,200.00
33	FUR-32	ชุด	2.00	30,750.00	61,500.00	-	-	61,500.00
34	FUR-33	ชุด	1.00	150,000.00	150,000.00	-	-	150,000.00
35	FUR-34	ชุด	1.00	56,600.00	56,600.00	-	-	56,600.00
36	FUR-35	ชุด	4.00	51,800.00	207,200.00	-	-	207,200.00
	รวมราคางานครุภัณฑ์จัดจ้าง หรือสั่งทำ ชั้นที่ 2,3,4,5,6,7,9				**7,888,245.00**		**-.00**	**7,888,245.00**
	2.2 งานตกแต่งภายในอาคาร							
	1.2.1 งานผิวผนังและตกแต่งภายใน							
	ชั้นที่ 2							
1	WP-01 ผนังตกแต่งโครงไม้ กรุไม้อัด หนา 6มม. ปิดทับด้วย	ตร.ม.	74.00	1,530.00	113,220.00	350.00	25,900.00	139,120.00
	วอลเปเปอร์ BANGKOK WALLPAPER							
2	WF-01 ผนังตกแต่งโครงไม้ ยื่นออกมาผนังเดิม 5ซม. กรุไม้อัด	ตร.ม.	7.00	2,073.00	14,511.00	500.00	3,500.00	18,011.00
	หนา 6มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต FORMICA							
	เซาะร่องคิ้วอลูมิเนียมตัว U 5mm. สีธรรมชาติ	ม.	5.00	100.00	500.00	60.00	300.00	800.00
3	GF-01 ผนังตกแต่งโครงไม้ กรุไม้อัด หนา 10มม. กรุกระจก	ตร.ม.	9.00	3,505.00	31,545.00	-	-	31,545.00
	สี Bronze Mirror หนา 5มม.							
	ชั้นที่ 3,4,5,6,7,9							
1	WP-01 ผนังตกแต่งโครงไม้ กรุไม้อัด หนา 6มม. ปิดทับด้วย	ตร.ม.	1,335.00	1,530.00	2,042,550.00	350.00	467,250.00	2,509,800.00
	วอลเปเปอร์ BANGKOK WALLPAPER							
2	WP-02 ผนังตกแต่งโครงไม้ กรุไม้อัด หนา 6มม. ปิดทับด้วย	ตร.ม.	2,078.00	1,650.00	3,428,700.00	350.00	727,300.00	4,156,000.00
	วอลเปเปอร์ สีเทาอ่อน (ระบุรุ่น/ลายภายหลัง ไม่เกิน 500/ตร.ม.)							
3	WF-01 ผนังตกแต่งโครงไม้ ยื่นออกมาผนังเดิม 5ซม. กรุไม้อัด	ตร.ม.	425.00	2,073.00	881,025.00	500.00	212,500.00	1,093,525.00
	หนา 6มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต FORMICA							
	เซาะร่องคิ้วอลูมิเนียมตัว U 5mm. สีธรรมชาติ	ม.	225.00	100.00	22,500.00	60.00	13,500.00	36,000.00
4	WF-02 ผนังตกแต่งโครงไม้ ยื่นออกมาผนังเดิม 10ซม. กรุไม้อัด	ตร.ม.	47.00	3,380.00	158,860.00	500.00	23,500.00	182,360.00
	หนา 6มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต GREENLAM							
5	GF-01 ผนังตกแต่งโครงไม้ กรุไม้อัด หนา 10มม. กรุกระจก	ตร.ม.	73.50	3,505.00	257,617.50	-	-	257,617.50
	สี Bronze Mirror หนา 5มม.							-
6	GF-02 ผนังตกแต่งโครงไม้ กรุไม้อัด หนา 10มม. กรุกระจก	ตร.ม.	20.00	4,581.00	91,620.00	-	-	91,620.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	สี Smoke Grey หนา 5มม.							
7	GF-03 ผนังตกแต่งโครงไม้ กรุไม้อัด หนา 10มม. กรุกระจก	ตร.ม.	305.00	4,581.00	1,397,205.00	-	-	1,397,205.00
	สี Pinky White หนา 5มม.							
8	SK-01 บัวพื้นอลูมิเนียมสีผิวสแตนเลส Hairline สูง 10ซม.		(คิดรวมในงานพื้น-ผิวพื้น)					
9	เวทีห้องประชุมใหญ่ พร้อมงานตกแต่ง	ตร.ม.	40.00	2,500.00	100,000.00	1,200.00	48,000.00	148,000.00
	รวมงานผิวผนังตกแต่งภายใน				**8,539,853.50**		**1,521,750.00**	**10,061,603.50**
	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ							
	(คิดราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งยังไม่รวมค่าภาษี)							
1	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ							
	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ (ครุภัณฑ์ลอยตัว)							
	รวมงานครุภัณฑ์ลอยตัว				**-**		**-**	**-**
2	งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ (จัดซื้อ)							
	เครื่องทำน้ำเย็น							
	CH-3	ชุด	1.00	3,500,000.00	3,500,000.00	-	-	3,500,000.00
	เครื่องส่งลมเย็น							
	<u>ชั้นที่ 3</u>							
	FCU-3-6	ชุด	1.00	22,000.00	22,000.00	1,150.00	1,150.00	23,150.00
	FCU-3-7	ชุด	1.00	22,000.00	22,000.00	1,150.00	1,150.00	23,150.00
	FCU-3-8	ชุด	1.00	22,000.00	22,000.00	1,150.00	1,150.00	23,150.00
	FCU-3-9 TO 10	ชุด	2.00	15,900.00	31,800.00	1,150.00	2,300.00	34,100.00
	FCU-3-11	ชุด	1.00	10,400.00	10,400.00	1,150.00	1,150.00	11,550.00
	FCU-3-12	ชุด	1.00	10,700.00	10,700.00	1,150.00	1,150.00	11,850.00
	AHU-3-3 TO 4	ชุด	2.00	159,200.00	318,400.00	3,450.00	6,900.00	325,300.00
	PAHU-3-2	ชุด	1.00	187,008.00	187,008.00	3,450.00	3,450.00	190,458.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	งาน	1.00	35,000.00	35,000.00	10,500.00	10,500.00	45,500.00
	ชั้นที่ 4							
	เครื่องส่งลมเย็น							
	FCU-4-8	ชุด	1.00	36,500.00	36,500.00	1,150.00	1,150.00	37,650.00
	FCU-4-11 TO 12	ชุด	2.00	10,700.00	21,400.00	1,150.00	2,300.00	23,700.00
	FCU-4-13	ชุด	1.00	22,000.00	22,000.00	1,150.00	1,150.00	23,150.00
	FCU-4-14	ชุด	1.00	22,000.00	22,000.00	1,150.00	1,150.00	23,150.00
	FCU-4-15	ชุด	1.00	8,600.00	8,600.00	1,150.00	1,150.00	9,750.00
	FCU-4-16	ชุด	1.00	10,400.00	10,400.00	1,150.00	1,150.00	11,550.00
	AHU-4-3 TO 4	ชุด	2.00	116,000.00	232,000.00	3,450.00	6,900.00	238,900.00
	AHU-4-5 TO 6	ชุด	2.00	149,900.00	299,800.00	3,450.00	6,900.00	306,700.00
	PAHU-4-2	ชุด	1.00	187,008.00	187,008.00	3,450.00	3,450.00	190,458.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	งาน	1.00	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00
	ชั้นที่5							
	เครื่องส่งลมเย็น							
	FCU-5-1	ชุด	1.00	13,700.00	13,700.00	1,150.00	1,150.00	14,850.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	FCU-5-2 TO 3	ชุด	2.00	18,440.00	36,880.00	1,150.00	2,300.00	39,180.00
	FCU-5-4	ชุด	1.00	8,600.00	8,600.00	1,150.00	1,150.00	9,750.00
	FCU-5-5	ชุด	1.00	8,600.00	8,600.00	1,150.00	1,150.00	9,750.00
	FCU-5-6 TO 7	ชุด	2.00	36,500.00	73,000.00	1,150.00	2,300.00	75,300.00
	FCU-5-11 TO 12	ชุด	2.00	10,700.00	21,400.00	1,150.00	2,300.00	23,700.00
	FCU-5-13	ชุด	1.00	8,600.00	8,600.00	1,150.00	1,150.00	9,750.00
	FCU-5-14	ชุด	1.00	8,600.00	8,600.00	1,150.00	1,150.00	9,750.00
	FCU-C	ชุด	10.00	13,700.00	137,000.00	1,150.00	11,500.00	148,500.00
	FCU-D	ชุด	3.00	15,900.00	47,700.00	1,150.00	3,450.00	51,150.00
	FCU-E	ชุด	2.00	22,000.00	44,000.00	1,150.00	2,300.00	46,300.00
	AHU-5-1 TO 2	ชุด	2.00	159,200.00	318,400.00	3,450.00	6,900.00	325,300.00
	AHU-5-3	ชุด	1.00	116,000.00	116,000.00	3,450.00	3,450.00	119,450.00
	PAHU-5-1	ชุด	1.00	154,500.00	154,500.00	3,450.00	3,450.00	157,950.00
	PAHU-5-2	ชุด	1.00	187,008.00	187,008.00	3,450.00	3,450.00	190,458.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	งาน	1.00	35,000.00	35,000.00	10,500.00	10,500.00	45,500.00
	ชั้นที่ 6							
	เครื่องส่งลมเย็น							
	FCU-6-4	ชุด	1.00	39,600.00	39,600.00	1,150.00	1,150.00	40,750.00
	FCU-6-8 TO 9	ชุด	2.00	10,700.00	21,400.00	1,150.00	2,300.00	23,700.00
	FCU-6-10	ชุด	1.00	8,600.00	8,600.00	1,150.00	1,150.00	9,750.00
	FCU-6-11	ชุด	1.00	8,600.00	8,600.00	1,150.00	1,150.00	9,750.00
	FCU-C	ชุด	9.00	13,700.00	123,300.00	1,150.00	10,350.00	133,650.00
	FCU-D	ชุด	2.00	15,900.00	31,800.00	1,150.00	2,300.00	34,100.00
	FCU-E	ชุด	2.00	22,000.00	44,000.00	1,150.00	2,300.00	46,300.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	งาน	1.00	10,000.00	10,000.00	3,000.00	3,000.00	13,000.00
	ชั้นที่ 7							
	เครื่องส่งลมเย็น							
	FCU-7-1	ชุด	1.00	10,400.00	10,400.00	1,150.00	1,150.00	11,550.00
	FCU-7-2	ชุด	1.00	8,600.00	8,600.00	1,150.00	1,150.00	9,750.00
	FCU-7-3	ชุด	1.00	22,000.00	22,000.00	1,150.00	1,150.00	23,150.00
	FCU-7-4	ชุด	1.00	22,000.00	22,000.00	1,150.00	1,150.00	23,150.00
	FCU-7-5	ชุด	1.00	10,400.00	10,400.00	1,150.00	1,150.00	11,550.00
	FCU-7-6 TO 7	ชุด	2.00	36,500.00	73,000.00	1,150.00	2,300.00	75,300.00
	FCU-7-11 TO 12	ชุด	2.00	10,700.00	21,400.00	1,150.00	2,300.00	23,700.00
	FCU-7-13	ชุด	1.00	8,600.00	8,600.00	1,150.00	1,150.00	9,750.00
	FCU-7-14	ชุด	1.00	8,600.00	8,600.00	1,150.00	1,150.00	9,750.00
	FCU-C	ชุด	10.00	13,700.00	137,000.00	1,150.00	11,500.00	148,500.00
	FCU-D	ชุด	3.00	15,900.00	47,700.00	1,150.00	3,450.00	51,150.00
	FCU-E	ชุด	2.00	22,000.00	44,000.00	1,150.00	2,300.00	46,300.00
	AHU-7-1 TO 2	ชุด	2.00	116,000.00	232,000.00	3,450.00	6,900.00	238,900.00
	PAHU-7-1	ชุด	1.00	137,700.00	137,700.00	3,450.00	3,450.00	141,150.00
	PAHU-7-2	ชุด	1.00	154,500.00	154,500.00	3,450.00	3,450.00	157,950.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	งาน	1.00	35,000.00	35,000.00	10,500.00	10,500.00	45,500.00

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ชั้นที่ 9							
	เครื่องส่งลมเย็น							
	FCU-9-1 TO 8	ชุด	8.00	39,600.00	316,800.00	1,150.00	9,200.00	326,000.00
	FCU-9-9 TO 11	ชุด	3.00	36,500.00	109,500.00	1,150.00	3,450.00	112,950.00
	FCU-9-12	ชุด	1.00	16,680.00	16,680.00	1,150.00	1,150.00	17,830.00
	FCU-9-13 TO 16	ชุด	4.00	36,500.00	146,000.00	1,150.00	4,600.00	150,600.00
	FCU-9-17 TO 18	ชุด	2.00	39,600.00	79,200.00	1,150.00	2,300.00	81,500.00
	FCU-9-19 TO 20	ชุด	2.00	39,600.00	79,200.00	1,150.00	2,300.00	81,500.00
	FCU-9-21 TO 22	ชุด	2.00	39,600.00	79,200.00	1,150.00	2,300.00	81,500.00
	FCU-9-23	ชุด	1.00	39,600.00	39,600.00	1,150.00	1,150.00	40,750.00
	FCU-9-24 TO 25	ชุด	2.00	18,440.00	36,880.00	1,150.00	2,300.00	39,180.00
	FCU-9-26 TO 29	ชุด	4.00	36,500.00	146,000.00	1,150.00	4,600.00	150,600.00
	FCU-9-30	ชุด	1.00	36,500.00	36,500.00	1,150.00	1,150.00	37,650.00
	FCU-9-31 TO 32	ชุด	2.00	36,500.00	73,000.00	1,150.00	2,300.00	75,300.00
	FCU-9-33 TO 34	ชุด	2.00	18,440.00	36,880.00	1,150.00	2,300.00	39,180.00
	FCU-9-35	ชุด	1.00	36,500.00	36,500.00	1,150.00	1,150.00	37,650.00
	FCU-9-36 TO 37	ชุด	2.00	18,440.00	36,880.00	1,150.00	2,300.00	39,180.00
	FCU-9-38 TO 41	ชุด	4.00	18,440.00	73,760.00	1,150.00	4,600.00	78,360.00
	FCU-9-42 TO 43	ชุด	2.00	18,440.00	36,880.00	1,150.00	2,300.00	39,180.00
	FCU-9-44	ชุด	1.00	39,600.00	39,600.00	1,150.00	1,150.00	40,750.00
	FCU-9-45 TO 46	ชุด	2.00	36,500.00	73,000.00	1,150.00	2,300.00	75,300.00
	FCU-9-47	ชุด	1.00	36,500.00	36,500.00	1,150.00	1,150.00	37,650.00
	FCU-9-48 TO 49	ชุด	2.00	39,600.00	79,200.00	1,150.00	2,300.00	81,500.00
	FCU-9-50 TO 51	ชุด	2.00	16,680.00	33,360.00	1,150.00	2,300.00	35,660.00
	AHU-9-1 TO 2	ชุด	2.00	137,900.00	275,800.00	3,450.00	6,900.00	282,700.00
	PAHU-9-1	ชุด	1.00	154,500.00	154,500.00	3,450.00	3,450.00	157,950.00
	PAHU-9-2	ชุด	1.00	187,008.00	187,008.00	3,450.00	3,450.00	190,458.00
	PAHU-9-3	ชุด	1.00	137,700.00	137,700.00	3,450.00	3,450.00	141,150.00
	อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	งาน	1.00	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00
	รวมราคา งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ (จัดซื้อ)				**9,949,332.00**		**288,150.00**	**10,237,482.00**
3	**งานระบบเซ็นทรัลไปป์ไลน์ (จัดซื้อ)**							
3.1	ชุดผลิตอากาศอัดหายใจ แบบ Oil Free Scroll Compressor	ชุด	1.00	990,000.00	990,000.00	3,000.00	3,000.00	993,000.00
	Enclosure มอเตอร์ขนาด 5 HP x 2 = 10 HP ผลิตอากาศได้							
	29.4 CFM.@ 8 Bar. Max 8 Bar พร้อมถังตั้งขนาด 500 ลิตร							
	และชุดกรองฟิลเตอร์ กับชุดขจัดความชื้น อย่างละ 2 ชุด ติดตั้ง							
	ตามรูปแบบแปลนกำหนด							
3.2	ชุดผลิตอากาศขับเครื่องมือ แบบ Oil Free Scroll Compressor	ชุด	1.00	990,000.00	990,000.00	3,000.00	3,000.00	993,000.00
	Enclosure มอเตอร์ขนาด 5 HP x 2 = 10 HP ผลิตอากาศได้							
	24.9 CFM.@ 9.9 Bar. Max 9.9 Bar พร้อมถังตั้งขนาด 500 ลิตร							
	และชุดกรองฟิลเตอร์ กับชุดขจัดความชื้น อย่างละ 2 ชุด ติดตั้ง							
	ตามรูปแบบแปลนกำหนด							
3.3	ชุดผลิตสุญญากาศ แบบ Duplex Direct Drived ขนาด	ชุด	1.00	1,150,000.00	1,150,000.00	3,000.00	3,000.00	1,153,000.00
	300 m3/H จำนวน 3 เครื่อง พร้อมถังขนาด 750 ลิตร							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	และชุด Medical Vacuum Filter ติดตั้งตามรูปแบบ							
3.4	FULLY AUTOMATIC OXYGEN MANIFOLD	ชุด	1.00	320,000.00	320,000.00	15,000.00	15,000.00	335,000.00
	16 + 16 TANKS (ไม่รวมถังก๊าซ)							
3.5	FULLY AUTOMATIC NITROUS OXIDE	ชุด	1.00	280,000.00	280,000.00	10,000.00	10,000.00	290,000.00
	MANIFOLD 6 + 6 TANKS (ไม่รวมถังก๊าซ)							
	รวมราคา งานระบบไปป์ไลน์ (จัดซื้อ)				**3,730,000.00**		**34,000.00**	**3,764,000.00**
4	**งานระบบภาพและเสียงห้องประชุม 1**							
1	ชุดไมโครโฟนประชุมสำหรับประธาน คอยาว 19"	ชุด	1.00	15,580.00	15,580.00	-	-	15,580.00
2	ชุดไมโครโฟนประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม						-	
	คอยาว 12"	ชุด	12.00	15,400.00	184,800.00	-	-	184,800.00
3	ชุดควบคุม ชนิดป้องกันเสียงหอนและมีเครื่อง							
	บันทึกเสียงดิจิตอลในตัว	ชุด	1.00	66,400.00	66,400.00	-	-	66,400.00
4	เครื่องผสมและขยายสัญญาณเสียง 6 MIC/4 STEREO	เครื่อง	1.00	146,000.00	146,000.00	-	-	146,000.00
5	ลำโพงตู้ 2 ทางขนาด 200 วัตต์	ตู้	2.00	31,920.00	63,840.00	-	-	63,840.00
6	ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ พร้อมเครื่องรับสัญญาณ	ชุด	2.00	37,145.00	74,290.00	-	-	74,290.00
7	ไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบปกเสื้อ พร้อมเครื่องรับสัญญาณ	ชุด	1.00	34,675.00	34,675.00	-	-	34,675.00
8	ไมโครโฟนมีสายแบบมือถือ (พร้อมสายไมโครโฟนยาว 20 ม.)	ชุด	2.00	4,800.00	9,600.00	-	-	9,600.00
9	ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งพื้นแบบบูม	ชุด	4.00	1,710.00	6,840.00	-	-	6,840.00
10	ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งโต๊ะ	ชุด	4.00	475.00	1,900.00	-	-	1,900.00
11	MICROPHONE OUTLET	ชุด	2.00	300.00	600.00	-	-	600.00
17	LED full color display indoor ความละเอียด 112896 dots/m2	ชุด	1.00	520,000.00	520,000.00	-	-	520,000.00
	ขนาดจอ สูง 1.5 เมตร ยาว 3.0 เมตร							
	Carbinet size 0.48 * 0.64 เมตร							
	- การ์ดรับสัญญาณ (Receiving card), Switching power supply							
	- การ์ดส่งสัญญาณ	ชุด	1.00	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00
	- เครื่องส่งสัญญาณภาพ	ชุด	1.00	28,000.00	28,000.00	-	-	28,000.00
	- คอมพิวเตอร์ควบคุม	ชุด	1.00	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00
	- โปรแกรมควบคุมการแสดงภาพ	ชุด	1.00	-	-		-	-
	- ตู้ควบคุมระบบไฟ	ชุด	1.00	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00
	- โครงสร้างรับจอ LED ยึดติดผนังในอาคาร ตามแบบที่ รพ.กำหนด	ชุด	1.00	88,000.00	88,000.00	-	-	88,000.00
	- หุ้มกรอบคอมโพสิต เฉพาะจอ	ชุด	1.00	88,473.00	88,473.00	-	-	88,473.00
	- ติดตั้งพร้อมทดสอบระบบ	ชุด	1.00	-	-	40,000.00	40,000.00	40,000.00
18	VGA+AUDIO OUTLET WALL TYPE	ชุด	1.00	500.00	500.00	-	-	500.00
19	ตู้แร็คสำหรับจัดวางอุปกรณ์ภาพและเสียง	ชุด	1.00	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00
20	ค่าติดตั้ง/ทดสอบระบบ	L/S	1.00	20,000.00	20,000.00	30,000.00	30,000.00	50,000.00
	รวม ระบบเสียงและภาพห้องประชุมย่อย 1				**1,474,498.00**		**70,000.00**	**1,544,498.00**
	ระบบภาพห้องประชุมย่อย 2,3,4,5 (4 ห้อง)							
	จอแสดงภาพ แบบ touch screen ขนาด 85 นิ้ว	ชุด	8.00	200,000.00	1,600,000.00	-	-	1,600,000.00
	ระบบเสียงและภาพห้องประชุมใหญ่ 225 คน ชั้นที่ 9							
1	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาด 16 ช่อง MONO/							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	4 STEREO	เครื่อง	1.00	80,000.00	80,000.00	-	-	80,000.00
2	เครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียงขนาด 30 ช่วงสัญญาณ	เครื่อง	3.00	45,000.00	135,000.00	-	-	135,000.00
3	เครื่องขยายเสียงขนาด 2x550 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม	เครื่อง	1.00	67,000.00	67,000.00	-	-	67,000.00
4	เครื่องขยายเสียงขนาด 2x400 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม	เครื่อง	1.00	54,000.00	54,000.00	-	-	54,000.00
5	เครื่องขยายเสียงขนาด 2x380 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม	เครื่อง	3.00	44,500.00	133,500.00	-	-	133,500.00
6	ลำโพงหลัก 500 วัตต์	ตู้	2.00	117,840.00	235,680.00	-	-	235,680.00
7	ลำโพงตู้ 2 ทางขนาด 200 วัตต์	ตู้	4.00	31,920.00	127,680.00	-	-	127,680.00
8	ลำโพงเวที 2 ทางขนาด 200 วัตต์	ตู้	2.00	24,000.00	48,000.00	-	-	48,000.00
9	ลำโพงเสียงต่ำขนาด 400 วัตต์	ตู้	2.00	43,200.00	86,400.00	-	-	86,400.00
10	ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ พร้อมเครื่องรับสัญญาณ	ชุด	4.00	37,145.00	148,580.00	-	-	148,580.00
11	ไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบปกเสื้อ พร้อมเครื่องรับสัญญาณ	ชุด	2.00	34,675.00	69,350.00	-	-	69,350.00
12	ไมโครโฟนมีสายแบบมือถือ (พร้อมสายไมโครโฟนยาว 20 ม.)	ชุด	6.00	4,800.00	28,800.00	-	-	28,800.00
13	ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งพื้นแบบบูม	ชุด	10.00	1,710.00	17,100.00	-	-	17,100.00
14	ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งโต๊ะ	ชุด	10.00	475.00	4,750.00	-	-	4,750.00
15	MICROPHONE OUTLET	ชุด	6.00	300.00	1,800.00	-	-	1,800.00
16	ลำโพงมอนิเตอร์ขนาด 20 วัตต์	ตู้	2.00	11,000.00	22,000.00	-	-	22,000.00
17	LED full color display indoor ความละเอียด 62,500 dots/m2	ชุด	1.00	812,000.00	812,000.00	-	-	812,000.00
	ขนาดพื้นที่ติดตั้ง สูง 6 ตู้ ยาว 8 ตู้ (48 ตู้)							
	ขนาดจอ สูง 2.88 เมตร ยาว 5.12 เมตร							
	Carbinet size 0.48 * 0.64 เมตร							
	- การ์ดรับสัญญาณ (Receiving card), Switching power supply							
	- การ์ดส่งสัญญาณ	ชุด	1.00	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00
	- เครื่องส่งสัญญาณภาพ	ชุด	1.00	28,000.00	28,000.00	-	-	28,000.00
	- คอมพิวเตอร์ควบคุม	ชุด	1.00	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00
	- โปรแกรมควบคุมการแสดงภาพ	ชุด	1.00	-	-		-	-
	- ตู้ควบคุมระบบไฟ	ชุด	1.00	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00
	- โครงสร้างรับจอ LED ยึดติดผนังในอาคาร ตามแบบที่ รพ.กำหนด	ชุด	1.00	88,000.00	88,000.00	-	-	88,000.00
	- หุ้มกรอบคอมโพสิต เฉพาะจอ	ชุด	1.00	88,473.00	88,473.00	-	-	88,473.00
	- ติดตั้งพร้อมทดสอบระบบ	ชุด	1.00	-	-	40,000.00	40,000.00	40,000.00
23	เครื่องแปลงสัญญาณ VGA เป็น COMPOSITE VIDEO	เครื่อง	1.00	45,700.00	45,700.00	-	-	45,700.00
24	เครื่องกระจายสัญญาณภาพ VGA	เครื่อง	1.00	16,500.00	16,500.00	-	-	16,500.00
25	เครื่องสลับสัญญาณภาพ	เครื่อง	1.00	132,000.00	132,000.00	-	-	132,000.00
26	VGA+AUDIO OUTLET WALL TYPE	ชุด	2.00	500.00	1,000.00	-	-	1,000.00
27	ชุดแปลงสัญญาณ VGA เป็นสาย UTP	ชุด	1.00	19,200.00	19,200.00	-	-	19,200.00
28	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ P/T/Z	ชุด	1.00	126,000.00	126,000.00	-	-	126,000.00
29	แผงควบคุมกล้องแบบคันโยก	ชุด	1.00	45,600.00	45,600.00	-	-	45,600.00
30	จอมอนิเตอร์ ขนาด 22 นิ้ว	ชุด	1.00	9,000.00	9,000.00	-	-	9,000.00
31	ตู้แร็คสำหรับจัดวางอุปกรณ์ภาพและเสียง	ชุด	1.00	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00
32	ค่าติดตั้ง/ทดสอบระบบ	L/S	1.00	50,000.00	50,000.00	80,000.00	80,000.00	130,000.00
	ระบบเสียงและภาพห้องประชุมใหญ่ 225 คน ชั้น 9				**2,866,113.00**		**120,000.00**	**2,986,113.00**
	รวมราคา งานระบบภาพและเสียงห้องประชุมชั้น 9 (จัดซื้อ)				**5,940,611.00**		**190,000.00**	**6,130,611.00**
	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี)							

ลำดับ		หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
3.1	**หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด เงื่อนไข และความจำเป็นต้องมี**							
3.1.1	งานกั้นพื้นที่ทำงานรอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมงานป้องกันฝุ่น	ม.	300.00	90.00	27,000.00	-	-	27,000.00
3.1.2	งานป้ายโครงการ	งาน	1.00	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00
3.1.3	งานติดตั้งลิฟต์ขนส่งวัสดุ(ภายนอกอาคาร)	งาน	1.00	500,000.00	500,000.00	-	-	500,000.00
3.1.4	ค่าเช่ากระเช้าไฟฟ้า gondola	งาน	1.00	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00
3.1.5	ค่ารถยก	งาน	1.00	8,500.00	8,500.00	-	-	8,500.00
	รวม (3.1)หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด เงื่อนไข และความจำเป็นต้องมี				**588,500.00**		**-**	**588,500.00**

กำหนดงวดงาน – งวดเงิน และระยะเวลาก่อสร้าง

สิ่งก่อสร้าง	ปรับปรุงอาคารจักษุ เฟส2 ชั้น1 ชั้น2 ชั้น3 ชั้น4 ชั้น5 ชั้น6 ชั้น7 และชั้น9 ระยะที่ 2 และสะพานทางเชื่อมระหว่างอาคาร
สถานที่ก่อสร้าง	อาคารจักษุ 9 ชั้น โรงพยาบาลบ้านแพ้ว(องค์การมหาชน)
ราคาค่าก่อสร้าง	100%
ระยะเวลาก่อสร้าง	450 วัน
การก่อสร้างแบ่งเป็น	10 งวด (สิบงวด)

งวดที่ 1 จำนวนเงิน 7 % (ร้อยละเจ็ดของเงินตามสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

1.1 ก่ออิฐผนังภายในชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5
1.2 หล่อเคาน์เตอร์ คสล. ภายในห้องน้ำชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5
1.3 เดินท่อ Conduit งานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศระบายอากาศส่วนที่ฝังในผนังและส่วนเหนือฝ้าเพดานชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5
1.4 เดินท่องานระบบประปาสุขาภิบาลส่วนใต้พื้นและส่วนที่ฝังในผนังชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5
1.5 เดินท่อส่งลมเย็นงานระบบปรับอากาศระบายอากาศชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5
1.6 ปูกระเบื้องพื้น F5 ในส่วนงานปรับปรุง(บริเวณร้านค้า) ชั้นที่ 1
1.7 เดินท่องานระบบประปา ท่อระบายน้ำทิ้ง ในส่วนงานปรับปรุง(บริเวณร้านค้า) ชั้นที่ 1
1.8 เชื่อมบรรจบงานไฟฟ้า ในส่วนงานปรับปรุง(บริเวณร้านค้า) ชั้นที่ 1

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 7 % (ร้อยละเจ็ดของเงินตามสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

2.1 ก่ออิฐผนังภายในชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 ชั้น ที่ 9
2.2 ฉาบผนังภายใน ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5
2.3 หล่อเคาน์เตอร์ คสล. ภายในห้องน้ำชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9
2.4 เดินท่อ Conduit งานระบบไฟฟ้าไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศระบายอากาศส่วนที่ฝังในผนังและส่วนเหนือฝ้าเพดานชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ	นางสาวกมลชนก ปานเจริญ	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ	นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง	กรรมการ
ลงชื่อ	นายอรัญ นาควัชระ	กรรมการ

2.5 เดินท่องานระบบประปาสุขาภิบาลส่วนใต้พื้นและส่วนที่ฝังในผนังชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9

2.6 เดินท่อน้ำเย็นงานระบบปรับอากาศชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5

2.7 เดินท่อส่งลมเย็นงานระบบปรับอากาศระบายอากาศชั้นที่6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9

2.8 ให้ดำเนินการ ฉาบผิวผนัง ปูผิวพื้นกระเบื้อง ติดตั้งวงกบประตู บานประตูพร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าพร้อมกรุปิดแผ่นฝ้าเพดาน ติดตั้งงานกรุปิดผิวลามิเนตผนังตกแต่งและงานติดคิ้วอลูมิเนียม เชื่อมบรรจบงานระบบไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสาร-งานระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ-ระบบประปาสุขาภิบาล ดับเพลิง -ติดตั้งอุปกรณ์งานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสาร (ดวงโคม-สวิทช์-ปลั๊กฯลฯ) งานทาสีฝ้าเพดาน ทดสอบงานระบบไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสาร -ระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ และได้ทำการก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 2 รายการต่างๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบและ รายการสัญญาทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียงให้สะอาดเรียบร้อย

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 3 จำนวนเงิน 8 % (ร้อยละแปดของเงินตามสัญญาจ้าง)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

3.1 ฉาบผนังภายใน ชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9

3.2 ร้อยสายไฟฟ้างานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศระบายอากาศชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5

3.3 ปูผิวพื้นกระเบื้องภายในห้องน้ำชั้นที่ 3 ถึง ชั้นที่ 5

3.4 เดินท่อน้ำเย็นงานระบบปรับอากาศชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9

3.5 ติดตั้งงานระบบต่อลงดิน ชั้น 5

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 4 จำนวนเงิน 8 % (ร้อยละแปดของเงินตามสัญญาจ้าง)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

4.1 ติดตั้งวงกบประตู หน้าต่าง ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5

4.2 ปรับระดับพื้นปูนทรายผิวพื้นในส่วนงานผิวพื้นปูกระเบื้องยางชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5

4.3 ร้อยสายไฟฟ้างานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศระบายอากาศ ชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9

4.4 ปูผิวพื้นกระเบื้องภายในห้องน้ำชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9

4.5 ติดตั้ง AHU & FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

งวดที่ 5 จำนวนเงิน 5 % (ร้อยละห้าของเงินตามสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

5.1 ติดตั้งวงกบประตู หน้าต่าง ชั้นที่6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9
5.2 เดินท่องานระบบก๊าซทางการแพทย์ส่วนเหนือฝ้าเพดานชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5
5.3 ทดสอบ AHU & FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5 พร้อมส่งรายงานแรงลมหัวจ่าย อุณหภูมิ น้ำเย็น เข้าออก แล้วเสร็จ
5.4 ติดตั้ง AHU & FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 6 จำนวนเงิน 5 % (ร้อยละห้าของเงินตามสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

6.1 ปูผิวพื้นกระเบื้อง ชั้นที่3 ถึงชั้นที่ 5
6.2 ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าเพดาน ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5
6.3 ปูผิวพื้นบันไดส่วนที่เหลือทั้งหมด
6.4 ทาสีรองพื้น ผนังชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5
6.5 ติดตั้งงานผนังตกแต่ง ชั้นที่**3** ถึงชั้นที่ 5 ยกเว้นงานปิดทับด้วยงานปิดแผ่นลามิเนต
6.6 ติดตั้งงานครุภัณฑ์กับที่ ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ยกเว้นการติดแผ่นTop และงานปิดผิวหน้าด้วยแผ่นลามิเนต
6.7 ทดสอบ AHU & FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ 6 ถึงชั้นที่ 7 พร้อมส่งรายงานแรงลมหัวจ่าย อุณหภูมิ น้ำเย็น เข้าออก แล้วเสร็จ

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 7 จำนวนเงิน 15 % (ร้อยละสิบห้าของเงินตามสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

7.1 ปูผิวพื้นกระเบื้อง ชั้นที่6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9
7.2 ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าเพดาน ชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9
7.3 ทาสีรองพื้น ผนังชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9
7.4 ติดตั้งงานผนังตกแต่ง ชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่9 ยกเว้นงานปิดทับด้วยงานปิดแผ่นลามิเนต
7.5 ติดตั้งงานครุภัณฑ์กับที่ ชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่9 ยกเว้นการติดแผ่นTop และงานปิดผิวหน้าด้วยแผ่นลามิเนต
7.6 ปิดแผ่นฝ้าเพดานชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่5

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ
ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ
ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ
ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

7.7 ทดสอบพร้อมส่งรายงานผลทดสอบงานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสาร ระบบประปา ดับเพลิง ปรับอากาศ ระบายอากาศ ก๊าซทางการแพทย์ ส่วนเหนือฝ้าเพดาน ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5

7.8 ติดตั้ง AHU & FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ 9

7.9 ทาสีผนัง ฝ้าเพดานชั้นที่3 ถึงชั้นที่ 5

7.10 ติดตั้งอุปกรณ์งานระบบไฟฟ้า–ไฟฟ้าสื่อสาร-ระบบปรับอากาศ (ดวงโคม-สวิทช์-ปลั๊ก โทรศัพท์-สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้-ระบบเสียง-คอมพิวเตอร์-ระบบกล้องวงจรปิด-ชุดควบคุมระบบปรับอากาศ) ส่วนติดผนังและฝ้าเพดานชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5

7.11 ติดตั้งชุดตู้ควบคุมงานระบบไฟฟ้า -ระบบไฟฟ้าสื่อสาร-ระบบปรับอากาศพร้อมลูกเซอร์กิต และอุปกรณ์ประกอบครบชุดชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5

7.12 ติดตั้งชุดคลอบแนวท่อติดผนังระบบก๊าซทางการแพทย์ และติดตั้งอุปกรณ์ชุดWall Outlet หัวจ่ายระบบก๊าซทางการแพทย์ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5

7.13 ติดตั้งชิลเลอร์

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

งวดที่ 8 จำนวนเงิน 20 % (ร้อยละยี่สิบของเงินตามสัญญาจ้าง)
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

8.1 ติดตั้งบานประตู-หน้าต่าง และงานกระจกประตู-หน้าต่าง ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5

8.2 ทดสอบ AHU & FCU งานระบบปรับอากาศชั้นที่ 6 ถึงชั้นที่ 7 พร้อมส่งรายงานแรงลม หัวจ่าย อุณหภูมิ น้ำเย็น เข้าออก แล้วเสร็จ

8.3 ปิดแผ่นฝ้าเพดานชั้นที่6 ชั้นที่ 7และชั้นที่9

8.4 ติดตั้งอุปกรณ์งานระบบไฟฟ้า–ไฟฟ้าสื่อสาร-ระบบปรับอากาศ (ดวงโคม-สวิทช์-ปลั๊ก โทรศัพท์-สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้-ระบบเสียง-คอมพิวเตอร์-ระบบกล้องวงจรปิด-ชุดควบคุมระบบปรับอากาศ) ส่วนติดผนังและฝ้าเพดานชั้นที่6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9

8.5 ติดตั้งชุดตู้ควบคุมงานระบบไฟฟ้า -ระบบไฟฟ้าสื่อสาร-ระบบปรับอากาศพร้อมลูกเซอร์กิต และอุปกรณ์ประกอบครบชุดชั้นที่6 ชั้นที่ 7และชั้นที่9

8.6 ติดตั้งชุดคลอบแนวท่อติดผนังระบบก๊าซทางการแพทย์ และติดตั้งอุปกรณ์ชุด Wall Outlet หัวจ่ายระบบก๊าซทางการแพทย์ชั้นที่6 ชั้นที่ 7และชั้นที่9

8.7 ทำผิวพื้นขัดมันเตรียมงานปูพื้นภายในห้องประชุมชั้น 9

8.8 ทาสีผนัง ฝ้าเพดานชั้นที่6 ชั้นที่ 7และชั้นที่ 9

8.9 ทดสอบพร้อมส่งรายงานผลทดสอบงานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสาร ระบบประปา ดับเพลิง ปรับอากาศ ระบายอากาศ ก๊าซทางการแพทย์ ส่วนเหนือฝ้าเพดาน ชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

8.10ติดตั้งชุดฟาสท์เทนเนอร์งาน Curtain Wall ด้านหลัง ชั้น5 ถึงชั้น 9

8.11 ติดตั้ง ระบบจ่ายแก๊ส/ผลิตอากาศ ทางการแพทย์

8.12 ทำงานติดตั้งงานสะพานทางเดินเชื่อมอาคาร โดยให้ดำเนินการ ติดตั้งงานโครงสร้างคานเหล็กรับพื้นและค้ำยัน ติดตั้งคานเหล็กรับโครงหลังคา ติดตั้งเหล็กโครงหลังคา ทาสีรองพื้น และทาสีโครงสร้างเหล็กทั้งหมด ปูปิดแผ่นพื้นสะพานทางเดินเชื่อม

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 65 วัน)

งวดที่ 9 จำนวนเงิน 15 (ร้อยละสิบห้าของเงินตามสัญญาจ้าง)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

9.1 เชื่อมบรรจบเมนงานระบบไฟฟ้าไฟฟ้าสื่อสารภายในอาคาร

9.2 เชื่อมบรรจบเมนงานไฟฟ้าระบบปรับอากาศภายในอาคาร

9.3 เชื่อมบรรจบเมนงานไฟฟ้าระบบประปาสุขาภิบาลและดับเพลิงภายในอาคาร

9.4 เชื่อมบรรจบเมนงานระบบก๊าซทางการแพทย์

9.5 ติดตั้งงานระบบป้องกันควันไฟลาม

9.6 ทำสี-กรุปิดผิวลามิเนตผิวหน้างานครุภัณฑ์กับที่พร้อม Top และอุปกรณ์ประกอบบาน และติดตั้ง Sink พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

9.7 ติดตั้งสุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด และงานกระจก

9.8 ติดตั้งบานประตู-หน้าต่าง และงานกระจกประตู-หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ครบชุดส่วนที่เหลือทั้งหมด

9.9 กรุปิดผิวลามิเนตผนังตกแต่ง และงานติดคิ้วอลูมิเนียม และงานทำสีเซาะร่อง

9.10 ติดตั้งชุดระบบภาพและเสียงภายในห้องประชุมชั้น 9ทั้งหมด

9.11 ติดตั้งกระจกผนัง Curtain Wall Unitzed แล้วเสร็จ

9.12 ติดตั้งงาน Decorate Aluminum Composite บริเวณกระจกผนังแล้วเสร็จ

9.13 ทำงานติดตั้งงานสะพานทางเดินเชื่อมอาคาร โดยให้ดำเนินการ ติดตั้งงานผนังกระจกสะพานทางเดินเชื่อม ติดตั้งราวมือจับสแตนเลสสะพานทางเดินเชื่อม มุงหลังคาสะพานทางเดินเชื่อม และได้ทำการก่อสร้างรายการต่าง ๆทั้งหมดแล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบและ รายการสัญญาทุกประการ

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 65 วัน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

งวดที่ 10 (งวดสุดท้าย) จำนวนเงิน 10 % (ร้อยละสิบของเงินตามสัญญาจ้าง)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

10.1 ทาสีทับหน้าภายใน ครั้งสุดท้าย

10.2 ปูผิวพื้นกระเบื้องยาง พร้อมลง Wax

10.3 กรุผนัง Wall Paper และผนังกรุกระจกเคลือบสี

10.4 ปูพื้นพรมภายในห้องประชุมชั้น 9

10.5 ทดสอบระบบไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสาร-ระบบประปา สุขาภิบาล-ระบบปรับอากาศ-ระบบก๊าซทางการแพทย์-ระบบระบายอากาศและดับเพลิง พร้อมจัดส่ง As-Built งานระบบทั้งหมด และทดสอบงานระบบต่างๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จและได้ทำการก่อสร้างปรับปรุงรายการต่างๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้องตามรูปแบบและรายการสัญญาทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียงให้สะอาดเรียบร้อย

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 40 วัน)

เอกสารประกอบสัญญา

1. รูปแบบงานปรับปรุงอาคารจักษุ ชั้น 1 ชั้น 2 ชั้น3 ชั้น4 ชั้น5 ชั้น6 ชั้น7 และชั้น9
2. รูปแบบสะพานทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร
3. รายการผลิตภัณฑ์วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างมาตรฐาน เอกสารเลขที่ ก. 99/ จำนวน 1 เล่ม
4. มาตรฐานการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2553 จำนวน 1 เล่ม
5. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

รายการประกอบแบบการก่อสร้างโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว 9 ชั้น ระยะที่ 2
โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) จังหวัดสมุทรสาคร

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว 9 ชั้น ระยะที่ 2 ให้ถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญา โดยวัสดุอุปกรณ์และช่างฝีมือที่ดี โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติมดังนี้

ข้อกำหนดทั่วไป

1. แบบและเอกสารประกอบการก่อสร้าง ประกอบด้วย

ลำดับ	รายการ	แบบ เลขที่	เอกสารเลขที่	จำนวน
1	รายการประกอบแบบการก่อสร้างโรงพยาบาลจักษุ 9 ชั้น ระยะที่ 2 โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) จังหวัดสมุทรสาคร	-	-	30 แผ่น
2	แบบโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว 9 ชั้น ระยะที่ 2	-	-	222 แผ่น
3	แบบโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว ชั้น 2 ระยะที่ 2	-	-	7 แผ่น
4	แบบทางเดินเชื่อมอาคารจอดรถ	-	-	4 แผ่น
5	มาตรฐานการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2553	-	-	1 เล่ม
6	รายการผลิตภัณฑ์วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างมาตรฐาน	-	**ก.99/ก.ค./60**	1 เล่ม
7	รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	-	-	1 เล่ม
8	รายการประกอบแบบงานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย	-	-	1 เล่ม
9	รายการประกอบแบบงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	-	-	1 เล่ม
10	งานวิศวกรรมเครื่องกล	-	ก.149/ก.ย. /53 ถึง ก.153/ก.ย./53	1 เล่ม

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

2. <u>สิ่งกีดขวางการก่อสร้าง</u>

2.1 สิ่งกีดขวางทุกประเภทเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องรื้อถอนหรือรื้อย้าย สำหรับสิ่งสาธารณูปโภค – สาธารณูปการ หลังจากรื้อย้ายและทำการติดตั้งใหม่แล้ว ต้องต่อเชื่อมให้ใช้งานได้ดีดังเดิม

2.2 ให้นำวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนไปเก็บรักษาไว้ยังสถานที่ที่ทางหน่วยงานเจ้าของอาคาร กำหนด

2.3 ในการก่อสร้างถ้ามีความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงานหรือขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับปรุงซ่อมแซมแก้ไข/หรือเปลี่ยนใหม่ให้ใช้การได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาเพิ่มเติม

3. <u>การป้องกันพื้นที่และการรักษาความปลอดภัย</u>

3.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยและปลอดภัยแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) หากผู้ว่าจ้างเห็นว่ามาตรการที่ผู้รับจ้างจัดไว้ยังไม่เพียงพอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ อาจจะให้ผู้รับจ้างดำเนินการเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาเพิ่มเติม

3.2 ให้ผู้รับจ้างจัดแนวป้องกันเขตพื้นที่ส่วนที่ปรับปรุงแต่ละชั้น และจะต้องมีไฟฟ้าแสงสว่าง เพียงพอ เพื่อความปลอดภัยในเวลากลางคืน

3.3 ไม่อนุญาตให้คนงานพักภายในบริเวณที่ก่อสร้างยกเว้น คนงานเฝ้าทรัพย์สินของผู้รับจ้างไม่เกิน 4 คน

3.4 ผู้รับจ้างจะต้องหาเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ในรูปแบบบริษัทรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยในบริเวณสถานที่ก่อสร้าง อย่างน้อยกะละ 2 คน

3.5 ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นภาระของผู้รับจ้าง โดยให้คิดในอัตราเหมาจ่ายตามที่โรงพยาบาลบ้านแพ้วกำหนดโดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง

4. <u>การปรับรูปแบบและรายการ</u>

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุขอสงวนสิทธิ์ในการที่จะปรับรูปแบบและรายการ ของอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบทุกรายการ ให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยของหน่วยงานเจ้าของอาคาร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ซึ่งจะต้องดำเนินการเปรียบเทียบราคาเพิ่ม-ลด และขออนุมัติเปลี่ยนแปลงรายการจากผู้ว่าจ้าง ตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการต่อไป

5. <u>การแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง</u>

ในกรณีที่เกิดปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง ทำให้ไม่สามารถก่อสร้างได้ตามรูปแบบและรายการ อันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านเทคนิคการก่อสร้าง, ปัญหาจากข้อจำกัดทางด้านวิศวกรรม, ปัญหาทางด้านความจำกัดของพื้นที่หรือปัญหาทางด้านมวลชนและเพื่อประโยชน์ใช้สอยที่ดีกว่าและไม่เสียความมั่นคงแข็งแรง ให้ผู้รับจ้างจัดทำเอกสารรูปแบบรายละเอียดการก่อสร้าง (Shop Drawing) ในส่วนนั้นๆ โดยมีวิศวกรโยธาไม่ต่ำกว่า สามัญวิศวกร ลงนามรับรองในรายการคำนวณเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการ และให้พิจารณาราคาเปรียบเทียบ เพิ่ม–ลด ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ตามราคาในใบแจ้งปริมาณงานและราคาที่ได้ปรับลดอย่างถูกต้องแล้วและกำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

ข้อกำหนดงานสถาปัตยกรรม

การดำเนินการทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจกับแบบทั้งหมด ตลอดจนเอกสารประกอบสัญญา ให้เข้าใจถี่ถ้วนเสียก่อนที่จะเริ่มทำการก่อสร้าง เพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดและปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้น และรายละเอียดต่างๆแบบขยายที่กำหนด อาจเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมกับสภาพที่เป็นจริงในงานก่อสร้าง หรือตามบริบทการใช้งาน ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

วัตถุประสงค์

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว 9 ชั้น ระยะที่ 2 โดยให้ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 ชั้นที่ 5 ชั้นที่ 6 ชั้นที่ 7 และชั้นที่ 9 และทางเดินเชื่อมอาคารจอดรถ ให้ถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาทุกประการ ด้วยช่างที่มีฝีมือและวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพให้เรียบร้อยใช้งานได้ดีสมบูรณ์ทุกประการ

หากส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารชำรุดเสียหายจากการนี้ ให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อยใช้การได้ดีเหมือนเดิม หรือสร้างใหม่ชดใช้ส่วนนั้นๆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและเวลาเพิ่มจากทางราชการแต่อย่างใด

ข้อกำหนดทั่วไป

1. งานผนัง-ผิวผนัง

- ผนัง Line 9 ช่วง C/D ตั้งแต่ชั้น 5 ถึงชั้น 9 เป็นผนัง Curtain Wallกระจกภายนอกอาคารเป็นกระจก Laminated Glass หนา 10.38 มม. Selective Grey + กระจกใส โครงอลูมิเนียม ชนิดผิวเป็น Anodized #NA 1 ความหนาของฟิล์ม 15-20 Micron เนื้ออลูมิเนียมที่เป็น Alloy ชนิด 6063 – T5 รายละเอียดและการติดตั้งตามรูปแบบกำหนด

- ผนังห้องน้ำให้ใช้อิฐมอญตัน ก่อผนังอิฐมอญครึ่งแผ่นสูงจรดท้องพื้น ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ผิวบุกระเบื้องสูงจรดฝ้าเพดาน

- ผนังโดยทั่วไปทั้งหมดเป็นผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบทาสี สูงจรดฝ้าเพดาน ยกเว้นส่วนที่เป็นผนังห้องพักคนไข้ เป็นผนังก่ออิฐมวลเบาจรดท้องพื้น ตกแต่งฉาบปูนเรียบทาสีรองพื้นสูงจรดฝ้าเพดาน

- ผนังตกแต่งด้านตกแต่ง รายละเอียดตามรูปแบบกำหนดสีและลายเลือกขณะก่อสร้าง

- ผนังด้านกรุปิด Wall Paper ให้ปรับตกแต่งผนังให้เรียบเสมอก่อนทำการปิดแผ่น Wall

- งานก่ออิฐผนังมวลเบา ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาเฉพาะค่าแรงก่ออิฐมวลเบาเท่านั้น วัสดุอิฐมวลเบาโรงพยาบาลเป็นผู้จัดหาให้

- งานฉาบผนังก่ออิฐทั้งหมด ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาเฉพาะค่าแรงฉาบเท่านั้น วัสดุสำหรับฉาบ (ปูนฉาบสำเร็จรูป) โรงพยาบาลเป็นผู้จัดหา

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

- ให้ปรับห้องตรวจคลื่นสมอง/ABRห้องตรวจการทรงตัว ชั้น 5 Line E-F/2-3 เป็นห้อง DNG กับห้อง ABR โดยให้เพิ่มผนังกั้นระหว่างห้องด้วยผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบปูนเรียบทาสี สูงจรดฝ้าเพดาน และเพิ่มประตู 16’ จำนวน 1 ชุด ตำแหน่งที่แน่นอนกำหนดขณะก่อสร้าง

2. งานพื้น – ผิวพื้น

ให้จัดเตรียมสภาพพื้นที่ตามรายละเอียดประเภทและชนิดผิวพื้นที่รูปแบบกำหนด รวมถึงงานติดตั้งบัวเชิงผนัง ที่รูปแบบกำหนด

กรณีวัสดุผิวพื้นเป็นกระเบื้องยาง ให้ดำเนินการดังนี้

1. เป็นกระเบื้องยางความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
2. กระเบื้องยางที่ใช้ต้องไม่มีส่วนผสมของ ASBESTOS ลวดลายจะต้องอยู่ในเนื้อกระเบื้องตลอดความหนาของแผ่น
3. พื้นผิวที่จะปูกระเบื้องยางจะต้องเป็นผิวเรียบสม่ำเสมอ โดยให้ปรับระดับพื้นให้เรียบด้วยวิธี Self Leveling และต้องแห้งสนิทไม่น้อยกว่า 3 วันจึงทำการปูกระเบื้องยางได้
4. เมื่อปูกระเบื้องยางแล้วเสร็จให้ลง Wax เคลือบตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
5. งานเพิ่มจากแบบ ปูกระเบื้องพื้นชั้น 1 ส่วนร้านอาหารที่ยังไม่สมบูรณ์

3. งานฝ้าเพดาน

- ให้ดำเนินการตามแปลนฝ้าเพดานและรายการฝ้าเพดานรวมทั้งแบบขยายที่เกี่ยวข้อง
- ฝ้าเพดานภายในทั่วไปเป็นฝ้ายิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ฉาบรอยต่อเรียบทาสี โครงเคร่าฝ้าเพดานภายในอาคาร ให้ใช้โครงเคร่าโลหะชุบสังกะสี มอก. 863-2532 ชั้นคุณภาพที่ 2 ชนิดลอนขนาด 14x37 มม. หนา 0.50 มม. ระยะห่างโครงเคร่า 400x1000 มม. พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานครบชุด สำหรับฝ้าเพดานภายในห้องน้ำ โครงอลูมิเนียม T-Bar ระยะห่าง @ 0.60x0.60 ม.
- งานติดตั้งโครงเคร่าฝ้า พร้อมงานกรุปิดแผ่นฝ้าเพดาน ในพื้นที่ร้านอาหาร ชั้น 1 ร้านอาหาร ชั้น 2 ไม่ต้องดำเนินการ

4. งานประตู หน้าต่าง ช่องแสง

- ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งวงกบ ประตู หน้าต่าง ช่องแสง พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด รายละเอียดและตำแหน่งตามรูปแบบกำหนด
- ประตูบานเลื่อน ให้ใช้อุปกรณ์รางเลื่อนแขวนชนิด Heavy Duty
- ประตูอลูมิเนียมบานสวิงทุกบาน ไม่มีธรณีประตูด้านล่าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

- การยึดบานประตูไม้กับวงกบอลูมิเนียม ตำแหน่งยึดติดบานพับให้เสริมไม้เนื้อแข็งภายในวงกบ

- ประตูบานเปิดไม้ทั้งหมด ให้ติดตั้ง Door Closer แบบแขนสไลด์ชนิดเปิดค้างได้ ๒ ระดับ (ยกเว้นประตูห้องน้ำ)

5.งานทาสี

1. สีที่นำมาใช้ต้องเก็บในสถานที่ที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนดให้ และก่อนเบิกไปใช้ สีจะต้องได้รับการตรวจสอบจากตัวแทนของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน

ให้ผู้รับจ้างงานเสนอราคาเฉพาะค่าแรงทาสีผนัง ฝ้าเพดานเท่านั้น วัสดุสีที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว 9 ชั้น ระยะที่ 2 โรงพยาบาลเป็นผู้จัดหา

2. ประเภทของสีที่ใช้

2.1 ผนังผิวปูนฉาบ วัสดุคอนกรีต ผิวกระเบื้องกระดาษ ยิปซั่มบอร์ด หรือวัสดุคล้ายคลึงกัน ให้ทาด้วยสีรองพื้น 1 เที่ยวและทาทับหน้าด้วยสี ACRYLIC100% กึ่งเงา 2 เที่ยว หรือจนกว่าสีจะขึ้นเป็นเนื้อเดียวกัน

2.2 ส่วนที่เป็นโลหะ เหล็ก ให้ทาด้วยสีรองพื้นกันสนิมก่อน กรณีโลหะเหล็กเป็นปล่องกลวง ให้ชุบสีกันสนิมภายในด้วย ถ้าเป็นโลหะอาบสังกะสีให้ทาด้วยสีรองพื้นสำหรับโลหะอาบสังกะสี แล้วจึงทาทับหน้าด้วยสีน้ำมันอย่างน้อยสองชั้น จนกว่าสีจะขึ้นเป็นเนื้อเดียวกัน

2.3 ส่วนที่เป็นไม้ให้ทาด้วยสีน้ำมัน

6. งานครุภัณฑ์

ให้ผู้รับจ้างจัดทำครุภัณฑ์ตามรูปแบบรายการที่กำหนด ขนาดที่แน่นอนวัดกับสถานที่จริง โดยให้จัดทำรูปแบบเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการ และการเชื่อมบรรจบชุดน้ำดีและชุดระบายน้ำทิ้งของงานครุภัณฑ์ ให้ประสานเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ก่อนทำการเชื่อมบรรจบ

- WF-01 ผนังตกแต่งโครงไม้ ยื่นออกมาผนังเดิม 5 ซม. กรุไม้อัด หนา 6 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต FORMICA กรุยเชิงสแตนเลสเงา 15 มม.

7. งานห้องน้ำ ห้องส้วม

พื้นห้องน้ำ ห้องส้วม ลดระดับจากระดับทั่วไป ตามแบบรายละเอียดผิวพื้นและผิวผนังห้องน้ำ ห้องส้วม ให้ดูจากรายการพื้นและรายการผนัง ในส่วนงานติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดให้ดูจากแบบขยายห้องน้ำและแบบรายการสุขภัณฑ์

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

8. งานเบ็ดเตล็ด

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการจัดทำงานปูวัสดุผิวพื้นบันได และงานติดตั้งราวบันได ST1 ,FST1 ,FST2 ส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการในการปรับปรุงก่อสร้างโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว 9 ชั้น ระยะที่ 1 ทั้งหมด รายละเอียดตามรูปแบบกำหนด และให้จัดทำงานปูวัสดุผิวพื้นหน้าโถงลิฟต์ ส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการในการปรับปรุงก่อสร้างโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว 9 ชั้น ระยะที่ 1 ทั้งหมด

9. งานระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง

- ผู้รับจ้างต้องปรึกษาและประสานงานกับทางผู้ควบคุมงาน เพื่อเขียนแบบ Shop Drawing เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง และผู้รับจ้างต้องจัดหาติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์งานระบบประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง

- งานที่รวมอยู่ในขอบเขตของงานตามข้อกำหนดนี้ ได้แก่ งานไฟฟ้ากำลังจากระบบไฟฟ้ามายังตู้สวิทช์ของงานระบบประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง งานไฟฟ้ากำลังจากระบบไฟฟ้ามายังแผงสัญญาณต่างๆ

- งานเชื่อมต่อเมนประปาแนวดิ่งประจำชั้นให้เชื่อมจากท่อแยก Gauge Valve ประจำชั้นนั้นๆ

- กรณีที่จำเป็นต้อง Coring พื้น ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการรูปแบบที่จะทำการ Coring โดยมีวิศวกรโยธาระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกรลงนามรับรองความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการ

- เพิ่มงาน น้ำดี ขนาดท่อ ¾ “พร้อม มิเตอร์ น้ำประปา ท่อน้ำทิ้ง ขนาดท่อ 2” บริเวณร้านอาหารชั้น 1 ฝั่งผนังติดห้องปั๊มน้ำ อย่างละ 1 ชุด

- การเชื่อมบรรจบท่องานระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง แนวนอนบรรจบท่อแนวดิ่งประจำชั้นที่ปรับปรุงเข้าระบบเดิมของอาคาร ให้ผู้รับจ้างประสานผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบ้านแพ้วก่อนดำเนินการ

หมายเหตุ

- การเชื่อมเมนงานระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง ในส่วนงานปรับปรุงครั้งนี้ ให้ทำการเชื่อมบรรจบระบบทั้งหมดทุกรายการของงานระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมบรรจบเข้าระบบของอาคารให้สามารถใช้งานได้ดี

- ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้าง จัดหา ติดตั้ง ทดสอบเครื่องจักรกล วัสดุอุปกรณ์ ด้านระบบประปา สุขาภิบาล ดับเพลิง ตามรูปแบบ และรายการ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจไม่แสดงไว้ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานระบบประปา สุขาภิบาลและดับเพลิงสามารถใช้งานได้ดี ตามหลักวิชาการและมาตรฐานต่างๆ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

10. งานระบบไฟฟ้า – ไฟฟ้าสื่อสาร

- ผู้รับจ้างต้องปรึกษาและประสานงานกับทางผู้ควบคุมงาน เพื่อเขียนแบบ Shop Drawing เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง การเชื่อมบรรจบงานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสาร ให้ประสานเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ก่อนทำการเชื่อมบรรจบ และผู้รับจ้างต้องจัดหาติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์งานระบบไฟฟ้า – ไฟฟ้าสื่อสาร

- การเชื่อมต่อเมนไฟฟ้าแนวดิ่งประจำชั้นให้เชื่อม Bust duct ชุด Plug in Breaker ประจำชั้นนั้นๆ

- ให้เพิ่ม กล้อง CCTV ที่ห้องเครื่องทำน้ำเย็น 2 ชุด ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 1 ชุด ห้อง MDB. 1 ชุด ห้อง Fire Pump = 1 ชุด ห้องเครื่องลิฟท์ 2 ชุด ดาดฟ้า 2 ชุด รวม 9 ชุด

- เพิ่ม Digital Power Meter ที่ ชั้น 1 ฝั่งร้านอาหาร ด้านผนังติดห้อง MDB. หนึ่งจุด

- เพิ่มงาน เต้ารับไฟฟ้า 2 ชุด เต้ารับโทรศัพท์ เต้ารับคอมพิวเตอร์ สวิทช์แสงสว่าง อย่างละ 1 ชุด ที่ชั้น 5 ห้องตรวจการได้ยินที่มีการกั้นผนังแบ่งห้อง

หมายเหตุ

- การเชื่อมเมนงานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสารในส่วนงานปรับปรุงครั้งนี้ ให้ทำการเชื่อมบรรจบระบบทั้งหมดทุกรายการของงานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสาร จากเมนตู้ควบคุมประจำชั้นนั้นๆ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมบรรจบเข้าระบบของอาคารให้สามารถใช้งานได้ดี
- ให้ผู้รับจ้างทำการเดินสายสัญญาณของงานระบบ Engineer ด้วยสายสัญญาณระบบ Digital Power Meter ที่ติดตั้งที่ตู้ควบคุมประจำชั้น เชื่อมเข้าระบบที่ห้อง Engineer Control Room
- ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้าง จัดหา ติดตั้ง ทดสอบเครื่องจักรกล วัสดุอุปกรณ์ ด้านระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสาร ตามรูปแบบ และรายการ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจไม่แสดงไว้ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสื่อสารสามารถใช้งานได้ดี ตามหลักวิชาการและมาตรฐานต่างๆ

11.งานระบบก๊าซทางการแพทย์

- ผู้รับจ้างต้องปรึกษาและประสานงานกับทางผู้ควบคุมงาน เพื่อเขียนแบบ Shop Drawing เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างต้องจัดหาติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ระบบ Medical Gas System ดังแสดงไว้ในรูปแบบและรายการละเอียดเพื่อให้ใช้งานได้สมบูรณ์ และถูกต้องตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง เครื่องและอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ได้มาตรฐานสากลไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน และอยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

- งานที่รวมอยู่ในขอบเขตของงานตามข้อกำหนดนี้ ได้แก่ งานไฟฟ้ากำลังจากระบบไฟฟ้ามายังตู้สวิทช์ของงานระบบก๊าซทางการแพทย์ งานไฟฟ้ากำลังจากระบบไฟฟ้ามายังแผงสัญญาณต่างๆ

- ให้ผู้รับจ้างติดตั้งชุดผลิตอากาศอัดหายใจ แบบ Oil Free Scroll Compressor Enclosure มอเตอร์ขนาด 5 HP x 2 = 10 HP ผลิตอากาศได้ 29.4 CFM.@ 8 Bar. Max 8 Bar พร้อมถังตั้งขนาด 500 ลิตรและชุดกรองฟิลเตอร์ กับชุดขจัดความชื้น อย่างละ 2 ชุด ติดตั้งตามรูปแบบแปลนกำหนด

- ให้ผู้รับจ้างติดตั้งชุดผลิตอากาศขับเครื่องมือ แบบ Oil Free Scroll Compressor Enclosureมอเตอร์ขนาด 5 HP x 2 = 10 HP ผลิตอากาศได้ 24.9 CFM.@ 9.9 Bar. Max 9.9 Bar พร้อมถังตั้งขนาด 500 ลิตรและชุดกรองฟิลเตอร์ กับชุดขจัดความชื้น อย่างละ 2 ชุด ติดตั้งตามรูปแบบแปลนกำหนด

- ให้ผู้รับจ้างติดตั้งชุดผลิตสุญญากาศ แบบ Duplex Direct Drived ขนาด300 m3/H จำนวน 3 เครื่อง พร้อมถัง ขนาด 750 ลิตร และชุด Medical Vacuum Filter ติดตั้งตามรูปแบบ

- ให้ผู้รับจ้างจัดทำผนังดูดซับเสียงในห้องที่ติดตั้งชุดผลิตอากาศ

- ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้าง จัดหา ติดตั้ง ทดสอบเครื่องจักรกล วัสดุอุปกรณ์ ด้านระบบก๊าซทางการแพทย์ ตามรูปแบบ และรายการ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจไม่แสดงไว้ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานระบบก๊าซทางการแพทย์สามารถใช้งานได้ดี ตามหลักวิชาการและมาตรฐานต่างๆ

12. งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ

- ผู้รับจ้างต้องปรึกษาและประสานงานกับทางผู้ควบคุมงาน เพื่อเขียนแบบ Shop Drawing เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง และงานติดตั้งระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ เพื่อให้เป็นตามมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.) พ.ศ.2559 และผู้รับจ้างต้องจัดหาติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ

- งานที่รวมอยู่ในขอบเขตของงานตามข้อกำหนดนี้ ได้แก่ งานไฟฟ้ากำลังจากระบบไฟฟ้ามายังตู้สวิทช์ของงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ งานไฟฟ้ากำลังจากระบบไฟฟ้ามายังแผงสัญญาณต่างๆ รวมถึง งานเติมอากาศดี งานดูดอากาศเสีย ที่บริเวณชั้น 2 ส่วนสำนักงาน ซึ่งมีการติดตั้งอุปกรณ์ไว้แล้ว ให้สมบูรณ์

- ให้ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เพิ่ม จำนวน 1ชุด ที่ห้องเครื่องปรับอากาศ พร้อมเชื่อมบรรจบเข้าระบบเดิมของอาคาร ให้ใช้การได้ดี รายละเอียดคุณสมบัติข้อกำหนดตามรูปแบบรายการกำหนด

- ยกเลิก เครื่องส่งลมเย็น FCU 4-9 To 10 ; FCU 5-8 To 10 ; FCU 6-5To7 ; FCU 7-8To10 รวม 11 ชุด

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

- ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้าง จัดหา ติดตั้ง ทดสอบเครื่องจักรกล วัสดุอุปกรณ์ ด้านระบบปรับอากาศ ระบายอากาศตามรูปแบบ และรายการ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจไม่แสดงไว้ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานระบบปรับอากาศ ระบายอากาศสามารถใช้งานได้ดี ตามหลักวิชาการและมาตรฐานต่างๆ

13.งานระบบภาพและเสียงห้องประชุม

<u>รายการอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบภาพและเสียงห้องประชุมเล็ก ชั้น 9 /ห้อง 1</u>

1. ไมโครโฟนประชุมสำหรับประธาน	จำนวน 1 เครื่อง
2. ไมโครโฟนประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม	จำนวน 12 เครื่อง
3. ชุดควบคุมและแหล่งจ่ายไฟ ชนิดมีเครื่องบันทึกเสียงดิจิตอล	จำนวน 1 เครื่อง
4. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ	จำนวน 2 ชุด
5. ไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบปกเสื้อ	จำนวน 1 ชุด
6. ไมโครโฟนมีสายแบบมือถือ (พร้อมสายไมโครโฟนยาว 10 เมตร)	จำนวน 1 ชุด
7. ขาตั้งโต๊ะไมโครโฟน	จำนวน 4 ชุด
8. ขาตั้งพื้นไมโครโฟนแบบบูม	จำนวน 4 ชุด
9. เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาด 6 ช่อง Mono/4 Stereo	จำนวน 1 เครื่อง
10. ลำโพงสองทาง ขนาด 200 วัตต์	จำนวน 2 ตู้
11. ตู้แร็คสำหรับจัดวางอุปกรณ์ภาพและเสียง	จำนวน 1 ตู้

12. LED full color display indoor ความละเอียด 112896 dots/m2 ขนาดจอ สูง 1.5 เมตร ยาว 3.0 เมตร

คุณสมบัติทางด้านเทคนิคของอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเสียง

1. ไมโครโฟนประชุมสำหรับประธาน

1.1 ไมโครโฟนเป็นชนิด ELECTRIC CONDENSOR พร้อมก้านชนิดโค้งงอได้ความยาว 19 นิ้ว และมีไฟรอบคอไมโครโฟน

1.2 รูปแบบในการรับสัญญาณของไมโครโฟน (POLAR PATTERN) เป็นแบบ CARDIOID

1.3 มีลำโพงในตัว ซึ่งจะถูกตัดเสียงโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดไมโครโฟนหรือเสียบหูฟัง

1.4 มีสวิตซ์ตัดการสนทนา เมื่อกดจะมีเสียงเตือน (หรือจะปิดเสียงเตือนก็ได้) ไมโครโฟนของผู้ร่วมประชุมอื่นจะถูกตัด และมีเพียงชุดประธานเท่านั้นที่สามารถพูดได้ จนกว่าจะเลิกกดปุ่มสวิทซ์ตัดการสนทนา ไมโครโฟนอื่นจึงจะทำงานได้

1.5 มีช่องสำหรับเสียบหูฟังสเตอริโอขนาด 3.5 mm. 2 ข้าง ข้างละ 1 ช่อง ซึ่งสามารถต่อสัญญาณเข้ากับหูฟังหรือเครื่องบันทึกเสียง โดยถ้ามีการเสียบหูฟังไม่ว่าข้างใดข้างหนึ่งลำโพงที่ตัวเครื่องจะถูกตัดเสียงโดยอัตโนมัติ

1.6 มีสายต่อพร้อมปลั๊กตัวผู้ชนิด 7 ขา ยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร

1.7 มีช่วงความถี่ใช้งาน 125 Hz – 12.5 kHz หรือดีกว่า

1.8 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (S/N) ไม่น้อยกว่า 85 dB

1.9 กำลังขับของลำโพงไม่น้อยกว่า 2 วัตต์ (กำลังขับสูงสุดไม่น้อยกว่า 4 วัตต์)

1.10 ความเพี้ยนรวมของสัญญาณ (TOTAL HARMONIC DISTORTION) น้อยกว่า 0.5% ที่ระดับสัญญาณปกติด (85 dB SPL)

1.11 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

1.12 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย

1.13 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย

2. ไมโครโฟนประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม

2.1 มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับชุดประธาน แต่ก้านไมโครโฟนมีความยาว 12 นิ้ว และไม่มีสวิทซ์ตัดการสนทนา

2.2 มีไฟ LED สีขาวที่ฐานไมโครโฟนแสดงสถานะไมโครโฟนว่าพร้อมสำหรับการเปิดพูดใช้งานหรือไม่

2.3 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

3. ชุดควบคุมและแหล่งจ่ายไฟ ชนิดมีเครื่องบันทึกเสียงดิจิตอล

3.1 มีเครื่องบันทึกเสียงดิจิตอล (MP3 RECORDER) อยู่ภายในตัวเครื่อง

3.2 มีหน่วยความจำภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 225 MB

3.3 สามารถบันทึกเสียงลงบนหน่วยความจำแบบการ์ด SD

3.4 รองรับหน่วยความจำแบบการ์ด SD ได้ไม่น้อยกว่า 2 GB.

3.5 ตั้งคุณภาพเสียงในการบันทึกได้ 5 ระดับ (64, 96, 128, 192 หรือ 256 KGBIT/DEC)

3.6 มีวงจรกำจัดเสียงหอนให้กับไมโครโฟนทุกตัวในระบบ (DIGITAL ACCOUSTIC FEEDBACK SUPPRESSION) อยู่ภายในตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องดัดแปลงหรือเพิ่มอุปกรณ์เสริม

3.7 มีสวิทซ์เลือกแบบการทำงานของระบบจากหน้าปัดที่ตัวเครื่องโดยไม่ต้องตั้งค่าจากภายในเครื่อง เพิ่มอุปกรณ์เสริมในการสั่งงาน ได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบ ดังนี้

<u>แบบ 1</u> : กำหนดจำนวนของชุดผู้ร่วมประชุม ที่เปิดใช้งานพร้อมกันได้ 1, 2, 3 หรือ 4 และไมโครโฟนจะเปิดเองโดยอัตโนมัติ หากไม่มีการพูดภายใน 30 วินาที (ระดับความดังของเสียงต่ำกว่า 64 เดซิเบล) หรือสามารถปิดไมโครโฟนได้โดยการกดสวิทซ์ที่ชุดผู้ร่วมประชุม

<u>แบบ 2 :</u> กำหนดจำนวนชุดผู้ร่วมประชุมที่เปิดใช้งานพร้อมกัน 1, 2, 3 หรือ 4 สามารถเปิดหรือปิดไมโครโฟนได้โดย การกดสวิทซ์ที่ชุดผู้ร่วมประชุมเท่านั้น

<u>แบบ 3 :</u> ไมโครโฟนชุดประชุมในระบบเพียงตัวเดียวเท่านั้นที่สามารถเปิดใช้งานได้ ถ้าไมโครโฟนตัวอื่นกดปุ่มเปิดไมโครโฟนก็จะสามารถใช้งานได้ทันที ส่วนไมโครโฟนที่กำลังใช้งานจะถูกตัดการทำงานทันที

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

แบบ 4 : กำหนดไมโครโฟนของชุดประธานเท่านั้นที่สามารถเปิดใช้งานได้

3.8 มีสวิทช์สำหรับตรวจสอบการติดตั้งของระบบโดยไฟที่คอและฐานไมโครโฟนทุกตัวจะติดค้างพร้อมกัน ยกเว้นตัวที่มีปัญหาไฟจะไม่ติด

3.9 มีปุ่มปรับควบคุมระดับความดังของเสียงในระบบ

3.10 มีช่องเสียบหูฟังแบบสเตอริโอ ขนาด 3.5 mm.

3.11 มีช่องสำหรับต่อแยกไปยังไมโครโฟนชุดประชุมได้ 2 ทาง ไม่น้อยกว่า 50 ชุด ขยายได้ถึง 100 ชุด โดยเพิ่มจุดจ่ายกระแสไฟฟ้า

3.12 มีช่องสำหรับต่อไมโครโฟนภายนอกพร้อมแหล่งจ่ายไฟสำหรับใช้งานกับไมโครโฟนคอนเดนเซอร์ได้ และสามารถปรับระดับความดังได้ และไมโครโฟนภายนอกนี้จะถูกตัดเสียง เมื่อประธานกดปุ่มตัดการสนทนา

3.13 มีช่องสำหรับต่อกับอุปกรณ์ปรับแต่งเสียง (EQUALIZER) จากภายนอกได้โดยตรงโดยไม่ต้องต่อผ่านอุปกรณ์เสริมอื่นใด

3.14 มีช่วงความถี่ใช้งาน 125 Hz.-12.5 kHz. หรือดีกว่า

3.15 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (S/N) ไม่น้อยกว่า 85 dB

3.16 ใช้กับกระแสไฟฟ้า AC 100-240 V + 10% 50-60 Hz. DC 24 $\pm$ 1V

3.17 กินกระแสไฟฟ้าสูงสุด 0.9 A (100 Vac) ถึง 0.3 A (240 Vac)

3.18 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

3.19 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

3.20 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

4. ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือพร้อมเครื่องรับสัญญาณ

4.1 เป็นไมโครโฟนชนิด Dynamic รูปแบบการรับแบบ Cardioid

4.2 ส่งสัญญาณแบบ UHF หรือดีกว่า

4.3 มีค่าการตอบสนองความถี่ตั้งแต่ 80 Hz. – 17 KHz +/- 2 dB หรือดีกว่า

4.4 มีจอ LCD บอกสถานการณ์ทำงานของ Channel, Frequency, Battery level ที่ไมโครโฟนและเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟน

4.5 มีไฟบอกสถานะของ Battery ที่ตัวไมโครโฟน

4.6 เครื่องรับสัญญาณสามารถรับสัญญาณได้ไม่น้อยว่า 32 ช่องสัญญาณ

4.7 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 100 dB

4.8 มีค่า RF Sensitivity < 1.0 uV for 12 dB SINAD หรือดีกว่า

4.9 เครื่องรับสัญญาณใช้ไฟขนาด 12 VDC 500 mA

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

4.10 ไมโครโฟนใช้ไฟแบตเตอรี่แบบ AA Alkaline จำนวน 2 ก้อน และสามารถใช้งานได้นาน 14 ชม.หรือดีกว่า

4.11 เครื่องรับมีเสาอากาศรับสัญญาณ 2 เสาสัญญาณ

4.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับลำโพงสองทาง

4.13 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

4.14 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

5. ไมโครโฟนไร้สายชนิดหนีบปกเสื้อพร้อมเครื่องรับสัญญาณ

5.1 เป็นไมโครโฟนชนิด Condenser รูปแบบการรับแบบ Uni-Directional

5.2 ส่งสัญญาณแบบ UHF หรือดีกว่า

5.3 มีค่าการตอบสนองความถี่ตั้งแต่ 80 Hz. – 18 KHz +/- 2 dB หรือดีกว่า

5.4 มีจอ LCD บอกสถานการณ์ทำงานของ Channel, Frequency, Battery level ที่ไมโครโฟนและเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟน

5.5 มีไฟบอกสถานะของ Battery ที่ตัวไมโครโฟน

5.6 เครื่องรับสัญญาณสามารถรับสัญญาณได้ไม่น้อยว่า 32 ช่องสัญญาณ

5.7 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 100 dB

5.8 มีค่า RF Sensitivity < 1.0 uV for 12 dB SINAD หรือดีกว่า

5.9 เครื่องรับสัญญาณใช้ไฟขนาด 12 VDC 500 mA

5.10 ไมโครโฟนใช้ไฟแบตเตอรี่แบบ AA Alkaline จำนวน 2 ก้อน และสามารถใช้งานได้นาน 14 ชม. หรือดีกว่า

5.11 เครื่องรับมีเสาอากาศรับสัญญาณ 2 เสาสัญญาณ

5.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับลำโพงสองทาง

5.13 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

5.14 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

6. ไมโครโฟนแบบมีเสาแบบมือถือ (พร้อมสายไมโครโฟนยาว 10 เมตร)

6.1 รูปแบบการรับเสียงแบบ Supercadioid

6.2 ไมโครโฟนเป็นชนิด Dynamic ตัวแม่เหล็กรับเสียงทำจาก Neodyrium

6.3 มีการตอบสนองความถี่ตั้งแต่ 80 Hz -16 kHz

6.4 ความต้านทาน 600 Ohma

6.5 ความไวในการตอบสนองขณะใช้งานที่ความถี่ 1 kHz เท่ากับ 2.2 mV/Pa

6.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับลำโพงสองทาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

6.7 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

6.8 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

7. ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งโต๊ะ

7.1 สามารถปรับโค้งงอได้ (เป็นชนิดอ่อน)

7.2 ฐานต้องเป็นโลหะมีความมั่นคงในการใช้งาน

7.3 สามารถใช้งานกับไมโครโฟนได้อย่างเหมาะสม

8. ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งพื้น

8.1 ทำจากวัสดุที่แข็งแรงโครงสร้างหลักทำจากสเตนเลส

8.2 สามารถปรับระดับขึ้นลงได้

8.3 สามารถใช้งานกับไมโครโฟนได้อย่างเหมาะสม

9. เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาด 6 ช่อง Mono/ 4 Stereo

9.1 Microphone 6 ช่อง, 4 Stereo Line inputs

9.2 มีระบบ Controlled 24 bit stereo digital effects devices with 48 bit algorithms

9.3 Rated Output Power, THD = 0.1% , ที่โหลด 4 โอห์มไม่น้อยกว่า 2x700 วัตต์ และที่โหลด 8 โอห์ม ไม่น้อยกว่า 2x350 วัตต์

9.4 ค่าแรงดันสัญญาณออกสูงสุด ไม่น้อยกว่า 70 Vrms (No load)

9.5 THD ของ MIC INPUT TO MAIN L/R OUTPUT +16 dBu น้อยกว่า 0.005%

9.6 THD ของสัญญาณขาเข้าไปยังสัญญาณออกนอกลำโพง น้อยกว่า 0.01%

9.7 IMD SMPTE, 60 Hz – 7 kHz น้อยกว่า 0.01%

9.8 มีความถี่ตอบสนอง 15 Hz-80 kHz @ -3dB 1 kHz (Mixer Output)

9.9 Crosstalk Fader and Aux-Send attenuation มากกว่า 85 dB @ 1 kHz

9.10 ความไวของสัญญาณขาเข้าของ Mic Input -74 dBu หรือดีกว่า

9.11 ระดับสัญญาณสูงสุด (Maximum level) ของ Mic Input +21 dBu หรือดีกว่า

9.12 ความต้านทานขาเข้า (Input Impedances) ของ Mic Input 2 kOhms หรือดีกว่า

9.13 Equivalent Input Noise, MIC Input, A-weighted, 150 Ohms : -1.30 dBu

9.14 สัญญาณรบกวน Channel input 10 Main L/R Output, A-weighted

Master fader down : -95 dbu

Master fader 0 dB, Channel fader down : -90 dbu

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

9.15 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน : 105 dB

9.16 Equalization มีไม่น้อยกว่า 4 ย่านความถี่ และ Master EQ ไม่น้อยกว่า 2x7 – band

9.17 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต หรือ ผู้นำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

10. ลำโพงสองทาง ขนาด 200 วัตต์

10.1 กำลับขับไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม ทนกำลังสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 800 วัตต์

10.2 ช่วงการตอบสนองความถี่ 60 Hz.-20 kHz (-3dB.)

10.3 ความไวต่อการตอบสนองไม่น้อยกว่า 94 dB (1W/1m)

10.4 ความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 123 dB

10.5 มีมุมกระจายเสียงในแนวตั้ง 50 องศา และ แนวนอน 90 องศาหรือดีกว่า

10.6 ลำโพงเสียงต่ำมีขนาด 203 มิลลิเมตร และลำโพงเสียงแหลมขนาด 25.4 มิลลิเมตร

10.7 มีจุดตัดย่านความถี่ที่ 1.7 kHz

10.8 ความต้านทานปกติที่ 8 โอห์ม ต่ำสุด 6 โอห์ม

10.9 ตัวตู้ทำจากวัสดุโพลีเมอร์คุณภาพสูง

10.10 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

10.11 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

10.12 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

11. ตู้แร็คสำหรับจัดวางอุปกรณ์ภาพและเสียง

11.1 ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว

11.2 ออกแบบสำหรับจัดวางอุปกรณ์ระบบภาพและเสียงทั้งหมดอย่างเหมาะสม

11.3 มีรางเก็บสายไฟพร้อมชุดควบคุมไฟฟ้าและเต้าเสียบ

11.4 ทำจากโลหะ พ่นสีอบ ซึ่งทนต่อแรงกระแทกและรอยขีดข่วน

12. ให้ติดตั้ง LED full color display indoor ความละเอียด 112896 dots/m2 ขนาดจอ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 3.0 เมตร

<u>รายการอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบภาพและเสียงห้องประชุมเล็ก ชั้น 9 /ห้อง 2-3-4-5</u>

ให้ติดตั้งเฉพาะจอแสดงภาพ แบบ touch screen ขนาด 85 นิ้ว เท่านั้น ตำแหน่งที่แน่นอนกำหนดขณะก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

<u>รายการอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเสียงและภาพ ห้องประชุมใหญ่ 225 คน ชั้นที่ 9</u>

1. เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาด 16 ของ Mono/ 4 Stereo จำนวน 1 เครื่อง
2. เครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียงขนาด 30 ช่วงสัญญาณ จำนวน 3 เครื่อง
3. เครื่องขยายเสียงขนาด 2x550 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม จำนวน 1 เครื่อง
4. เครื่องขยายเสียงขนาด 2x400 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม จำนวน 1 เครื่อง
5. เครื่องขยายเสียงขนาด 2x250 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม จำนวน 3 เครื่อง
6. ลำโพงสองทางขนาด 500 วัตต์ จำนวน 2 ตู้
7. ลำโพงสองทางขนาด 200 วัตต์ จำนวน 4 ตู้
8. ลำโพงเวที ขนาด 200 วัตต์ จำนวน 2 ตู้
9. ลำโพงเสียงต่ำ ขนาด 400 วัตต์ จำนวน 2 ตู้
10. ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือพร้อมเครื่องรับสัญญาณ จำนวน 4 ชุด
11. ไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบปกเสื้อพร้อมเครื่องรับสัญญาณ จำนวน 2 ชุด
12. ไมโครโฟนมีสายแบบมือถือ (พร้อมสายไมโครโฟนยาว 20 เมตร) จำนวน 6 ชุด
13. ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งพื้นแบบบูม จำนวน 10 ชุด
14. ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งโต๊ะ จำนวน 10 ชุด
15. ลำโพงมอนิเตอร์ขนาด 20 วัตต์ จำนวน 2 ตู้
16. เครื่องแปลงสัญญาณ VGA เป็น Composite Video จำนวน 1 เครื่อง
17. เครื่องกระจายสัญญาณภาพ VGA จำนวน 1 เครื่อง
18. เครื่องสลับสัญญาณภาพ จำนวน 1 เครื่อง
19. ชุดแปลงสายสัญญาณ VGA เป็น สาย UTP จำนวน 1 ชุด
20. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ P/T/Z จำนวน 1 ชุด
21. แผงควบคุมกล้องแบบคันโยก จำนวน 1 ชุด
22. จอมอนิเตอร์ ขนาด 22 นิ้ว จำนวน 1 จอ
23. ตู้แร็คสำหรับจัดวางอุปกรณ์ภาพและเสียง จำนวน 1 ชุด
24. ให้ติดตั้ง LED full color display indoor ความละเอียด 62,500 dots/m2

คุณสมบัติทางด้านเทคนิคของอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเสียงและภาพ

1. เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาด 16 ช่อง
    1.1 มีช่องสัญญาณเข้า Mono 16 ช่องสัญญาณ และแบบ Stereo 4 ช่องสัญญาณ
    1.2 มีสัญญาณเข้าสำหรับไมโครโฟนแบบ XLR ไม่น้อยกว่า 12 ช่อง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

1.3 มีช่องสัญญาณออก (Direct out) สำหรับส่งไปเครื่องบันทึกเสียง 16 ช่องสัญญาณ 1.3 FADER มีความยาวไม่น้อยกว่า 100 มม.

1.4 มีช่องสัญญาณเข้าสำหรับ TALKBACK MIC แบบ XLRF ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.5 มีแหล่งจ่ายไฟสำหรับไมโครโฟน 48 V.

1.6 มีปุ่มกดสลับระหว่าง Pre/Post-Fade

1.7 มีวงจรกรองความถี่สูงผ่านสำหรับช่องสัญญาณโมโนที่ 80 Hz

1.8 มีปุ่มปรับแต่งย่านความถี่ไม่น้อยกว่า 4 ย่านความถี่ โดยมีหลอดไฟ LED แสดงสถานการณ์ทำงานของ EQ

1.9 มีช่องสัญญาณออกแบบ XLRF สำหรับ Matrix ขนาดไม่น้อยกว่า 7x2

1.10 สามารถโอนถ่ายข้อมูลสัญญาณเสียงโดยเชื่อมต่อกับ Computer ผ่านพอร์ต USB ได้ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง หรือ 8 Input / 8 Output ที่ 24-Bit sampling rates 44.1 หรือ 48 kHz.

1.11 มี Auxiliary ไม่น้อยกว่า 6 Aux แบบ XLRM โดยมีปุ่มสลับระหว่าง Pre/Post และสามารถส่งสัญญาณเสียงผ่าน USB เพื่อบันทึกเสียง หรือ FX sends โดยสามารถทำงานร่วมกับ Computer ได้เป็นอย่างดี

1.12 มีเทคโนโลยีผสมผสานระหว่าง Analogue และ Digital แบบ Hybrid โดยให้ค่าความหน่วงของสัญญาณเท่ากับศูนย์

1.13 สามารถใช้กับซอร์ฟแวร์ เพื่อการบันทึกเสียงได้ไม่น้อยกว่า 64 tracks

1.14 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต หรือ ผู้นำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

2. เครื่องปรับแต่งย่านความถี่ขนาด 30 ย่านความถี่

2.1 มีความต้านทานขาเข้า 20 k Ohm

2.2 ความต้านทาน 600 Ohm

2.3 ระดับความดังสูงสุด +22dBu

2.4 สามารถปรับระดับความแรงของสัญญาณได้ถึง +6dBu หรือดีกว่า

2.5 สามารถปรับแต่งย่านความถี่ได้ 30 ย่านความถี่

2.6 มีความเพี้ยนของสัญญาณน้อยกว่า 0.005% ที่ 1 kHz, +4dBu

2.7 มีค่า Dynamic range มากกว่า 112 dB

2.8 มีการตอบสนองย่านความถี่ตั้งแต่ 20 Hz. -20 kHz ($\pm$0.5 dB)

2.9 มีปุ่มกรองย่านความถี่ต่ำที่ 80 Hz และปุ่มกรองย่านความถี่สูง 12 kHz

2.10 สามารถเพิ่มหรือลดระดับสัญญาณเสียงได้ $\pm$12dB/octave

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

2.11ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต หรือ ผู้นำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

3. เครื่องขยายเสียงขนาด 2x550 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม

3.1 เป็นเครื่องขยายเสียงขนาด 550 W@ 8 Ohms , 1100 W@ 4 Ohms ความเพี้ยน 1% ที่ความถี่ 1 kHz

3.2 กำลังขยายแบบ Bridged 2400 W@ 8 Ohms , 3600 W@ 4 Ohms

3.3 มีการตอบสนองย่านความถี่ตั้งแต่ 10 Hz – 40 kHz (+/- 1 db)

3.4 ระดับสัญญาณขาเข้าสูงสุด +21dBu

3.5 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณระหว่างช่องสัญญาณน้อยกว่า -80 db ที่ความถี่ 1 kH

3.6 มีการรั่วไหลของสัญญาณระหว่างช่องสัญญาณ -80 db ที่ความถี่ 1 kHz

3.7 เครื่องขยายเสียงใช้เทคโนโลยีของเครื่องขยายเสียงแบบ Class H

3.8 มีค่า Damping Factor มากกว่า 300 ที่ย่านความถี่ 1 kHz

3.9 มีพัดลมระบายอากาศไม่น้อยกว่า 3 ตัว

3.10 มีระบบตรวจสอบและป้องกันของ Audio Limiter, Temperature, DC, HF Short Circuit, Peak Current Limiters

3.11 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

3.12 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

3.13 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

4. เครื่องขยายเสียงขนาด 2x400 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม

4.1 เป็นเครื่องขยายเสียงขนาด 400 W@ 8 Ohms , 800 W@ 4 Ohms ความเพี้ยน 1% ที่ความถี่ 1 kHz

4.2 กำลังขยายแบบ Bridged 1800 W@ 8 Ohms , 2800 W@ 4 Ohms

4.3 มีการตอบสนองย่านความถี่ตั้งแต่ 10 Hz – 40 kHz (+/- 1 db)

4.4 ระดับสัญญาณขาเข้าสูงสุด +21dBu

4.5 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 109 db

4.6 มีการรั่วไหลของสัญญาณระหว่างช่องสัญญาณ -80 db ที่ความถี่ 1 kHz

4.7 เครื่องขยายเสียงใช้เทคโนโลยีของเครื่องขยายเสียงแบบ Class H

4.8 มีค่า Damping Factor มากกว่า 300 ที่ย่านความถี่ 1 kHz

4.9 มีพัดลมระบายอากาศไม่น้อยกว่า 3 ตัว

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

4.10 มีระบบตรวจสอบและป้องกันของ Audio Limiter, Temperature, DC, HF Short Circuit, Peak Current Limiters

4.11 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

4.12 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

4.13 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

5. เครื่องขยายเสียงขนาด 2x550 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม

5.1 เป็นเครื่องขยายเสียงขนาด 250 W@ 8 Ohms , 500 W@ 4 Ohms ความเพี้ยน 1% ที่ความถี่ 1 kHz

5.2 กำลังขยายแบบ Bridged 1200 W@ 8 Ohms , 1800 W@ 4 Ohms

5.3 มีการตอบสนองย่านความถี่ตั้งแต่ 10 Hz – 40 kHz (+/- 1 db)

5.4 ระดับสัญญาณขาเข้าสูงสุด +21dBu

5.5 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 107 db

5.6 มีการรั่วไหลของสัญญาณระหว่างช่องสัญญาณน้อยกว่า -80 db ที่ความถี่ 1 kHz

5.7 เครื่องขยายเสียงใช้เทคโนโลยีของเครื่องขยายเสียงแบบ Class AB

5.8 มีค่า Damping Factor มากกว่า 300 ที่ย่านความถี่ 1 kHz

5.9 มีพัดลมระบายอากาศไม่น้อยกว่า 3 ตัว

5.10 มีระบบตรวจสอบและป้องกันของ Audio Limiter, Temperature, DC, HF Short Circuit, Peak Current Limiters

5.11 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

5.12 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

5.13 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

6. ลำโพงสองทาง ขนาด 500 วัตต์

6.1 กำลังขับไม่น้อยกว่า 500 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม ทนกำลังสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2000 วัตต์

6.2 ช่วงการตอบสนองความถี่ 70 Hz.-14 kHz (-3 dB.)

6.3 ความไวต่อการตอบสนองไม่น้อยกว่า 101 dB (1W/1m)

6.4 ความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 134 dB

6.5 มีมุมกระจายเสียงในแนวตั้ง 90 องศาและแนวนอน 90 องศาหรือดีกว่า

6.7 ลำโพงเสียงต่ำมีขนาด 381 มิลลิเมตร และลำโพงเสียงแหลมขนาด 51 มิลลิเมตร

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

6.8 มีจุดตัดย่านความถี่ที่ 1.45 kHz

6.9 ความต้านทานปกติที่ 8 โอห์ม ต่ำสุด 6 โอห์ม

6.10 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

6.11 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องเสียง

6.12 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

6.13 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

7. ลำโพงสองทาง ขนาด 200 วัตต์

7.1 กำลังขับไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม ทนกำลังสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 800 วัตต์

7.2 ช่วงการตอบสนองความถี่ 60 Hz.-20 kHz (-3 dB.)

7.3 ความไวต่อการตอบสนองไม่น้อยกว่า 94 dB (1W/1m)

7.4 ความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 123 dB

7.5 มีมุมกระจายเสียงในแนวตั้ง 50 องศาและแนวนอน 90 องศาหรือดีกว่า

7.6 ลำโพงเสียงต่ำมีขนาด 203 มิลลิเมตร และลำโพงเสียงแหลมขนาด 25.4 มิลลิเมตร

7.7 มีจุดตัดย่านความถี่ที่ 1.7 kHz

7.8 ความต้านทานปกติที่ 8 โอห์ม ต่ำสุด 6 โอห์ม

7.9 ตัวตู้ทำจากวัสดุโพลีเมอร์คุณภาพสูง

7.10 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

7.11 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องเสียง

7.12 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

7.13 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

8. ลำโพงเวที ขนาด 200 วัตต์

8.1 กำลังขับไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม ทนกำลังสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 800 วัตต์

8.2 ช่วงการตอบสนองความถี่ 60 Hz.-20 kHz (-3 dB.)

8.3 ความไวต่อการตอบสนองไม่น้อยกว่า 94 dB (1W/1m)

8.4 ความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 123 dB

8.5 มีมุมกระจายเสียงในแนวตั้ง 50 องศาและแนวนอน 90 องศาหรือดีกว่า

8.6 ลำโพงเสียงต่ำมีขนาด 203 มิลลิเมตร และลำโพงเสียงแหลมขนาด 25.4 มิลลิเมตร

8.7 มีจุดตัดย่านความถี่ที่ 1.7 kHz

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

8.8 ความต้านทานปกติที่ 8 โอห์ม ต่ำสุด 6 โอห์ม

8.9 ตัวตู้ทำจากวัสดุโพลีเมอร์คุณภาพสูง

8.10 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

8.11 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องเสียง

8.12 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

8.13 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

9. ลำโพงเสียงต่ำ ขนาด 400 วัตต์

9.1 มีการตอบสนองความถี่ 52 Hz. – 145 Hz ที่ -3 dB.

9.2 กำลังขับ 400 วัตต์ และสามารถทนกำลังสูงสุดได้ 1600 วัตต์

9.3 ความต้านทาน 8 โอห์ม

9.4 การตอบสนองที่ 1 วัตต์/1 เมตร 99 dB หรือดีกว่า

9.5 มีค่าความดังสูงสุดที่ 131 dB

9.6 มีลำโพงเสียงต่ำ 12 นิ้ว

9.7เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา, ยุโรป หรือญี่ปุ่น

9.8 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องเสียง

9.9 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

9.10 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

10. ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือพร้อมเครื่องรับสัญญาณ

10.1 เป็นไมโครโฟนชนิด Dynamic รูปแบบการรับรับแบบ Cardioid

10.2 ส่งสัญญาณแบบ UHF หรือดีกว่า

10.3 มีค่าการตอบสนองความถี่ตั้งแต่ 80 Hz – 18 kHz +/- 2 dB หรือดีกว่า

10.4 มีหน้าจอ LCD บอกสถานการณ์ทำงานของ Channel, Frequency, Battery Level ที่ไมโครโฟนและเครื่องรับไมโครโฟน

10.5 มีไฟบอกสถานะของ Battery ที่ตัวไมโครโฟน

10.6 เครื่องรับส่งสัญญาณสามารถรับสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 32 ช่องสัญญาณ

10.7 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 100 db

10.8 มีค่า RF Sensitivity < 1.0 uV for 12 dB SINAD หรือดีกว่า

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

10.9 เครื่องรับสัญญาณใช้ไฟขนาด 12 VDC 500 mA

10.10 ไมโครโฟนใช้ไฟแบบเตอรี่แบบ AA Alkaline จำนวน 2 ก้อน และสมารถใช้งานได้นาน 14 ชม. หรือดีกว่า

10.11 เครื่องรับมีเสาอากาศรับสัญญาณ 2 เสาสัญญาณ

10.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องขยายเสียง

10.13 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

10.14 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

11. ไมโครโฟนไร้สายชนิดหนีบปกเสื้อพร้อมเครื่องรับสัญญาณ

11.1 เป็นไมโครโฟนชนิด Condenser รูปแบบการรับแบบ Uni-Directional

11.2 ส่งสัญญาณแบบ UHF หรือดีกว่า

11.3 มีค่าการตอบสนองความถี่ตั้งแต่ 80 Hz – 18 kHz +/- 2 dB หรือดีกว่า

11.4 มีหน้าจอ LCD บอกสถานการณ์ทำงานของ Channel, Frequency, Battery Level ที่ไมโครโฟนและเครื่องรับไมโครโฟน

11.5 มีไฟบอกสถานะของ Battery ที่ตัวไมโครโฟน

11.6 เครื่องรับส่งสัญญาณสามารถรับสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 32 ช่องสัญญาณ

11.7 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 100 db

11.8 มีค่า RF Sensitivity < 1.0 uV for 12 dB SINAD หรือดีกว่า

11.9 เครื่องรับสัญญาณใช้ไฟขนาด 12 VDC 500 mA

11.10 ไมโครโฟนใช้ไฟแบบเตอรี่แบบ AA Alkaline จำนวน 2 ก้อน และสมารถใช้งานได้นาน 14 ชม. หรือดีกว่า

11.11 เครื่องรับมีเสาอากาศรับสัญญาณ 2 เสาสัญญาณ

11.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องขยายเสียง

11.13 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

11.14 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

12. ไมโครโฟนแบบมีสายแบบมือถือ (พร้อมสายไมโครโฟนยาว 20 เมตร)

12.1 รูปแบบการรับแบบ Supercardioid

12.2 ไมโครโฟนเป็นชนิด Dynamic ตัวแม่เหล็กรับเสียงทำจาก Neodymium

12.4 มีการตอบสนองความถี่ตั้งแต่ 80 Hz – 16 kHz

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

12.5 ความต้านทาน 600 Ohms

12.5 ความไวในการตอบสนองขณะใช้งานที่ความถี่ 1 kHz เท่ากับ 2.2 mV/Pa

12.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องขยายเสียง

12.7 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

12.8 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

13. ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งพื้นแบบบูม

13.1 ทำจากวัสดุที่แข็งแรงโครงสร้างหลักทำจากสแตนเลส

13.2 สามารถปรับระดับขึ้นลงได้

13.3 สามารถใช้งานกับไมโครโฟนได้อย่างเหมาะสม

14. ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งโต๊ะ

14.1 สามารถปรับโค้งงอได้ (เป็นชนิดอ่อน)

14.2 ฐานต้องเป็นโลหะมีความมั่นคงในการใช้งาน

14.3 สามารถใช้งานกับไมโครโฟนได้อย่างเหมาะสม

15. ลำโพงมอนิเตอร์ขนาด 20 วัตต์

15.1 เป็นลำโพงที่มีเครื่องขยายในตัวขนาด 20 วัตต์

15.2 ลักษณะของลำโพงเป็นแบบ Bass-Reflex ลำโพงเสียงต่ำขนาด 10 cm, สำโพงเสียงสูงขนาด 2.2 cm.

15.3 มีจุดตัดย่านความถี่ระหว่างลำโพงเสียงกลางและเสียงแหลมที่ 4 kHz

15.4 มีการตอบสนองความถี่ 65 Hz – 22 kHz หรือดีกว่า

15.5 การตอบสนองสัญญาณเสียง 1 เมตร มีค่า 98 dB หรือดีกว่า

15.6 มีปุ่มควบคุมเสียงทุ้ม-แหลม อยู่ด้านหน้าเครื่อง

16. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ P/T/Z

16.1 ชุดรับสัญญาณภาพต้องเป็นชนิด CCD มีขนาดไม่เล็กกว่า ¼ นิ้ว และมีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 752x582 pixels ในระบบ Pal

16.2 ขนาดของเลนส์ 4.1 mm. – 65.6 mm. หรือกว้างกว่า และต้องสามารถปรับระยะซูมภาพได้

16.3 สามารถซูมภาพด้วยเลนส์ได้ไม่น้อยกว่า 16 เท่า

16.4 ขนาดของสัญญาณภาพทางด้านเอาท์พุทต้องมีขนาด 1 Vp-p และมีอิมพีแดนซ์ 75 โอห์ม

16.5 มีมุมการรับภาพ 2.7 – 48 องศา หรือกว้างกว่า

16.6 ต้องสามารถปรับอัตราการขยายได้อย่างอัตโนมัติ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

16.7 ระบบ Synchronization เป็นชนิด Line Lock หรือ Internal Crystal

16.8 ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 460 เส้น (PAL)

16.9 ความไวในการรับสัญญาณ 0.5 Lux. หรือดีกว่า

16.10 อัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 50 dB

16.11 สามารถหมุนส่ายซ้าย-ขวาได้ 360 องศา และก้ม-เงยได้ไม่น้อยกว่า 0-90 องศา

16.12 สามารถตั้งตำแหน่งล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า 99 ตำแหน่ง

16.13 สามารถตั้งการหมุนของกล้องแบบสังเกตการณ์ได้ 2 โปรแกรม โดยสามารถตั้งเวลาสังเกตการณ์ได้ ไม่น้อยกว่า 15 นาที

16.14 สามารถตั้งชื่อของกล้องได้ไม่น้อยกว่า 16 ตัวอักษร

16.15 สามารถตั้งตำแหน่งล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า 99 ตำแหน่ง

16.16 ใช้ระบบไฟฟ้า 24 VAC 50Hz

16.17 อุณหภูมิการทำงานปกติ -10 ถึง + 50 องศาเซลเซียส และทนอุณหภูมิสะสมสูงสุดได้ถึง + 60 องศาเซลเซียสหรือดีกว่า

16.18ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย

16.19 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย

20. แผงควบคุมกล้องแบบคันโยก

20.1 สามารถใช้งานควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ P/T/Z ได้

20.2 อุณหภูมิการทำงาน 0 องศาเซลเซียส ถึง 40 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

20.3ควบคุมผ่านพอร์ต RJ-11 โดยมีจุดต่อแบบ 9-Pin D

20.4เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล้องวงจรปิดแบบ P/T/Z

20.5 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานบริษัทผู้ผลิตใน ประเทศไทย

20.6 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย

21. จอมอนิเตอร์ ขนาด 22 นิ้ว

21.1 จอภาพมีขนาดไม่ต่ำกว่า 22 นิ้ว

21.2 มีช่องสัญญาณเข้าแบบ VGA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

21.3 มีช่องสัญญาณเข้าแบบ Composite ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

21.4 ใช้ระบบไฟฟ้า 220 VAC 50Hz

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

28. ตู้แร็คสำหรับจัดวางอุปกรณ์ภาพและเสียง

28.1 ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว

28.2 ออกแบบสำหรับจัดวางอุปกรณ์ระบบภาพและเสียงทั้งหมดอย่างเหมาะสม

28.3 มีรางเก็บสายไฟพร้อมชุดควบคุมไฟฟ้าและเต้าเสียบ

28.4 ทำจากโลหะ พ่นสีอบ ซึ่งทนต่อแรงกระแทกและรอยขีดข่วน

จอภาพ LED ความละเอียดสูง จำนวน 1 หน่วย มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้

1. จอ LED Full Color Display โดยต้องถูกออกแบบภายใต้แนวทางการออกแบบ Modular Design จำนวน 1 จอ โดยมีส่วนประกอบดังนี้

1.1 LED Lamp หลอด LED ชนิด SMD (Surface Mounted Device)

1.2 LED Module ส่วนย่อยที่ประกอบรวมกันเป็น Display Module

1.3 Display Module ส่วนย่อยที่ประกอบรวมกันเป็นจอ LED Full Color Display

1.4 Software ควบคุมจอ LED Full Color Display จำนวน 1 ชุด

1.5 คอมพิวเตอร์ส่วนควบคุม LED Full Color Display จำนวน 1 ชุด

1.6 VIDEO PROCESSOR จำนวน 1 ชุด

1.7 ติดตั้งจอแสดงภาพพร้อมระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณ

1.8 คุณลักษณะของอุปกรณ์และระบบการทำงาน คุณลักษณะของ LED Lamp ประกอบด้วย

1.8.1 LED Lamp จัดวางเรียงกันเป็นตาราง Matrix โดย LED ที่ใช้ต้องมาจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานการผลิตสูง และเชื่อถือได้

1.8.2 LED Lamp ที่ให้แสงสีแดงต้องผลิตจากสาร Aluminuum Indium Gallium Phosphid (AllnGap) และ LED Lamp ที่ให้แสงสีเขียวและสีน้ำเงินต้องผลิตจากสาร Indium Gallium Nitride (InGaN) หรือดีกว่า

1.8.3 สามารถเปล่งแสงออกได้ทั้งสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน ในตัวเดียวกัน และเป็นชนิด SMD (Surface Mounted Device)

1.8.4 หลอด LED ต้องสามารถทำงานได้ดีที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส ถึง 65 องศาเซลเซียส

1.8.5 หลอด LED มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 100,000 ชั่วโมง

1.8.6 LED Lamp มีมุมมองแนวราบไม่น้อยกว่า 140 องศา และมุมมองแนวตั้งไม่น้อยกว่า 140 องศา

1.9 คุณลักษณะของ LED Module ประกอบด้วย

1.9.1 ขนาดพื้นฐานของโมดูล LED มีขนาดโมดูล (LED Module) ไม่น้อยกว่า 192 มม. X 192 มม. มีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixel Pitch) ไม่เกิน 6 มม.

1.9.2 LED Module ถูกออกแบบให้มีความสามารถแสดงสีได้ไม่น้อยกว่า 281 ล้านล้านสี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

1.9.3 LED Module สามารถเปลี่ยนระดับสี GREY LEVEL ไม่น้อยกว่า 4,096 ระดับ (12 บิท)

1.9.4 ให้ความสว่าง (Brightness) ไม่น้อยกว่า 1,600 cd/m2 และปรับแสงได้จากชุดควบคุม

1.9.5 อัตราการรีเฟรชไม่น้อยกว่า 2000 Hz

1.9.6 มีอัตราส่วนความคมชัดไม่น้อยกว่า 4,000 : 1 หรือดีกว่า

1.9.7 LED Module มีโครงสร้างทำจากวัสดุ PC โพลีคาร์บอเน็ททนต่อสภาพอุณหภูมิความร้อนสูง โดยต้องแสดงเอกสารผลการทดสอบจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ

1.9.8 LED Module จะต้องใช้วัสดุในการบัดกรีแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็น Pb Free ภายใต้มาตรฐาน RoHS โดยต้องแสดงเอกสารรับรอง Pb Free ที่ใช้ในการผลิต

1.10 คุณลักษณะเฉพาะของ Display Module

1.10.1 ขนาดของจอ LED Full Color Display ส่วนแสดงผล มีความยาวไม่น้อยกว่า 4.80 x ความสูงไม่น้อยกว่า 2.80 เมตร โดยมีจำนวน Display Module ไม่น้อยกว่า 15 คาบิเนต

1.10.2 Display Module มีขนาดไม่น้อยกว่า 960 x 960 mm. โดยในแต่ละคาบิเนตมีน้ำหนักไม่มากกว่า 40 กิโลกรัม

1.10.3 วัสดุที่ใช้ทำกล่อง Display Module ต้องเป็นโลหะไม่เป็นสนิม

1.10.4 ตัวจอเต็มพื้นที่ จอแสดงผล มีความละเอียดไม่น้อยกว่ายาว 800 Pixels x สูง 480 Pixels (จุดภาพ) โดยระยะห่างระหว่างจุดภาพต้องไม่เกิน 6 มม. (Pitch 6 มม.)

1.10.5 จำนวนสีสูงสุดที่จอสามารถแสดงได้ไม่ต่ำกว่า 281 ล้านล้านสี

1.10.6 แผงวงจรไฟฟ้าทุกแผ่นได้รับการเคลือบด้วยวิธีการ คอนฟอร์เมอร์โค้ทติ่ง เพื่อป้องกันการเกิดสนิมที่ผิวทองแดงของแผ่นวงจรไฟฟ้า

1.10.7 มีระยะการมองเห็นชัดเจนสวยงามตั้งแต่ระยะการมองตั้งแต่ 6 เมตร ขึ้นไป

1.10.8 ตัวจอสามารถใช้งานได้ดีในช่วง 185-250 โวลท์

1.10.9 อุณหภูมิจอสามารถทำงานได้ดีอยู่ในช่วง 0 องศา ถึง 60 องศา

1.10.10 ระบบเชื่อมต่อระหว่างจอกับเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบสัญญาณ Fiber Optic หรือ LAN ส่งสัญญาณแบบเรียลไทม์โดยไม่ลดคุณภาพสัญญาณ

2.1 คุณลักษณะของ Software ควบคุม LED Full Color Display จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

2.1.1 สามารถทำ Virtual Pixel (จุดภาพเสมือนจริง) ได้ไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Virtual Pixels Pitch

2.1.2 สามารถปรับสีของ LED แต่ละ LED Module ให้เท่ากันได้ โดยสั่งการจากคอมพิวเตอร์

2.1.3 สามารถแสดงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้ โดยสามารถแสดง File นามสกุล AVI, MPG, VOB, JPEG, และ BMP ได้

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

2.1.4 สามารถแยกส่วนแสดงผลของ File Media และ File JPEG, BMP ได้ โดย File ที่ใช้แสดงภาพนิ่งสามารถแบ่งแยกส่วนแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.1.5 สามารถสร้าง Play list ได้ โดยสามารถเพิ่ม-ลด แก้ไข การเล่น File โดยเล่นตามลำดับและสุ่มเล่นได้

2.1.6 รับสัญญาณ Input จากกล้อง หรือจากเครื่องเล่นวีดีทัศน์ได้

2.1.7 รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณในระบบ Composite, S-Video, TV-Tuner

2.1.8 รองรับสัญญาณภาพ PAL, NTSC

2.1.9 มีระบบควบคุมบังคับการทำงานได้จากศูนย์ควบคุมทั้งแบบแสดงผลอัตโนมัติตามตารางเวลา (Time Table) หรือควบคุมโดยใช้ Manual

2.1.10 สามารถตรวจสอบการทำงานของจอ LED ได้จากศูนย์ควบคุมส่วนกลางได้ตลอดเวลา

2.1.11 สามารถแสดงข้อความอักษรวิ่งซ้อนในภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้

2.1.12 โปรแกรมที่ใช้จัดข้อความต้องสามารถทำงานได้จากระบบปฏิบัติการของ Windows ตั้งแต่ Windows 10 เป็นต้นไป โดยสามารถเลือกใช้รูปแบบตัวอักษรของ Microsoft Windows และ File ได้ดังนี้

- ตัวอักษร (TXT, RTF, DOC)
- รูปภาพ (BMP, JPEG, ICO, EMF, WMF)
- Multimedia Files (MPG, MPEG, AV
- Flash Files (SWF, FLA)
- Excel Files (XLS)
- Power Point File (PPT)

2.2 ข้อกำหนดของคอมพิวเตอร์ส่วนควบคุมจอ จำนวน 1 ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

2.2.1 บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์และโรงงานผู้ผลิต ต้องได้รับมาตรฐาน ISO-9001 และ ISO14001:2004

2.2.2 ผลิตภัณฑ์ได้รับรองมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ CE หรือ มอก. 1956-2548

2.2.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับรองมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า UL หรือ IEC 60950 หรือ มอก.1561-2548

2.2.4 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz จำนวน 1 หน่วย

2.2.5 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววรีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

2.2.6 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB

2.2.7 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด (DDR3) หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

2.2.8 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย

2.2.9 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

2.2.10 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.2.11 มีจอภาพแบบ LCD มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

2.2.12 มีแป้นพิมพ์และเม้าส์

2.2.13 มีระบบปฏิบัติการ Windows สนับสนุนการใช้ภาษาไทย และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

2.2.14 ชุดคอมพิวเตอร์ ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นรุ่นเดียวกันกับ HP, DELL, ACER, SUMSUNG

2.3 รายละเอียดและคุณลักษณะของ VIDEO PROCESSOR จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะดังนี้

2.3.1 ชุดส่งสัญญาณภาพต้องรองรับการควบคุมระบบจอแสดงผลจอ LED Indoor Full Color

2.3.2 ใช้งานได้ดีระดับแรงดันไฟฟ้าในช่วง 100-240 โวลต์ AC

2.3.3 สามารถรองรับสัญญาณภาพขาเข้า (Video Input) ได้อย่างน้อย AV และ VGA และ DVI และ HDMI และ SDI โดยไม่ใช้อุปกรณ์แปลง ซึ่งรองรับทั้งระบบ PAL/NTSC

2.3.4 สามารถรองรับสัญญาณภาพได้ทั้ง 4:3 และ 16:9

2.3.5 สามารถแสดงภาพพร้อมกันสองช่องสัญญาณและแต่ละช่องสามารถปรับขนาดสัดส่วนภาพได้

2.3.6 มีช่องสัญญาณภาพออกชนิด DVI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง สามารถปรับความละเอียดสเกลเลอร์จุดภาพได้สูงสุด 2,048 x 1,152 Pixel

2.3.7 มีช่องสัญญาณภาพออกชนิด VGA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.3.8 มีช่องต่อสัญญาณชนิด RJ-45 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.4 รายละเอียดการติดตั้งจอแสดงภาพพร้อมระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณ

2.4.1 ติดตั้งและเดินระบบไฟฟ้า สายสัญญาณภาพ และสายสัญญาณต่าง ๆ โดยนำสายไฟฟ้า สายสัญญาณภาพ และสายต่าง ๆ ร้อยในท่อร้อยสายไฟขนาดที่เหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม การเดินสาย การวางสาย (Handing) และการดัดงอ (Bending) ตามข้อกำหนดของผู้ผลิตสายและต้องเดินสายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม โดยคำนึงถึงความสามารถในการ

บำรุงรักษา และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ โดยเดินท่อร้อยสายไปตามผนังอาคารหรือที่เหมาะสมโดยปรึกษากับคณะกรรมการทุกขั้นตอน

2.4.2 ติดตั้งสวิทซ์ตัดตอน ตามระเบียบของการไฟฟ้าภายในห้องควบคุม

2.4.3 ใช้สาย LAN แบบ UTP CAT6 สำหรับเชื่อมต่อ

2.4.4 จัดเตรียมสายสัญญาณทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับระบบจอแสดงภาพ พร้อมติดตั้งให้ครบถ้วนจนสามารถทำให้ระบบจอแสดงผลทำงานได้

2.4.5 การติดตั้งและเชื่อมต่องานระบบทั้งหมด ต้องติดตั้งให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.4.6 โครงสร้างรองรับจอแสดงผลต้องมีความแข็งแรงทนทาน รองรับน้ำหนักจอแสดงผลได้เป็นอย่างดี

2.4.7 โครงสร้างรองรับจอแสดงผลที่เสนอต้องทำจากเหล็กที่มีคุณภาพและเป็นเหล็กใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

2.4.8 โครงสร้างที่ติดตั้งจอจะต้องออกแบบให้มีวิธีซ่อมบำรุงรักษาโดยง่าย

คุณสมบัติของจอภาพแบบ touch screen

<u>คุณสมบัติโดยทั่วไป</u>

1. เป็นจอภาพแสดงผลขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 84.5 นิ้ว วัดตามแนวเส้นทแยงมุม
2. ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) 3,840 x 2,160 pixel (Landscape)
3. ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 350 nit หรือดีกว่า
4. อัตรา (Contrast Ratio) 4000:1 (Static) หรือดีกว่า
5. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) 6ms (G to G) หรือน้อยกว่า
6. ความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) : 178°/178° หรือดีกว่า
7. ช่องต่อสัญญาณเข้า HDMI IN x 1 port หรือมากกว่า
8. ช่องต่อสัญญาณออก HDMI Out x 1 port
9. มีช่องต่อสัญญาณ RJ45
10. จอภาพมีหน่วยประมวลผลในตัวและมีโปรแกรมสำหรับขีดเขียนโดยไม่ต้องเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก
11. รองรับการขีดเขียนบนจอด้วยขนาดของวัตถุ (2mm, 4mm, 8mm, 50mm)
12. จอภาพรองรับการเขียนได้พร้อมกัน อย่างน้อย 4 drawing
13. รองรับการเขียนได้อย่างน้อย 20 หน้าในหนึ่งไฟล์และสามารถใส่รหัสเพื่อ lock ไฟล์ได้
14. มีปากกาหรือ stylus สำหรับเขียนหน้าจอมาให้จาก brand ผู้ผลิต
15. สามารถลบข้อความที่เขียนได้ด้วยมือเปล่าและเขียนข้อความทับลงบนไฟล์ที่ถูกจับภาพบนหน้าจอได้ (Capture) รวมถึงการแชร์ข้อมูลไปยัง Email, Print, Network Storage ได้

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

16. รองรับการเชื่อมต่อ คอมพิวเตอร์ Windows OS 10 ขึ้นไปเป็นอย่างน้อยและสามารถควบคุมคอมพิวเตอร์ผ่านจอภาพได้โดยการใช้งานแบบ touchscreen

17. มี Template สำหรับใช้งาน

18. ลำโพง Built in แบบ สเตอริโอ มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 10W x 2

19. สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 100 – 240V, 50/60Hz

20. รับประกันจอภาพ ฟรีค่าแรงและอะไหล่อย่างน้อย 3 ปี

14. งานทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร

- ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างทางเดินเชื่อมอาคาร ระหว่างอาคารจอดรถเดิมกับอาคารจักษุ 9 ชั้น ตามรูปแบบที่กำหนด โดยให้ปรึกษาและประสานงานกับทางผู้ควบคุมงาน เพื่อเขียนแบบ Shop Drawing แสดงตำแหน่งและวิธีการเชื่อมบรรจบกับอาคารทั้ง 2 หลัง รวมถึงการอุดปิดรอยต่อเชื่อมระหว่างอาคารทั้ง 2 หลัง เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง

สรุปท้ายรายการ

1. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาหลังจากทำสัญญาภายใน 7 วัน

2. การใช้น้ำประปาหรือไฟฟ้า ผู้รับจ้างจะต้องขออนุญาตจากโรงพยาบาลบ้านแพ้วก่อนดำเนินการซึ่งผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ตามที่โรงพยาบาลกำหนด

3. หากพื้นที่บริเวณใดเกิดข้อโต้แย้งว่าจะต้องอยู่ในส่วนปรับปรุงครั้งนี้หรือไม่ ให้ถือมติคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบ หรือวินิจฉัยชี้ขาดเป็นที่สิ้นสุด

4. ในกรณีที่ปรากฏว่าแบบรูปและรายละเอียดมีปัญหาเกิดขึ้น โดยมีการขัดแย้งกันระหว่าง แบบรูป, แบบรูปต่อรายการ, สงสัยจะคลาดเคลื่อน หรือแบบรูปพิมพ์ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ที่จะเสนอวิธีการออกแบบโครงสร้างในส่วนนั้น โดยจัดทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) พร้อมแสดงรายการคำนวณ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่สิ้นสุด และให้ถือว่าการดำเนินการในส่วนนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา จะถือเป็นข้ออ้างในการคิดเงินและเวลาเพิ่มจากทางราชการไม่ได้

5. ผู้รับจ้างต้องหาวิธีป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง ขณะที่ทำการก่อสร้าง หากมีความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขให้สามารถใช้งานอาคารได้เหมือนเดิม

6. วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ รวมถึงกรรมวิธีการก่อสร้าง (Construction Method) ให้ผู้รับจ้างนำเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ

7. ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานให้เป็นไปตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2561 โดยจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ทั้งนี้ให้นำเสนอก่อนดำเนินการก่อสร้างในส่วนงานโครงสร้างใดๆ

8. ผู้รับจ้างต้องทำการขนย้ายเศษวัสดุจากการรื้อถอน และเศษวัสดุจากการปรับปรุง ออกนอกเขตโรงพยาบาลจักษุบ้านแพ้ว

9. วัสดุที่ได้จากการรื้อถอนส่งมอบโรงพยาบาล ยกเว้นเศษวัสดุผู้รับจ้างขนทิ้ง

10. ให้ผู้รับจ้างจัดทำและติดตั้งงานป้องกันควันไฟลามระหว่างชั้น

11. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการทดสอบงานระบบทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

12. ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ปรับปรุงพร้อมส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้สะอาดเรียบร้อยก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวกมลชนก ปานเจริญ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวรวีวรรณ โพธิ์ทอง กรรมการ

ลงชื่อ นายอรัญ นาควัชระ กรรมการ