



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร ๘ ชั้น ๑ ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร ๘ ชั้น ๑ ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๖๓,๙๒๙.๓๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสามพันเก้าร้อยยี่สิบเก้าบาทสามสิบสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายและมีผลงานการก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๕๐,๐๐๐.-บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

/(๕) กรณี...

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

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

๖
/

(นายเกรียงศักดิ์ วัชรนุกุลเกียรติ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดประกอบแบบปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1
ของโรงพยาบาลขอนแก่น

1. วัตถุประสงค์

ให้ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1 ของโรงพยาบาลขอนแก่น ให้ถูกต้องตามรูปแบบ รายการ และสัญญาประกอบแบบ ด้วยช่างฝีมือที่ดีและวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ทุกประการตามแบบเลขที่ รพ.ขก.020/ก.พ./67 จำนวน 27 แผ่น

2. การดำเนินการทั่วไป

- 2.1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา โดยให้ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- 2.2. วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการติดตั้งครั้งนี้ จะต้องเป็นของใหม่ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพดี ถูกต้องตามที่ระบุในแบบ วัสดุและอุปกรณ์ใดก็ตามซึ่งเสียหายในระหว่างการขนส่ง ในระหว่างการติดตั้ง หรือในระหว่างการทดสอบ จะต้องถูกเปลี่ยนให้ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่าและไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น วัสดุและอุปกรณ์ใดซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เห็นว่ามีคุณสมบัติไม่ดีพอตามการวินิจฉัยของ วิศวกรผู้ออกแบบ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมิสิทธิที่จะยับยั้งมิให้นำมาใช้
- 2.3. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานจ้าง ตามตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (โดยให้นำมาส่งในวันทีลงนามในสัญญา)
- 2.4. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างนั้น โดยต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศเสนอในลงนามสัญญา
- 2.5. ผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจกับแบบทั้งหมด ตลอดจนเอกสารประกอบสัญญา ให้เข้าใจถึถ้วนเสีย ก่อนที่จะเริ่มทำการก่อสร้าง เพื่อจะลำดับงานได้ถูกต้อง ไม่ผิดพลาด ป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น รายละเอียดต่างๆและแบบขยายที่ให้ไว้ตามแบบ อาจเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมกับสภาพที่เป็นจริง ในงานก่อสร้าง รวมถึงรายการและรายละเอียดที่ไม่ได้แจ้งไว้ ซึ่งจะกำหนดให้ในการก่อสร้างอีกครั้งหนึ่ง ในรูปแบบ รายการหรือแบบขยายเกิดการขัดแย้ง หรือไม่สามารถทำตามรูปแบบ รายการหรือแบบขยายได้ ให้ผู้รับจ้างเสนอปัญหาให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อพิจารณาตัดสินตามหลักวิชาช่าง ประโยชน์ใช้สอย ความมั่นคงแข็งแรง และความสวยงาม ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการก่อสร้างแต่อย่างใด
- 2.6. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับอาคารหลังนี้ ผู้รับจ้างจะต้องทำตามทีระบุในแบบและรายการ โดยจะต้องนำหรือทำตัวอย่างมาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาเห็นชอบเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้ การขอใช้วัสดุเทียบเท่า ผู้รับจ้างสามารถกระทำได้โดยเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณา พร้อมตัวอย่างและเอกสารประกอบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างควรเสนอแต่เนิ่นๆเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบ



ในกรณีนี้ที่ช่างควบคุมงานเห็นว่าวัสดุหรืออุปกรณ์นั้นจำเป็นต้องมีการทดสอบคุณสมบัติ เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการพิจารณา ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการตามที่ช่างควบคุมงานแจ้งให้ทราบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

- 2.7. หนังสือรับรองคุณภาพหรือการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ตามแบบและรายการ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมไว้เพื่อ แสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทันทีที่ร้องขอในงานแต่ละงวดที่มีการใช้วัสดุหรืออุปกรณ์นั้น ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องไม่สามารถหาหนังสือรับรองได้ คณะกรรมการฯ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับงานในงวดนั้น โดยถือว่าวัสดุหรืออุปกรณ์นั้นไม่ถูกต้องตามแบบและรายการ

3. งานรื้อถอน

- 3.1 งานรื้อถอนให้เป็นไปตามแบบกำหนด พร้อมขนย้ายไปยังจุดที่โรงพยาบาลกำหนด
3.2 รายการรื้อถอนที่จะต้องนำส่งคืนโรงพยาบาล ให้ผู้รับจ้างทำเอกสารรายการขอส่งคืนพัสดุมาทุกรายการ ผ่านช่างผู้ควบคุมงาน

4. งานฝ้าเพดาน

- 4.1 ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม.ฉาบรอยต่อเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @0.60x1.20 ม.#
4.2 ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม.ฉาบรอยต่อเรียบ(ทนชื้น) โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @0.60x1.20 ม.# สำหรับงานห้องน้ำ
4.3 ช่อง serviceสำเร็จรูป 60x60 ซม. จุดติดตั้งกำหนดระหว่างปรับปรุง

5. งานผนัง-ผิวผนัง

- 5.1 ผนังก่ออิฐมวลเบารูปแผ่นฉาบเรียบ ให้เป็นไปตามรายการผนัง หรือแบบขยาย หรือรายละเอียดตามรูปตัด
5.2 ผนังก่ออิฐกรูกระเบื้อง WT 30x60 แอร์รอสส์ ขาว(GLOSSY) R/T PM CAMPANA หรือเทียบเท่า ตามแบบกำหนด
5.3 ผนังก่ออิฐกรูกระเบื้อง SA-DN 12x20 เวิร์รา กริด-ขาว SOSUCO หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามแบบกำหนด
5.4 ผนังก่ออิฐกรูกระเบื้อง WT 30x60 เรนฟอเรสต์ ลีฟ HYG R/T (PK8) PM COTTO หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามแบบกำหนด
5.5 ผนังก่ออิฐกรูกระเบื้อง คาลิซี มาร์โม GL 12x12 White Box หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามแบบกำหนด

6. งานพื้น

- 6.1 พื้นเดิมทำการขัดพื้นทำความสะอาด
6.2 ติดตั้งพื้นกรูกระเบื้อง FT 45x45 แมมมอนโบน PM COTTO ตามแบบกำหนด

7. งานประตู-หน้าต่าง

- 7.1 คุณสมบัติของอลูมิเนียม

อลูมิเนียมที่จะมาทำประตูหน้าต่างหรืออื่น ๆ จะต้องรีดด้วยเนื้ออลูมิเนียมเกรด ชนิด 6063 15 ซึ่งมีคุณภาพเหมาะสมกับงานสถาปัตยกรรม โดยมีกำลังดึงประลัยไม่น้อยกว่า 22,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว หรือเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.218-2520 ผิวของอลูมิเนียมจะต้องเป็นผิว ANODIZE โดยมีความหนาของ ANODIZE Film ไม่ต่ำกว่า 8 ไมครอนส์ ชนิดของผิวอลูมิเนียมให้ดู ตามแบบรายการเป็นเกณฑ์



7.2 ความหนาอลูมิเนียม หน้าตัดอลูมิเนียมที่ใช้ทำประตู หน้าต่าง โดยทั่วไปถ้าแบบรูปรายการไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่น จะต้องได้ความหนาไม่ต่ำกว่าที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้

- ช่องแสง หรือกรอบติดตาย ความหนาไม่ต่ำกว่า 2.0 มิลลิเมตร ใช้กรอบ อลูมิเนียมขนาดไม่ต่ำกว่า 44x100 มม.
- ประตู หน้าต่าง ชนิดบานเลื่อน ความหนาไม่ต่ำกว่า 1.5 มิลลิเมตร
- กรอบบานประตูสวิง ความหนาไม่ต่ำกว่า 2 มิลลิเมตร ใช้กรอบอลูมิเนียมขนาดไม่ต่ำกว่า 45x49 มม.
- กรอบหน้าต่างบานกระทุ้งชนิดยูเนียน ความหนาไม่ต่ำกว่า 1.8 มิลลิเมตร
- อลูมิเนียมตัวประกอบต่าง ๆ ความหนาไม่ต่ำกว่า 1.0 มิลลิเมตร
- วงกบให้ใช้ขนาด 1 3/4 " X 4" หนาไม่น้อยกว่า 1.8 มม. หรือตามรูปแบบกำหนดความหนาของอลูมิเนียมที่กำหนดให้ นี้ เป็นความหนาขั้นต่ำที่ยอมให้ หากมีความจำเป็นที่ต้องการคำนวณและออกแบบหน้าต่าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการคำนวณ และผลการคำนวณแสดงให้เห็นว่าความหนาของอลูมิเนียมจำเป็นต้องหนากว่าที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องใช้ความหนาตามที่คำนวณได้ และในกรณีที่ผลการคำนวณแสดงให้เห็นว่าความหนาของอลูมิเนียมสามารถใช้บางกว่ากำหนดได้ ให้ผู้รับจ้างใช้ความหนาที่กำหนดไว้ในรายการ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงความหนา หรือการเสริมโลหะเพื่อความแข็งแรงอื่น ๆ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและจะถือเป็นข้ออ้างในการต่อสัญญาไม่ได้ หรือตาม มอก. 284 – 2530

8 งานระบบไฟฟ้า

- 9.1 ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ตามแบบและรายการการประกอบแบบทางไฟฟ้า กรณีที่ต้องเดินท่อร้อยสายผ่านคาน พื้น หรือโครงสร้าง จะต้องจัดเตรียมฝั่ SLEEVE ไว้ให้เรียบร้อย
- 9.2 การติดตั้งดวงโคม ให้ติดตั้งตามแบบที่แสดงในผังไฟฟ้า ในกรณีที่ติดตั้งดวงโคมกับฝ้าเพดานโครงเคร่าฝ้าให้พอดีกับดวงโคม หรือต้องเพิ่มโครงเคร่าเพื่อความแข็งแรงตามความเหมาะสม
- 9.3 กำหนดให้การต่อเชื่อมไฟฟ้าให้ต่อเชื่อมกับเมนไฟฟ้าภายในห้องไฟฟ้า และ Load center ตามแบบกำหนดไว้
- 9.4 สายไฟฟ้าใช้ผลิตภัณฑ์ของ Panasonic , ไทยยาคากิ(thai yazaki) , บางกอกเคเบิล หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 9.5 อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ให้ ผู้รับจ้างนำเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (ผ่านช่างผู้ควบคุมงาน)

9 งานสุขภัณฑ์

- 9.1 ให้ติดตั้งโถส้วม น้รงาบ COTTO รุ่น C11003H WHYN หรือเทียบเท่า
- 9.2 ให้ติดตั้งอ่างล้างหน้าแบบฝั่เคาน์เตอร์ COTTO รุ่น C001057 SIMPLY MODISH , ก๊อก CT1163A(HM) , สะดืออ่างล้างหน้าแบบกด CT665(HM) WASTE(CT) , ท่อน้ำทิ้ง CT680AX(HM)39cm. สายน้ำดี Z409#WH(HM) COTTO พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หรือเทียบเท่า
- 9.3 ให้ติดตั้งอ่างล้างหน้าแบบแขวนผนัง C002 DOREX , ก๊อก CT1163A(HM) , สะดืออ่างล้างหน้าแบบกด CT665(HM) WASTE(CT) , ท่อน้ำทิ้ง CT680AX(HM)39cm. สายน้ำดี Z409#WH(HM) COTTO พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หรือเทียบเท่า

- 9.4 ให้ติดตั้งโถเอนกประสงค์ C3300 COTTO , ก๊อก CT457XNS , ก๊อก CT1154C37 รุ่น TRUST COTTO ,สายน้ำดี Z409#WH(HM) COTTO พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หรือเทียบเท่า
- 9.5 ให้ติดตั้งฝักบัวพร้อมสาย 3 ฟังก์ชัน ZH012(HM) พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หรือเทียบเท่า
- 9.6 ให้ติดตั้ง ที่ใส่กระดาษ 4X8 C805 พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หรือเทียบเท่า
- 9.7 ให้ติดตั้ง ที่วางสบู่ 4X8 C815 พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หรือเทียบเท่า
- 9.8 ให้ติดตั้งสายชำระครบชุด COTTO รุ่น CT993NH#WH(HM) หรือเทียบเท่า
- 9.9 ให้ติดตั้งราวแขวนผ้า ยาว 60 ซม. รุ่น NEW HOTEL COTTO หรือเทียบเท่า
- 9.10 ให้ติดตั้งก๊อกน้ำเตี้ยติดผนัง ก๊อกล้างพื้น CT1252(HM) COTTO หรือเทียบเท่า
- 9.11 ให้ติดตั้งกระจกเงาเงาเรียบ 60X80 ซม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หรือเทียบเท่า
- 9.12 ให้ติดตั้งตระแกรงระบายน้ำที่พื้น Floor Drain COTTO รุ่น CT640Z1PN(HM) หรือเทียบเท่า
- 9.13 ให้ติดตั้งอ่างล้างเอนกประสงค์ 24 นิ้ว C5241 COTTO , ก๊อก CT1154C37D1 รุ่น TRUST 25 ซม. , สะดืออ่างล้างหน้าแบบกด CT665(HM) WASTE(CT) , ท่อน้ำทิ้ง CT680AX(HM)39cm. สายน้ำดี Z409#WH(HM) COTTO พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หรือเทียบเท่า
- 9.14 ให้ติดตั้งราวทรงตัวรูปตัวแอล CT751(R/L)(HM) COTTO หรือเทียบเท่า
- 9.15 ให้ติดตั้งราวทรงตัวค้ำยัน CT796 COTTO หรือเทียบเท่า
- 9.16 ให้ติดตั้งราวทรงตัว 120 ซม. CT7501L120(HM) COTTO หรือเทียบเท่า
- 9.17 ให้ติดตั้งพนักแขนแบบพับเก็บได้ CT0190 COTTO หรือเทียบเท่า
- 9.18 ให้ติดตั้งที่อปเคาน์เตอร์หินเทียมหนา 2 ซม. (ตามรูปแบบขยายห้องน้ำ)

10 งานระบบสุขาภิบาล

- 10.1 ให้ติดตั้งระบบเมนท่อน้ำประปา(CW) โดยใช้ท่อ เมน PVC ขนาด 1 นิ้ว Class 13.5 และใช้ท่อ 1/2" รองรับสุขภัณฑ์ (ให้ติดตั้งระบบท่อตามแบบกำหนด)
- 10.2 ให้ติดตั้งเมนระบบท่อน้ำทิ้ง PVC ขนาด 3 นิ้ว Class 8.5 และให้ใช้ท่อ 2 นิ้ว รองรับสุขภัณฑ์ (ตามแบบกำหนด) ท่อขึ้นลงจะต้องได้ตั้ง และท่อที่ต้องเปลี่ยนทิศทางหรือการต่อท่อบรรจบแนวนอนกับแนวตั้งให้ต่อด้วยท่อข้อต่อตัววาย หรือข้อ-งอให้ใช้โค้งรัศมีกว้าง ห้ามใช้ข้องอฉาก โดยเด็ดขาด ความลาดเอียงของท่อระบายน้ำทิ้งในแนวนอนจะต้องไม่น้อยกว่า 1:200
- 10.3 ให้ติดตั้งระบบท่อส้วม PVC ขนาด 4 นิ้ว Class 8.5 (ตามแบบกำหนด) ท่อขึ้นลงจะต้องได้ตั้ง และท่อที่ต้องเปลี่ยนทิศทางหรือการต่อท่อ บรรจบแนวนอนกับแนวตั้งให้ต่อด้วยท่อข้อต่อตัววาย หรือข้อ-งอให้ใช้โค้งรัศมีกว้าง ห้ามใช้ข้องอฉาก โดยเด็ดขาด ความลาดเอียงของท่อระบายน้ำทิ้งในแนวนอนจะต้องไม่น้อยกว่า 1:200
- 10.4 ให้ติดตั้งท่ออากาศ (V)ขนาด Dia 1 1/2" Class 8.5 แยกเข้าท่อ(S,W)ส่วนของปลายท่ออากาศให้โผล่ขึ้นเหนือหลังคาและให้ใส่สามทางฉากไว้กันน้ำฝน พร้อมตะแกรงกันแมลง ท่อระบายอากาศที่ต่อกับท่อส้วม หรือท่อน้ำทิ้งจะต้องต่อเข้ากับส่วนบนของท่อเหนือระดับน้ำสูงสุดของเครื่องสุขภัณฑ์ที่ระบายน้ำลงสู่ท่อดังกล่าว เป็นท่ออากาศแนวตั้งไม่น้อยกว่า 100 มม. ก่อนที่จะเป็นทิศทางของท่ออากาศเป็นแนวระดับหรือก่อนที่จะต่อเข้ากับท่อระบายอากาศรวม
- 10.5 อุปกรณ์ยึดและอุปกรณ์รองรับท่อทั้งหมด ให้ติดตั้งตามแบบกำหนด



10.6 ท่อน้ำทิ้งที่จะต้องเปลี่ยนทิศทางหรือการต่อท่อบรรจบแนวนอนกับแนวดิ่งให้ต่อด้วยท่อข้อต่อตัว วาย หรือข้อ-งอ ให้ใช้โค้งรัศมีกว้าง ห้ามใช้ข้องอฉาก โดยเด็ดขาด ความลาดเอียงของท่อระบายน้ำทิ้งในแนวนอนจะต้องไม่น้อยกว่า 1:200

10.7 รอยต่อหรืออุปกรณ์ข้อต่อทั้งหมดจะต้องไม่รั่วซึมโดยต้องทดสอบก่อนใช้งาน

10.8 ข้อต่อก่อนเข้าสายอ่อนสำหรับอ่างล้างมือ, โถส้วมหม้อน้ำ, สายฉีดชำระ ให้ใช้ข้อต่อ PVC เกสียวในทองเหลือง และ ติดตั้ง Stop valve ทั้งหมดทุกจุด

11 งานเบ็ดเตล็ด

11.1 งานตกแต่งทั่วไป

ขอบเขตของงานครอบคลุมถึงการตกแต่งพื้น ผนัง เพดาน ประตู หน้าต่าง บัวเชิงผนัง บัวมอบเพดาน คิ้วต่าง ๆ ภายในอาคาร รวมทั้งงานด้านมัณฑนศิลป์ที่อาจมีภายนอกอาคารด้วย ผู้รับจ้าง จะต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี ถูกต้องตามแบบและรายการ จัดหาและ ใช้ช่างฝีมือชั้นดี ฝีมือประณีตที่มีประสบการณ์กับงานประเภทนี้ หรือเป็นช่างที่ชำนาญงานเฉพาะด้านเป็นพิเศษ ให้ถูกต้องตามหลักวิชาความสวยงาม มั่นคง แข็งแรง และเรียบร้อยทุกประการ

ก.1 วัสดุ

ก.1.1 งานโครงไม้ โครงไม้ให้ใช้ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 3" (สำหรับงานผนัง) ใสเรียบทุกด้าน ระยะห่างโครงไม้ เกิน 40 ซม. หรือตามที่ระบุในแบบ ก่อนนำไปใช้ผ่านกรรมวิธีป้องกันแมลงกัดกินเนื้อไม้เช่น การทาหรืออบน้ำยา

ก.1.2 การเลือกใช้ไม้ตามการตกแต่งลักษณะ การตกแต่งโดยใช้ไม้ที่มองเห็นจากภายนอก อันได้แก่ ไม้พาะ - การตกแต่งผนัง ลักษณะพื้นผิวผนังเดิมและงานก่อนการตกแต่งผนัง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ตรวจสอบลักษณะพื้นผิวผนังเดิม และแนวต่าง ๆ ของผนังให้ละเอียด สำหรับการดำเนินการตกแต่งผนัง หากมีรอยบิ่นหรือแตกร้าวบุบสลายเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องทำการขูดลอกทำความสะอาดสีเดิมที่ชำรุดออก ตกแต่งและ ซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนแล้วจึงทำการตกแต่งต่าง ๆ ที่จะต้องติดตั้งที่ผนังนั้น ๆ ให้ถูกต้องตามแบบ

ก.2 ผลิตภัณฑ์จากไม้ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีไม้หรือชิ้นส่วนของไม้เป็น

ส่วนประกอบ เช่น พาร์ติเคิลบอร์ด เอ็มดีเอฟบอร์ด ฮาร์ดบอร์ด ไม้อัด ไม้ประสาน ทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีเป็น ของใหม่ไม่มีรอยตำหนิหรือชำรุดบดงอ สีหรือลวดลายในแต่ละแผ่นต้องเป็นชนิดเดียวกัน

ก.3 การติดตั้ง

ก.3.1 การยึดโครงหรือการติดตั้ง โครงไม้ต้องตั้งแนวให้ได้ระดับและได้ฉากทั้งแนวดิ่งและแนวนอน โดยใช้เครื่องมือทดสอบความเรียบของผนังและปรับแนวก่อน การยึดโครงกับผนังปูนหรือคอนกรีตให้ยึดด้วยตะปู คอนกรีตระยะห่างไม่เกินกว่า 40 ซม. ก่อนตอกให้เจาะรูนำแนวก่อนที่จะตอก และส่งหัวตะปูให้สนิทได้ ระดับกับผิวไม้ ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

ก.3.2 การเข้าไม้และเข้ามุมต่าง ๆ การเข้าไม้และเข้ามุมต่าง ๆ ของการตกแต่งต้องสนิทและได้ฉาก หรือได้ระดับ แนวดิ่งและแนวดิ่ง การเข้าไม้ เข้าเดือย เข้ามุม ต้องทำด้วยความประณีตทุกจุดต้องอัดแน่นด้วยกาวที่ใช้กับงานไม้โดยเฉพาะ ซึ่งมีประสิทธิภาพของกาวเงาจาก เช่น น้ำหรือน้ำมันต่าง ๆ

ก.3.3 การแบ่งช่วงต่าง ๆ การแบ่งช่วงให้ยึดถือโครงสร้างเดิมเป็นสำคัญ สำหรับรายละเอียดให้ดูตามแบบและรายการ หากมีข้อสงสัยปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ กรณีที่จะต้องต่อไม้ให้ต่อที่แนวการแบ่งช่วง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่ง นอกจากที่ทำเป็นบังใบและเข้ามุม รอยต่อให้สนิทเป็นผิวเดียวกัน โดยคำแนะนำของผู้ควบคุมงาน

ก.3.4 การกรุไม้ผิว ผนัง วัสดุต่าง ๆ ที่กำหนดในแบบ เช่น ไม้อัดสัก ไม้อัดยาง ให้ใช้วัสดุที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม นอกจากระบุให้เป็นอย่างอื่น และเป็นของที่ไม่มีตำหนิหรือรอยแตกร้าว การกรุให้ ไล่ขอบ ไม้อัดให้เรียบ การตอกตะปูหุบหัวและส่งให้ลึกลงไปในเนื้อไม้ ระยะตอกตะปูห่างไม่เกิน 20 ซม. การตอกตะปูต้องทำด้วยความประณีต ไม่มีรอยหัวค้อนปรากฏที่ผิวและอุดด้วยดินสอพองผสมแซลแลค หรือวัสดุสำเร็จรูปอื่น ก่อนทำสีผิวให้ขัดให้เรียบร้อยและแต่งสีให้กลมกลืนกันทั้งหมด

หมายเหตุ ตะปู น๊อต เกลียว และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ต้องเป็นมีคุณภาพได้ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักได้

11.2 งานตกแต่งผิว

1. รายการทั่วไป

งานตกแต่งผิวเป็นงานตกแต่งผิวหน้าให้เกิดความสวยงามเรียบร้อย และสามารถป้องกัน การกระแทกให้เสียหาย หรือสามารถกันกรดต่างในกรณีที่เป็นสถานที่ซึ่งเกี่ยวข้องกับสารเคมี

2. วัสดุ

- ทำสี สีย้อม สีพ่น และสีธรรมชาติ
- การเคลือบผิวเมลามีน
- พลาสติกลามิเนต หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร
- เยื่อไม้ (Veneer)
- กระดาษหรือวัสดุปิดผนัง (Wall Paper)
- แผ่นกันเสียงสะท้อน (Acoustic Board)
- ผ้าชนิดต่าง ๆ
- กระดาษชนิดต่าง ๆ
- โลหะประดับอื่น ๆ เช่น สแตนเลส ทองเหลือง

11.3 กรรมวิธีและการติดตั้ง

13.3.1 การเตรียมงานรองพื้นสำหรับงานไม้ในการทำสี ส่วนที่เป็นไม้จะต้องปิดฝุ่นผง เศษ วัสดุต่าง ๆ ให้ปราศจากรอยสกปรก หรือคราบน้ำมัน ย้ำหัวตะปูให้จมลงในเนื้อไม้ อุดรูและรอยต่อต่าง ๆ ให้เรียบร้อย ใช้กระดาษทรายขัดก่อนทาสีตามที่กำหนดให้

13.3.2 งานทำสีและการทำผิว หมายถึง การพ่นสี การทาสี การทาแซลแลค การทาน้ำมัน การทาขี้ผึ้งต่าง ๆ ตลอดจนงานตกแต่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันยกเว้นส่วนที่กำหนดให้เป็นวัสดุอื่น ๆ

11.4 การย้อมและพ่นสีไม้การย้อมสีไม้

11.4.1 ย้ำหัวตะปูต่าง ๆ ให้จมลงในเนื้อไม้

- 11.4.2 อุดรอยต่อหัวตะปุมต่าง ๆ ด้วยวัสดุอุด Putty หรือดินสอพอง สีฝุ่น แคลแลค
- 11.4.3 ขัดผิวให้เรียบด้วยกระดาษทรายหยาบ ถ้ามีรอยขรุขระให้อุดอีกครั้ง
- 11.4.4 ปิดเทปกั้นแนวส่วนที่ไม่ได้ย้อม
- 11.4.5 ลงหมึกย้อมผิวและขัดผิวให้เรียบตามสีที่ต้องการ
- 11.4.6 ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 1 หากมีรอยขนแปรงหรือผิวไม่เรียบ ขัดด้วย กระดาษทรายละเอียด แต่งลายและรอยต่อต่าง ๆ ให้เรียบร้อย
- 11.4.7 ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 2 หากมีรอยขนแปรงหรือผิวไม่เรียบ ลงลูกประคบ แต่งสีและลายไม้ ให้เรียบร้อย
- 11.4.8 ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งสุดท้ายก่อนลงลูกประคบและแต่งสีครั้งสุดท้ายก่อนที่ จะเคลือบสีผิวอีกครั้ง

11.5 การพ่นสี

การพ่นสีบนผิวที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ปฏิบัติดังนี้

- 11.5.1 ย้ำหัวตะปุมต่าง ๆ ให้จมลงไปเนื้อไม้
- 11.5.2 อุดหัวตะปุม และโป้วด้วยสีโป้วให้ทั่วบริเวณที่จะพ่นสี ขัดผิวต่าง ๆ ให้เรียบ
- 11.5.3 หากมีรอยขรุขระให้โป้วแต่ง และขัดด้วยกระดาษทรายให้เรียบทั้งสีโป้วให้ แห้งสนิท จึงพ่นด้วยสีจริง ครั้งที่ 1 ขัดและแต่งผิวต่าง ๆ ให้เรียบร้อยจึงพ่นด้วยสีจริงครั้งที่ 2
- 11.5.4 แต่งและขัดด้วยกระดาษทราย ลงลูกประคบ และพ่นสีจริงครั้งสุดท้าย และพ่นแลคเกอร์เงา หรือด้าน
- 11.5.5 การทาน้ำมันหรือสีการทาน้ำมันหรือสีในส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ดำเนินการ ดังนี้
 - 11.5.1 ย้ำหัวตะปุมและอุดด้วยวัสดุอุด Putty ขัดผิวและปิดฝุ่นละอองให้เรียบร้อย และปิดเทปกั้นส่วนที่ไม่ต้องการ
 - 11.5.2 ทาน้ำมันหรือสีจริง ครั้งที่ 1 และขัดผิวให้เรียบก่อนที่จะพ่นสีจริงครั้งสุดท้าย
 - 11.5.3 ผู้รับจ้างต้องไม่ทำสีขณะที่มีดินฟ้าอากาศไม่เหมาะสม เช่น ในวันที่อากาศชื้น หรือมีฝนตกหรือฝุ่นละอองจับ เมื่อมีการทำสีครั้งที่ 2 หรือในการทำสีแต่ละครั้งต้องรอให้สีเดิมแห้งสนิทเสียก่อนและก่อนทำสีทุกครั้งปิดบริเวณที่ไม่ได้ทำสีอื่นให้เรียบร้อยด้วยเทป และแกะออกเมื่อทำสีหรือผิวเสร็จเฉพาะการทาหรือพ่นสีจริงบนผนัง ผู้รับจ้างต้องแสดงตัวอย่างโดยทาผิวพื้นนั้น ๆ เป็นเนื้อที่ 1 ตร.ม. ทุกพื้นผิวที่แตกต่างกัน หากผู้รับจ้างดำเนินการไปโดยพลการผลเสียหายที่เกิดขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข โดยจะเรียกชดเชยค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นมิได้

11.6 วัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ในการติดตั้ง ให้ทำการติดตั้งตามกรรมวิธีของบริษัทผู้ผลิต



งานทาสี

ให้ผู้รับจ้างทำการทาสีอาคารในบริเวณที่กำหนด โดยต้องเตรียมผิวทุกส่วนที่กำหนดให้สะอาด เรียบร้อยก่อนทำการทาสี ผนังอาคารเดิมที่สีชำรุดให้ลอกสีเดิมที่ชำรุดออกให้หมดก่อน ผิวปูนฉาบส่วนใดที่แตกร้าวจะต้องสกัดออก และฉาบแต่งใหม่หรืออุด , โป้วและขัดผิวด้วยกระดาษทรายจนเรียบในบริเวณรอยต่อ และปล่อยให้พื้นผิวที่จะทำการทาสีแห้งสนิทเสียก่อน ทาสีรองพื้นปูนเก่า, น้ำยากำจัดเชื้อรา แล้วจึงทาทับด้วยสีตามที่กำหนดอย่างน้อย 2 รอบ พื้นผิวงานเมื่อทาเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องไม่มีรอยแปลงรอยต่าง และพื้นผิวต้องเรียบสม่ำเสมอ สำหรับประเภทของสีที่ใช้ ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ผิวปูนฉาบ คสล. ยิปซัมบอร์ด กระเบื้องแผ่นเรียบ หรือวัสดุที่คล้ายคลึงกัน ภายนอกอาคาร และ ภายในอาคาร ใช้สี อะคริลิก ซิลต์ 100 % (เฉดสีจะกำหนดระหว่างก่อสร้าง)
2. ในส่วนที่เป็นผิวโลหะ ให้ทาสีด้วยสี น้ำมัน ENAMEL (เฉดสีจะกำหนดระหว่างก่อสร้าง)

ขั้นตอนการทาสี ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต

สรุป

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้างตลอดจนแบบต่อเนื่อง คำชี้แจงในวันขึ้นสถานที่ (ถ้ามี) และสัญญาประกอบแบบทุกประการ ด้วยความประณีตเรียบร้อย ในกรณีที่เกิดโรคระบาด หากไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ที่ตรงตามรูปแบบมาติดตั้งได้ จะต้องเสนออุปกรณ์ที่ใช้เทียบเท่าได้โดยราชการต้องไม่เสียประโยชน์ เสนอให้กรมตรวจรับพัสดุพิจารณา เพิ่ม-ลด ถ้าแบบรูปหรือรายการใด ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือแบบขัดแย้งไม่ชัดเจน แต่ในการก่อสร้างเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำเพื่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างเพิ่มเติมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด
- กรณีที่ปรากฏว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารเดิมชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม อาคาร ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม
- ก่อนส่งมอบงานผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดอาคารและบริเวณโดยรอบรวมทั้งเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

ผู้กำหนดรายการ

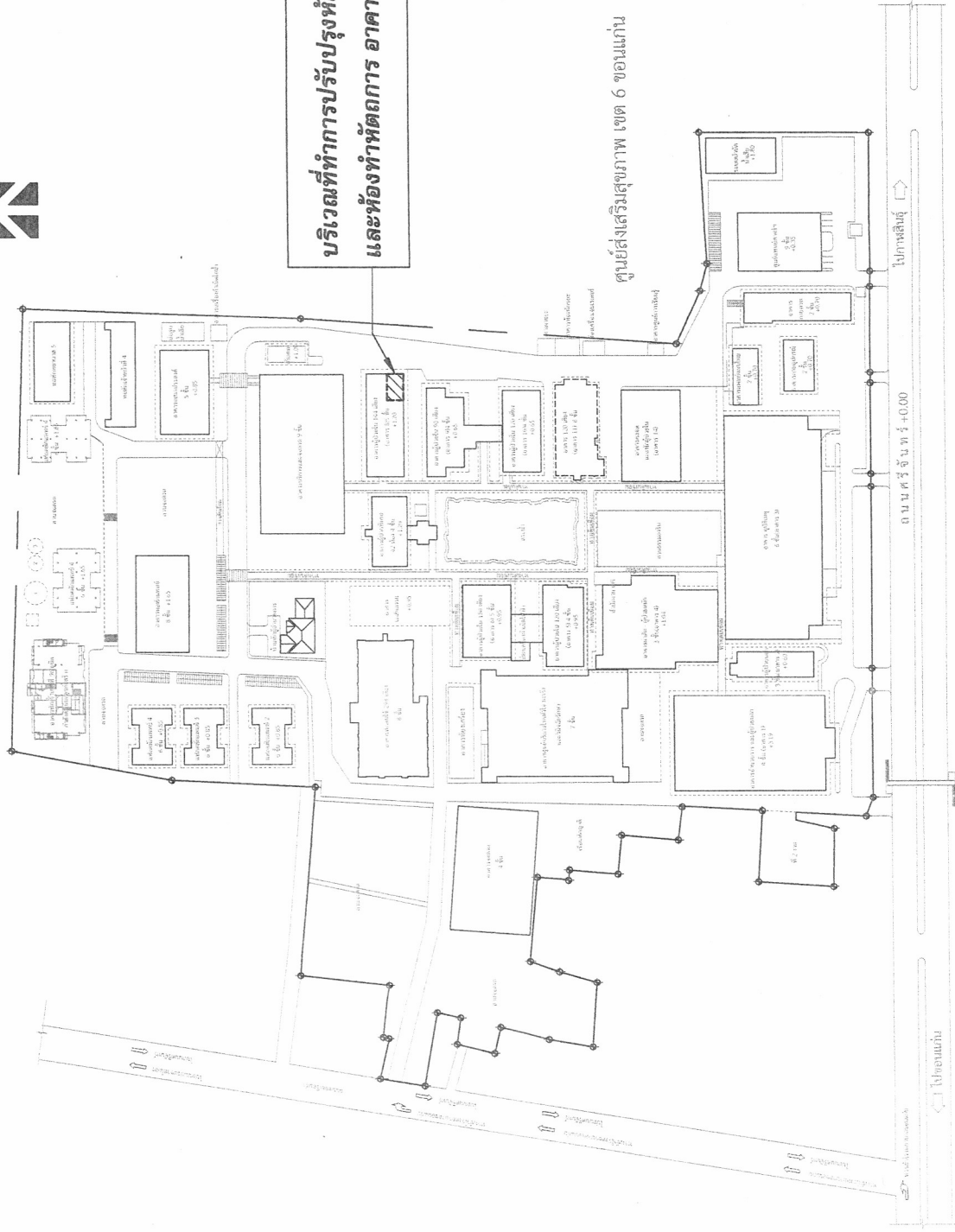
 (.....)

(นายวิวัฒน์ สวนกิจ)
นายช่างเทคนิค

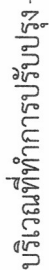

 (.....)

(นายคมกฤษ อ่อนพุทธา)
นายช่างเทคนิค

โรงพยาบาลขอนแก่น  งานสำรวจและออกแบบ กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์ โทร 1618	
เอกสารเลขที่ รพ.020/ก.พ/67	
โครงการ: ปรับปรุงห้องผู้ป่วยเด็กโต และ ห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1	
สถานที่ก่อสร้าง: อาคาร 8 ชั้น 1	
เขียนแบบ: (.....) นายวิหัทธ สวมกิจ นายช่างเทคนิค(โยธา)	
วิศวกรโยธา: (.....) (.....)	
วิศวกรไฟฟ้า: (.....) (.....)	
วิศวกรเครื่องกล: (.....) (.....)	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ: (.....) นายคมฤช อ่อนพุทธา นายช่างเทคนิค(โยธา)	
หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐาน: (.....) นายดำริ พูลนรินทร์ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
แสดงแบบ: สังกัด (.....)	
หมายเลขแบบ A-01	วันที่ 09/27
มาตรฐาน NTS.	ว/ด/ป 16/ก.พ/2567
หมายเหตุ แบบนี้ใช้เป็นกรณีศึกษา โครงสร้างอาคาร ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต	



แผนที่โรงพยาบาลขอนแก่น
 1:750
 ม.100/ก.ก.



เปลี่ยนพจนานุกรม 8 ชุด 1

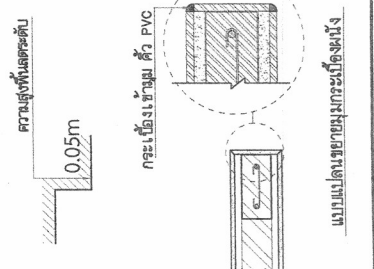
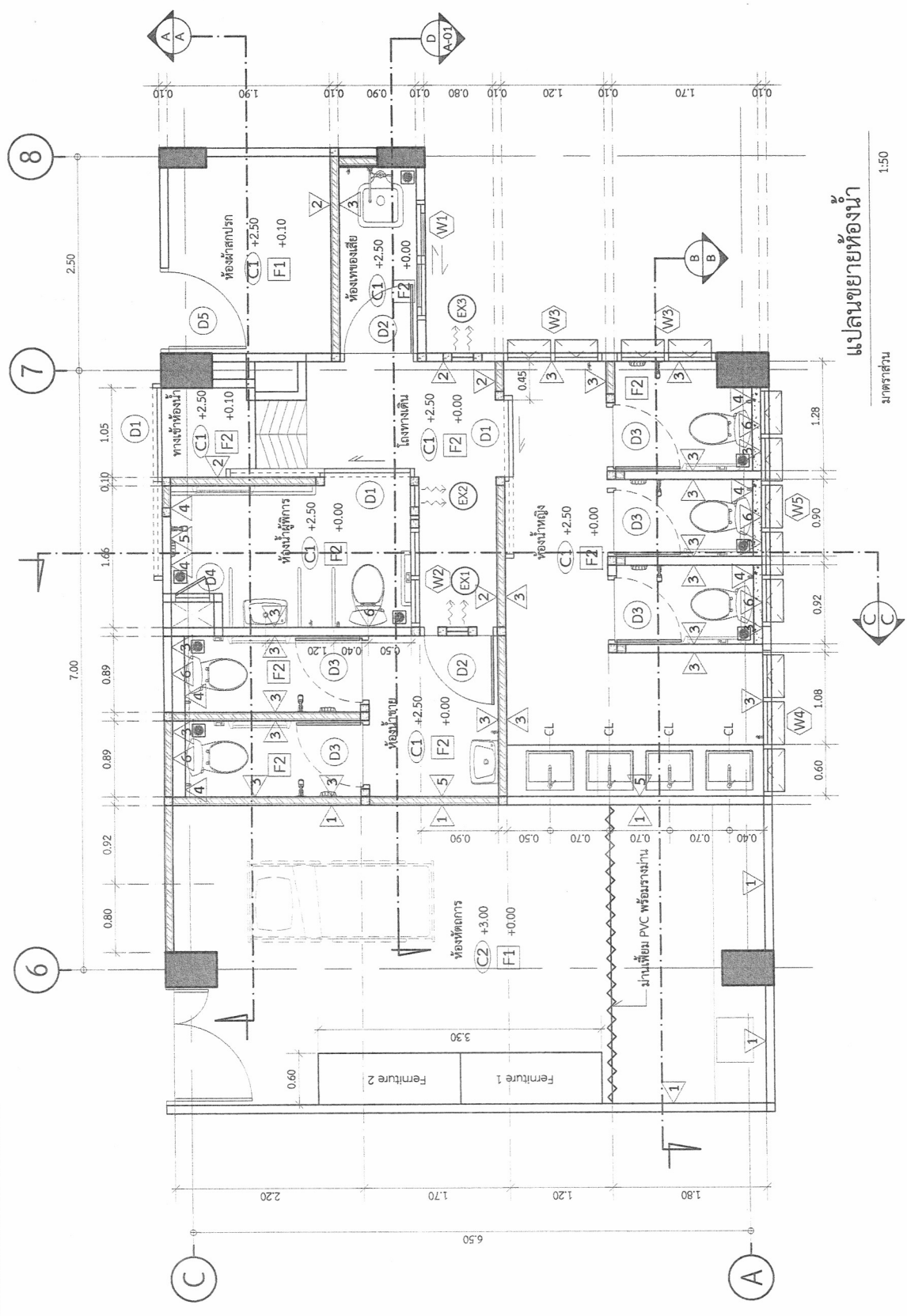
มาตรา ๑๖

1:150



*** ผมจึงก่ออิฐภายนอก(ด้านล้างห้องน้ำ) รื้อออกโดยรอบทั้งหมด เพื่อดำเนินการติดตั้งระบบสุขาภิบาล ***

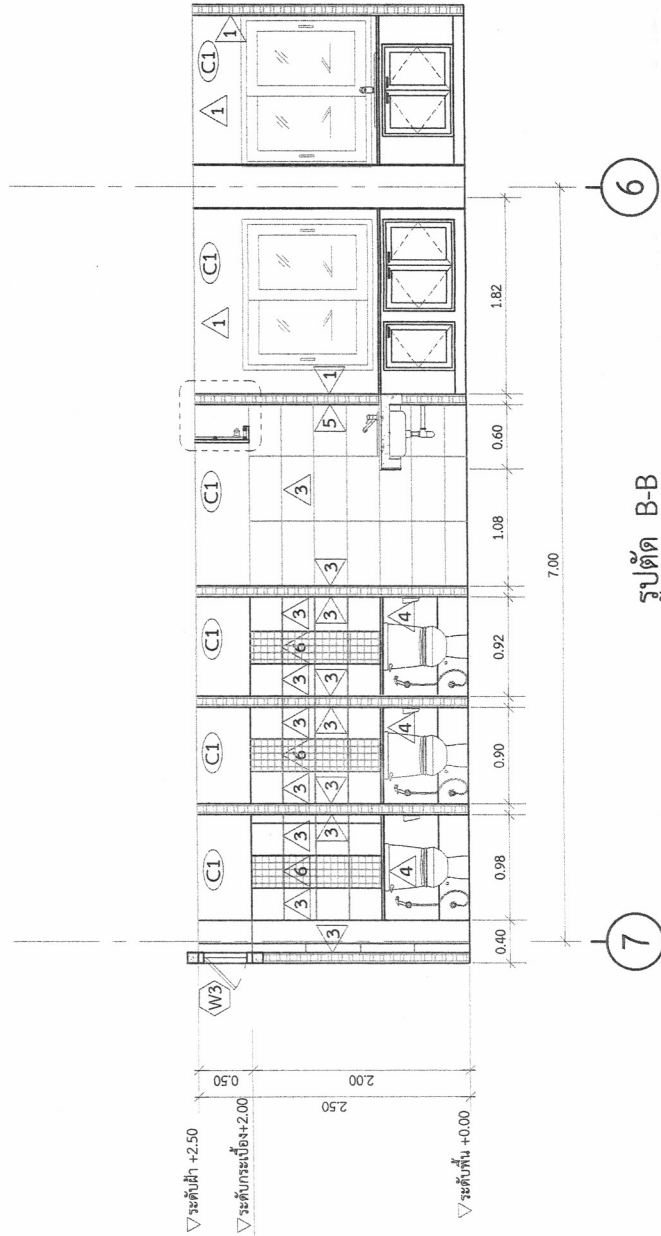
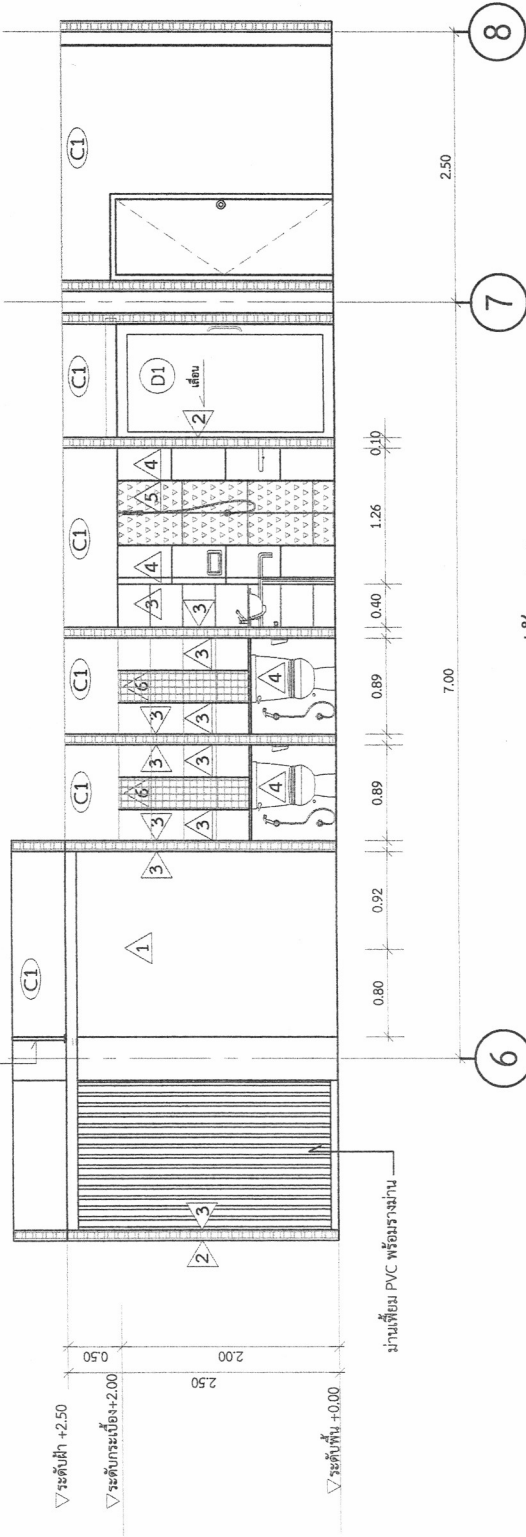
 โรงพยาบาลขอนแก่น	
งานสำรวจและออกแบบ กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์ โทร 1618	
เอกสารเลขที่ รพ.ก.020/ก.พ./67	
โครงการ: ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโต และ ห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1	
สถานที่ก่อสร้าง: อาคาร 8 ชั้น 1	
เขียนแบบ: นายวิหิต สอนกิจ นายช่างเทคนิค(โยธา)	
วิศวกรโยธา: (.....)	
วิศวกรไฟฟ้า: (.....)	
วิศวกรเครื่องกล: (.....)	
พนักงานสำรวจและออกแบบ: นายคมฤช อ่อนพุตรา นายช่างเทคนิค(โยธา)	
หน้ากลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐาน: นายดริ์ พูลานอมพร นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
แสดงแบบ: แปลนขยายห้องน้ำ	
หมายเลขแบบ A-04	วันที่ 12/27
มาตราส่วน 1:50	ว/ด/ป 16/ก.พ./2567
หมายเหตุ แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต	



1. ผนังเดิมทาสี
 2. ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น ฉาบเรียบทาสี ** ผนังกันห้องส้วม สูง 2.00 ม. **
 3. ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น กรุกระเบื้อง WT 30x60 แกรอสส์ จาว (GLOSSY) R/T PM หรือ 30x60 สนิทสีเงิน ของ CAMPANA หรือเขียนค่า
 4. ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น กรุแผ่น SA-DN 12x20 เจโรรา กริด-ขาว SOSUCO หรือเขียนค่า
 5. ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น กรุกระเบื้อง WT30x60 เรนเฟอร์สเต็ฟ HYG R/T (PK8) PM ของ COTTO หรือเขียนค่า
 6. ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น กรุกระเบื้อง GL 12x12 คาสี มาร์โม ของ White Box หรือเขียนค่า
- (C1) ฝ้ายขึ้นบอร์ดฉาบเรียบชนิดทนชื้น หน้า 9 มม. โครงสร้างเหล็กกล่องสี่
- (C2) ฝ้ายขึ้นบอร์ดฉาบเรียบ หน้า 9 มม. โครงสร้างเหล็กกล่องสี่
- (F1) พื้นเดิม
- (F2) ที่เกาะเบ๊น FT 45x45 แมมมอยเงิน PM ของ COTTO หรือเขียนค่า

 โรงพยาบาลขอนแก่น งานสำรวจและออกแบบ กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์ โทร 1618	
เอกสารเลขที่ รพ.ขก.020/ก.พ./67	
โครงการ: ปรับปรุงห้องผ่าตัดใหญ่เด็กโต และ ห้องทันตกรรม อาคาร 8 ชั้น 1	
สถานที่ก่อสร้าง: อาคาร 8 ชั้น 1	
เขียนแบบ: (.....) นายวิวัฒน์ สรณกิจ นายช่างเทคนิค(โยธา)	
วิศวกรโยธา: (.....)	
วิศวกรไฟฟ้า: (.....)	
วิศวกรเครื่องกล: (.....)	
พนักงานสำรวจและออกแบบ: (.....) นายคมเดช อ่อนพุฒา นายช่างเทคนิค(โยธา)	
พนักงานกลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐาน: (.....) นายศร พณอินทร์ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
แสดงแบบ: รูปตัด A-A-B-B	
หมายเลขแบบ A-05	แผนที่ 13/27
มาตราส่วน 1:50	ว/ด/ป 16/ก.พ./2567
หมายเหตุ แบบนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต	

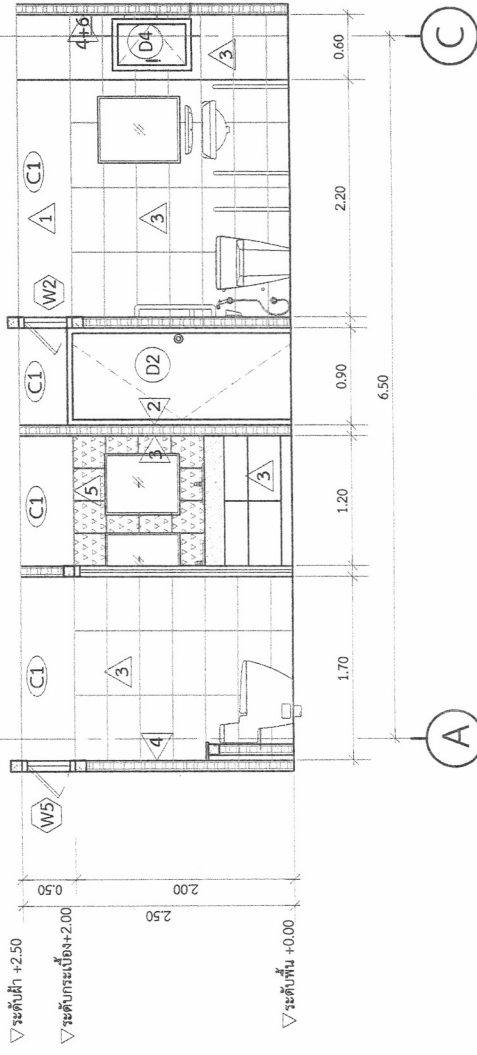
ขานเหล็กหรืออุโมงค์ยื่นยื่นฝั่งห้องทันตกรรม





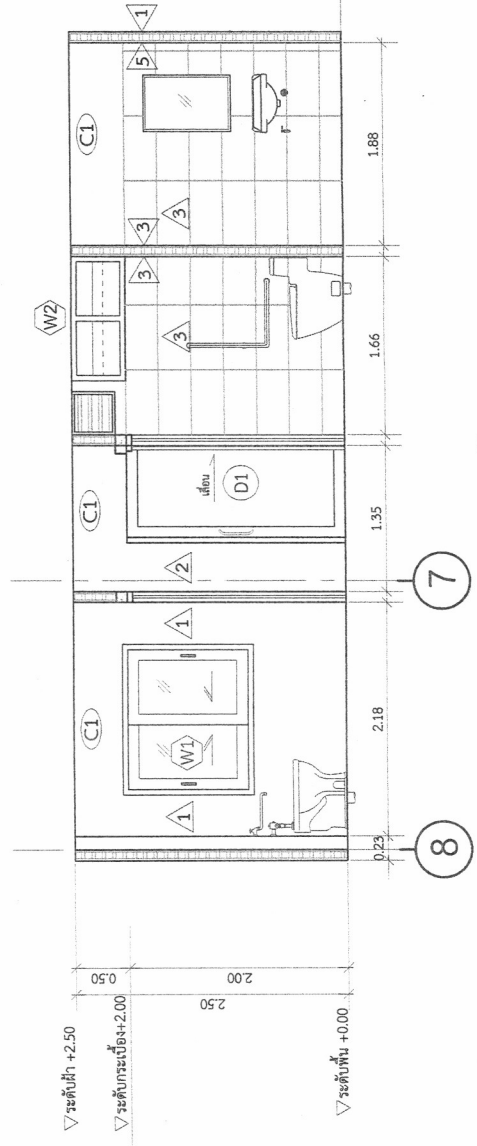
โรงพยาบาลขอนแก่น
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.จก.020/ก.พ./67	โครงการ: ปรับปรุงห้องผู้ป่วยเด็กโต และห้องพักบุคลากร อาคาร 8 ชั้น 1	สถานที่ก่อสร้าง: อาคาร 8 ชั้น 1	เขียนแบบ: นายวิวัฒน์ สอนกิจ นายช่างเทคนิค(โยธา)	วิศวกรโยธา: (.....)	วิศวกรไฟฟ้า: (.....)	วิศวกรเครื่องกล: (.....)	พนักงานสำรวจและออกแบบ: นายคมกฤษ อ่อนพุฒา นายช่างเทคนิค(โยธา)	พนักงานงานโครงสร้างพื้นฐาน: นายศรัทธา พลนามอินทร์ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	แสดงแบบ: รูปตัด C-C-D-D	หมายเลขแบบ A-06	แผ่นที่ 14/27	มาตราส่วน 1:50	ว/ด/ป 16/ก.พ./2567	หมายเหตุ: แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
--------------------------------	---	---------------------------------	--	---------------------	----------------------	--------------------------	---	---	-------------------------	-----------------	---------------	----------------	--------------------	--



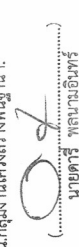
รูปตัด C-C

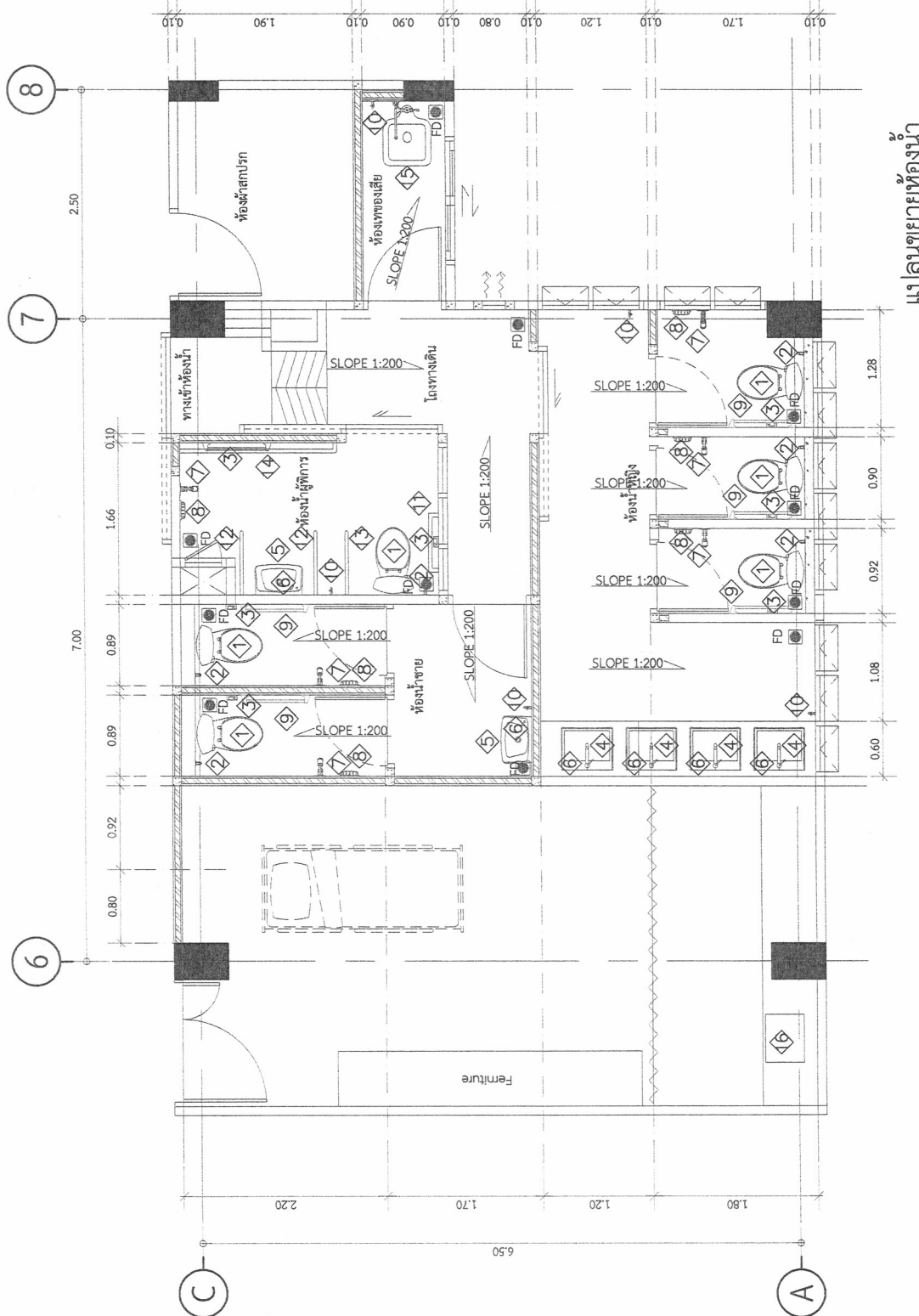
มาตราส่วน 1:50



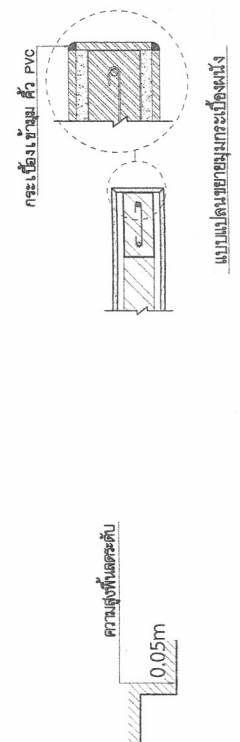
รูปตัด D-D

มาตราส่วน 1:50

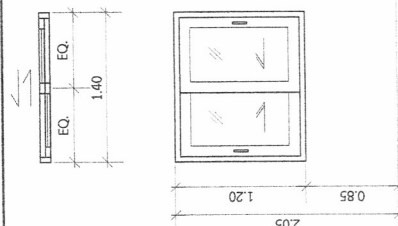
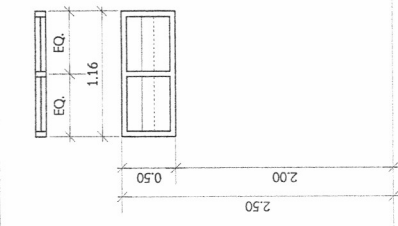
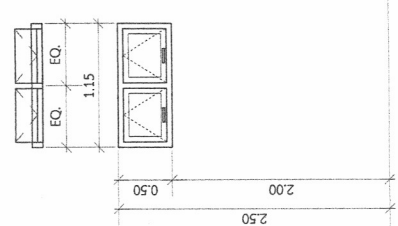
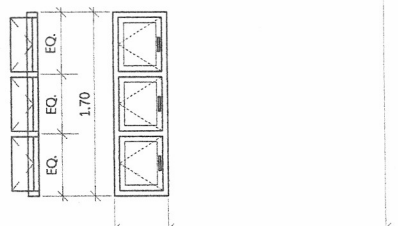
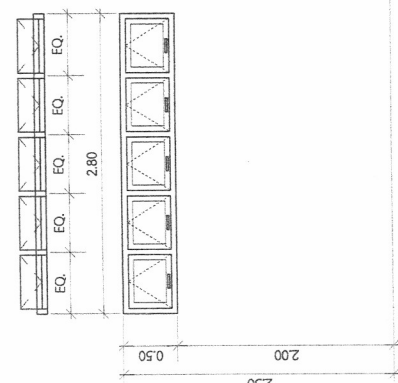
 โรงพยาบาลขอนแก่น งานสำรวจและออกแบบ ถนน โครงการพื้นที่ฐานและอาคารทางการแพทย์ โทร 1618	
เอกสารเลขที่ รพ.ขก.020/ก.พ./67	โครงการ: ปรับปรุงห้องผู้ป่วยเด็กโต และ ห้องทันตกรรม อาคาร 8 ชั้น 1
สถานที่ก่อสร้าง: อาคาร 8 ชั้น 1	เขียนแบบ: นายวิหิต สมกิจ นายช่างเทคนิค(โยธา)
วิศวกรโยธา: (.....)	วิศวกรไฟฟ้า: (.....)
วิศวกรเครื่องกล: (.....)	พนักงานสำรวจและออกแบบ: นายสมยศ อ่อนพุฒา นายช่างเทคนิค(โยธา)
หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐาน:  นายแพทย์ พงษ์มน อ่อนพุฒ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
แสดงแบบ: แปลนขยายห้องน้ำ	หมายเลขแบบ A-07 วันที่ 15/27 มาตรการ 1:50 16/ก.พ./2567 หมายเหตุ: แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต



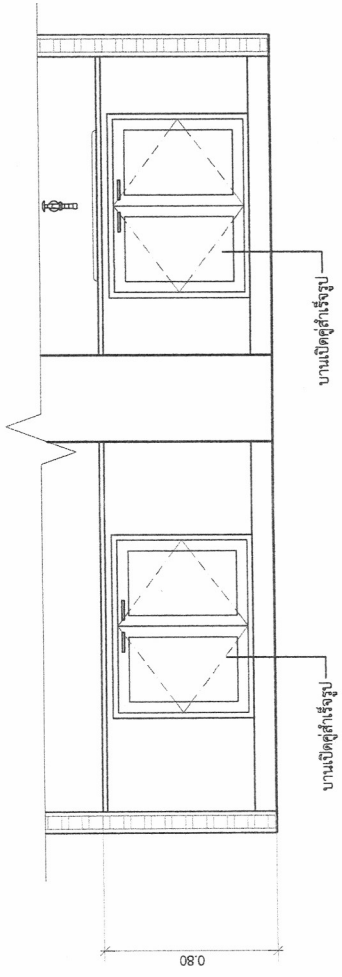
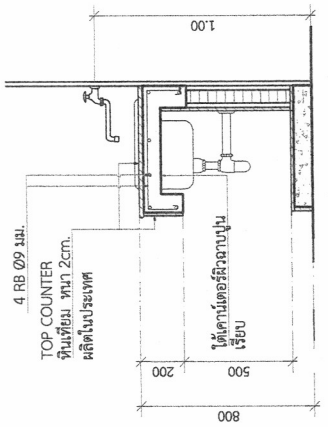
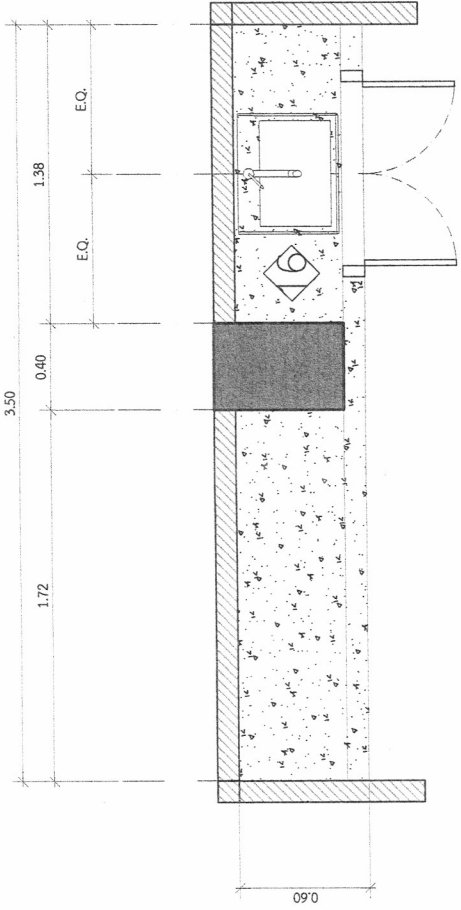
แปลนขยายห้องน้ำ
มาตรการ 1:50



สัญญาลักษณะ	D1	D2	D3
ลักษณะงาน	ประตูบานเลื่อนพร้อมรางเลื่อนแบบแขวน	บานประตู WPC แบบมีช่องมอง	บาน UPVC เปิดเดี่ยว พร้อมบานเกล็ดซ้อนติดตาย
วงกบ	-	WPC (ตามชุดของบาน)	UPVC (ตามชุดของบาน)
กรอบบาน	อลูมิเนียม สีชา หน้า 1.2 มม.	-	-
ลูกฟัก	กระจุกพื้นผ้า หน้า 6 มม.	กระจุกสี 5 มม.	-
อุปกรณ์	-มือจับสแตนเลส 30 ซม. กลอนสับสแตนเลส	-ลูกบิดสแตนเลส ล็อคภายในชนิดใช้กับห้องนำโดยเฉพาะ (พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)	-ลูกบิดสแตนเลส ล็อคภายในชนิดใช้กับห้องนำโดยเฉพาะ (พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)
หมายเหตุ			
▽ระดับพื้น +0.00			
สัญญาลักษณะ	D4		
ลักษณะงาน	บานประตู WPC แบบมีช่องมอง		
วงกบ	WPC (ตามชุดของบาน)		
กรอบบาน	-		
ลูกฟัก	กระจุกสี 5 มม.		
อุปกรณ์	-ลูกบิดสแตนเลส ล็อคภายในชนิดใช้กับห้องนำโดยเฉพาะ (พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)		
หมายเหตุ			
▽ระดับพื้น +0.00			

โรงพยาบาลขอนแก่น				กลุ่มงาน งนสำรวจและออกแบบ โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางทหารแพทย์ โทร 1618			
W1		W2		W3		W4	
สัญลักษณ์	ลักษณะบ้าน	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ	หน้าต่างบานขึ้นดัดตาย	หน้าต่างบานกระทุ้ง	หน้าต่างบานกระทุ้ง	หน้าต่างบานกระทุ้ง	หน้าต่างบานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ทน 1.2 มม. สีขาว	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ทน 1.2 มม. สีขาว	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ทน 1.2 มม. สีขาว	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ทน 1.2 มม. สีขาว	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ทน 1.2 มม. สีขาว	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ทน 1.2 มม. สีขาว	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ทน 1.2 มม. สีขาว
กรอบบาน	อลูมิเนียม สีขาว ทน 1.2 มม.	อลูมิเนียม สีขาว ทน 1.2 มม.	อลูมิเนียม สีขาว ทน 1.2 มม.	อลูมิเนียม สีขาว ทน 1.2 มม.	อลูมิเนียม สีขาว ทน 1.2 มม.	อลูมิเนียม สีขาว ทน 1.2 มม.	อลูมิเนียม สีขาว ทน 1.2 มม.
ลูกฟัก	กระจุกดำ ทน 5 มม.	กระจุกดำ ทน 5 มม.	กระจุกดำ ทน 5 มม.	กระจุกดำ ทน 5 มม.	กระจุกดำ ทน 5 มม.	กระจุกดำ ทน 5 มม.	กระจุกดำ ทน 5 มม.
อุปกรณ์	-กลอนฝังในบาน	-	-	-	-	-	-
	(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)	(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)	(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)	(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)	(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)	(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)	(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)
▽ ระดับพื้น +0.00							
สัญลักษณ์	ลักษณะบ้าน	W5					
วงกบ	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ		หน้าต่างบานกระทุ้ง			
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ทน 1.2 มม. สีอบขาว	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ทน 1.2 มม. สีอบขาว		อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ทน 1.2 มม. สีขาว			
ลูกฟัก	อลูมิเนียม สีอบขาว ทน 1.2 มม.	อลูมิเนียม สีอบขาว ทน 1.2 มม.		อลูมิเนียม สีขาว ทน 1.2 มม.			
อุปกรณ์	กระจุกดำ ทน 5 มม.	กระจุกดำ ทน 5 มม.		กระจุกดำ ทน 5 มม.			
	-กลอนฝังในบาน	-กลอนฝังในบาน		-กลอนจับกันโยกใช้กับบานกระทุ้ง			
	(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)	(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)		(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)			
หมายเหตุ							
▽ ระดับพื้น +0.00							
โครงการ: ปรับปรุงห้องผู้ป่วยเด็กดี และ ห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1 สถานที่ก่อสร้าง: อาคาร 8 ชั้น 1 เขียนแบบ: นายวิหวัธ สวมกิจ นายช่างเทคนิค(โยธา) วิศวกรโยธา: (.....) วิศวกรไฟฟ้า: (.....) วิศวกรเครื่องกล: (.....) หน้างานสำรวจและออกแบบ: (.....) นายสมกฤษ อ่อนพุทธา นายช่างเทคนิค(โยธา) หน้ากลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐาน: (.....) นายศรัทธา พลนามอินทร์ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ แสดงแบบ: แบบขยายหน้าต่าง หมายเลขแบบ A-09 แผ่นที่ 17/27 มาตราส่วน 1:50 ว/ด/ป 16/ก.พ./2567 หมายเหตุ: แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต							

โรงพยาบาลขอนแก่น	
	
งานสำรวจและออกแบบ	
กลุ่มงาน	
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์	
โทร 1618	
เอกสารเลขที่ รพ.จก.020/ก.พ./67	
โครงการ: ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กได้ และห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1	
สถานที่ก่อสร้าง: อาคาร 8 ชั้น 1	
เขียนแบบ: นายวิรัช สวมกิจ นางช่างเทคนิค(โยธา)	
วิศวกรโยธา: (.....)	
วิศวกรไฟฟ้า: (.....)	
วิศวกรเครื่องกล: (.....)	
พนักงานสำรวจและออกแบบ: นายสมฤต อ่อนพุช นายช่างเทคนิค(โยธา)	
พนักงานกลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐาน: นายดาร์ พนมอินทร์ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
แสดงแบบ: แบบขยายเคาน์เตอร์	
หมายเลขแบบ A-10	แผนที่ 18/27
มาตราส่วน 1:25	ว/ด/ป 16/ก.พ./2567
หมายเหตุ: แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต	



แบบขยายเคาน์เตอร์

1:25

มาตราส่วน

โรงพยาบาลขอนแก่น



งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.จก.020/ก.พ./67

โครงการ:
ปรับปรุงห้องผู้ป่วยเด็กโต และ
ห้องพักติดการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง:
อาคาร 8 ชั้น 1

เขียนแบบ:
นายวิหิต สมกิจ
นายชงเทคนิด(โยธา)

วิศวกรโยธา:
(.....)

วิศวกรไฟฟ้า:
(.....)

วิศวกรเครื่องกล:
(.....)

พนักงานสำรวจและออกแบบ:

(.....)
นายสมเดช ออพุธา
นายชงเทคนิด(โยธา)

พนักงานโครงสร้างพื้นฐาน:

(.....)
นายศิริ พลานอินทร์
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

แสดงแบบ:
แบบขยายเพอร์มิเตอร์

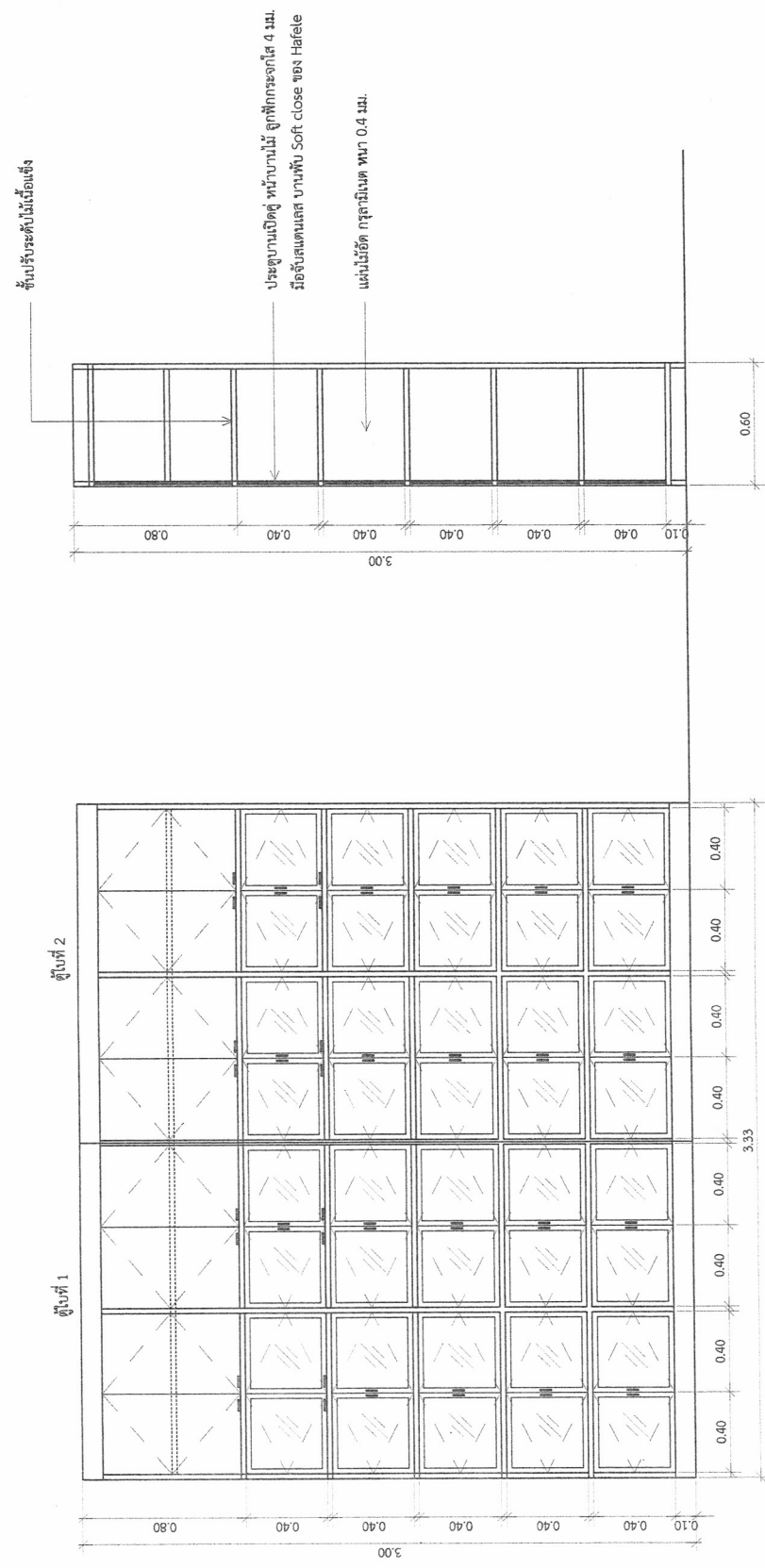
หมายเลขแบบ
A-11

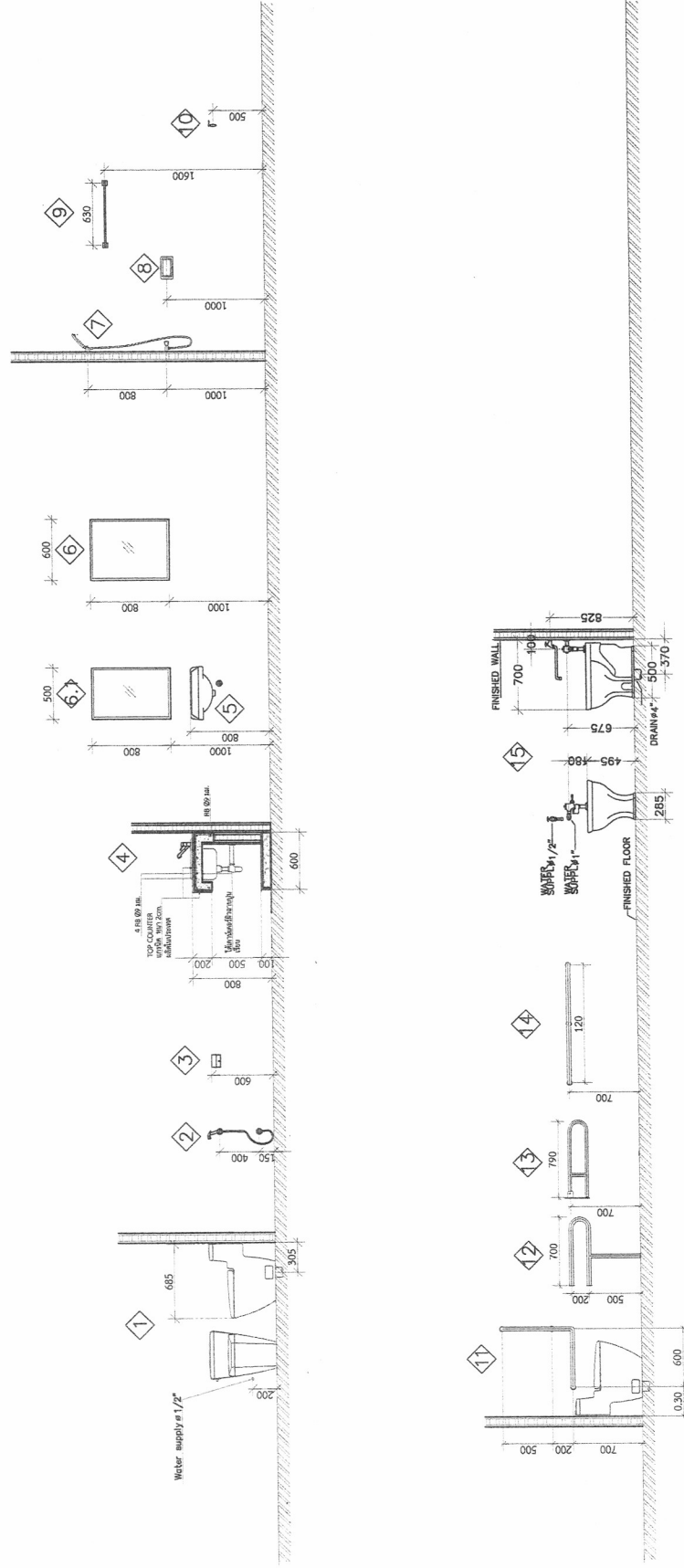
แผนที่
19/27

มาตราส่วน
1:25

ว.ค.บ.
16/ก.พ./2567

หมายเหตุ
แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น
ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต





มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์



งานสำรวจและออกแบบ

กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางกายภาพ
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.ก.020/ก.พ./67

โครงการ:
ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตะ และ
ห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง:
อาคาร 8 ชั้น 1

เขียนแบบ: นายอิทธิพล สอนกิจ
นายช่างเทคนิค(โยธา)

.....)

วิชากรโยธา:

วิศวกรรมไฟฟ้า:

(.....)

วิศวกรรมเครื่องกล:
(.....)

นางสาวสุภาวดี งามคำ
นางสาวสุภาวดี งามคำ

หน.กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐาน:
() นายดี พลนามเอี่ยม
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

แสดงแบบ: มาตรฐานการติดตั้งสภภัณฑ์

หมายเลขแบบ
A-13

แผ่นที่
21/27

มาตราส่วน	ว/ด/ป
NTS.	16/ก.พ./2567

หมายเหตุ

ตารางงบประมาณที่

สัญลักษณ์	รายการ	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	สี	อุปกรณ์ประกอบ	หมายเหตุ
①	โถ้วนชักโครก	COTTO	CT1003H รุ่น WHYN	สีขาว	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
②	สายอ่อนชำระ	COTTO	CT993NH/WH(HM)	สีขาว	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
③	ฟลั่กระชำระ	COTTO	CB15	สีขาว	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
④	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาท์เตอร์	COTTO	CO01057 SIMPLY MODISH	สีขาว	ก๊อก CT1163A(HM) สะดืออ่างแบบกด CT665#WH(HM) พัดรีน้ำทิ้ง CT680A(XH)39cm. สายยัดถัน Z409#WH(HM)	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑤	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง	COTTO	CO02 โดเร่ย์ท์	สีขาว	ก๊อก CT1163A(HM) สะดืออ่างแบบกด CT665#WH(HM) พัดรีน้ำทิ้ง CT680 สายยัดถัน Z409#WH(HM)	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑥	กระบอกฉีดยารีมุม 60X80 ซม.	-	-	-	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑥	กระบอกฉีดยารีมุม 50X80 ซม.	-	-	-	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑦	ฝักบัวพร้อมสาย 3 ฟังก์ชัน ZH012(HM)	COTTO	ZH012(HM)	พลาสติก ABS	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑧	ฟางงมปู 4x8	COTTO	CB05	สีขาว	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑨	ชั้นวางถังกดแบบสแตล ยาว 60 ซม.	COTTO	CT0150(XH) รุ่น นิวไฮเกด	STAINLESS	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑩	ก๊วยล้างพื้นชนิดแบบกันเป็ด	COTTO	CT1252(XH)	STAINLESS	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑪	ราวจับผู้พิการ L 60x40	COTTO	CT751(R/L)(HM)	STAINLESS	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑫	ราวทรงตัวสำหรับอ่างล้างหน้า	COTTO	CT796	STAINLESS	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑬	ราวทรงตัวพับได้	COTTO	CT0190	STAINLESS	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑭	ราวรั้วขอบกะปละงก์ 120 ซม.	COTTO	CT7501L120(HM)	STAINLESS	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑮	โถสแกนกะปละงก์	COTTO	C3300	สีขาว	ก๊อกชนิดหนึ่ง CT1154C37 รุ่น Trust 30 ซม. ฟลั่รน้ำทิ้ง CT457XNS สายยัดถัน Z409#WH(HM)	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
⑯	อ่างล้างจานกะปละงก์ 24 นิ้ว	COTTO	C5241	สีขาว	ก๊อกชนิดหนึ่ง CT1154C37D1 25 ซม. ฟลั่รน้ำทิ้ง CT457XNS พัดรีน้ำทิ้ง CT680A(XH)39cm. สายยัดถัน Z409#WH(HM)	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า
FD.	FLOOR DRAIN	COTTO	CT64021FN(HM)	STAINLESS	อุปกรณ์ FITTING ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	หรือใช้วัสดุเทียบเท่า



สายไฟฟ้า THW 2x1.5 sq.mm.
in flex 3/4"

อุปกรณ์ไฟฟ้าเชื่อมต่อเข้าเมนโกล็ดยังเดิม

โรงพยาบาลขอนแก่น



งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.ขก.020/ก.พ./67

โครงการ:
ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโต และ
ห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง:
อาคาร 8 ชั้น 1

เขียนแบบ:
นายวิสิทธิ์ ลวมกิจ
นายช่างเทคนิค(โยธา)

วิศวกรโยธา:
(.....)

วิศวกรไฟฟ้า:
(.....)

วิศวกรเครื่องกล:
(.....)

พนักงานสำรวจและออกแบบ:
(.....)
นายคมกช อ่อนพุทธา
นายช่างเทคนิค(โยธา)

พนักงานงานโครงสร้างพื้นฐาน:
(.....)
นายตรี พลธนอินทร์
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

แสดงแบบ:
แปลนขยายห้องน้ำ

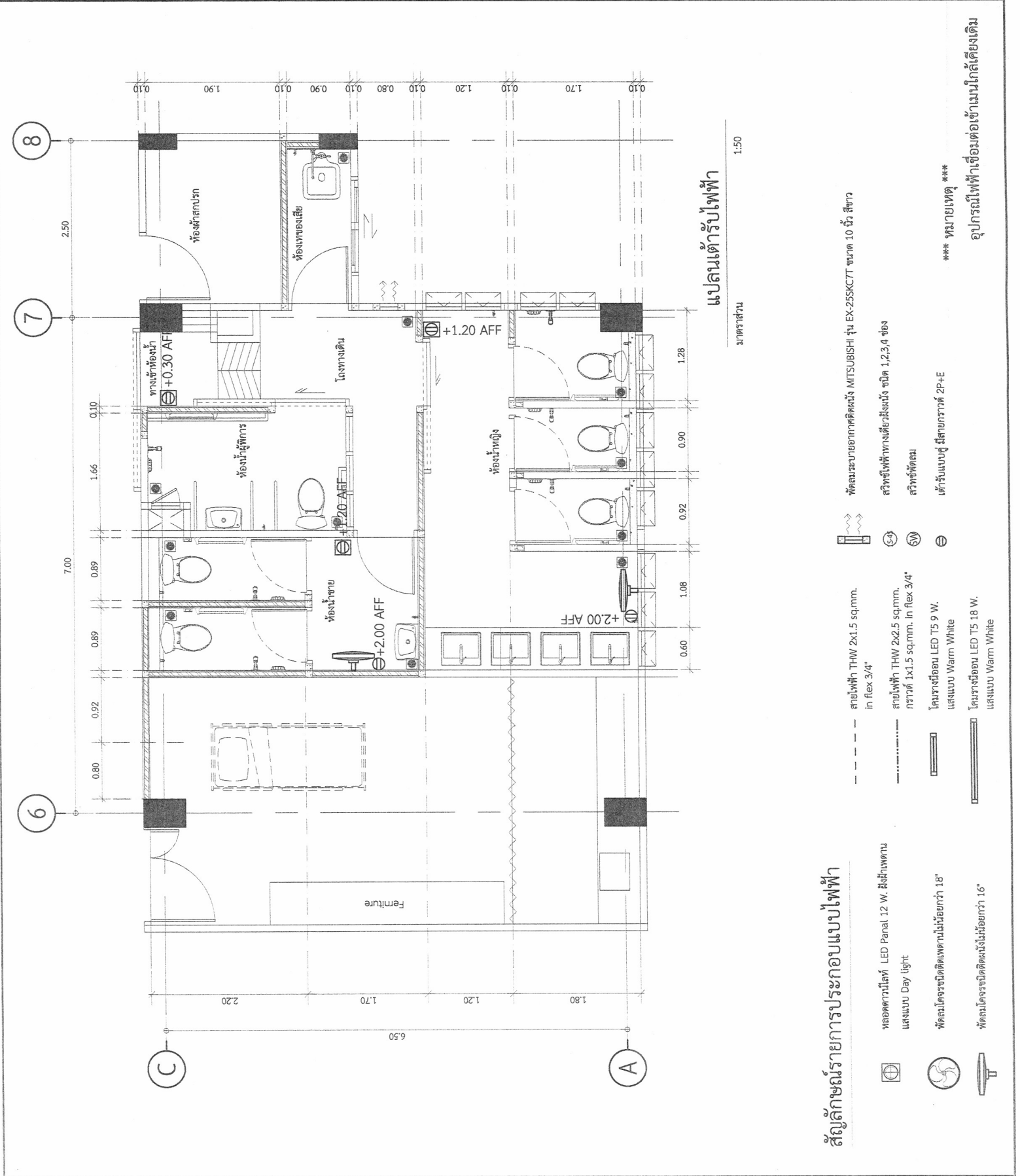
หมายเลขแบบ
EE-02

วันที่
23/27

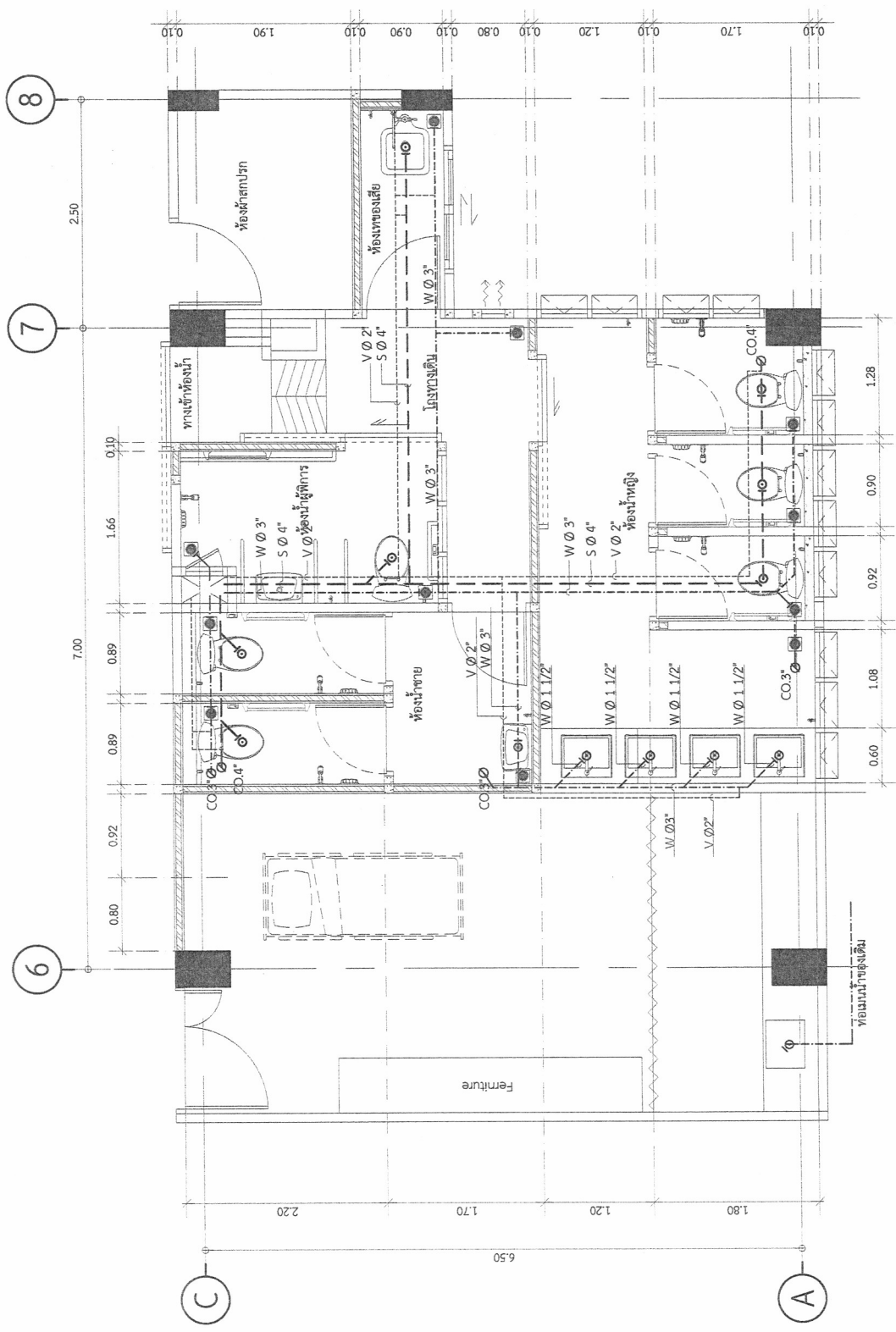
มาตราส่วน
1:50

ว/ด/ป
16/ก.พ./2567

หมายเหตุ
แบบนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น
ห้ามมิให้นำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต



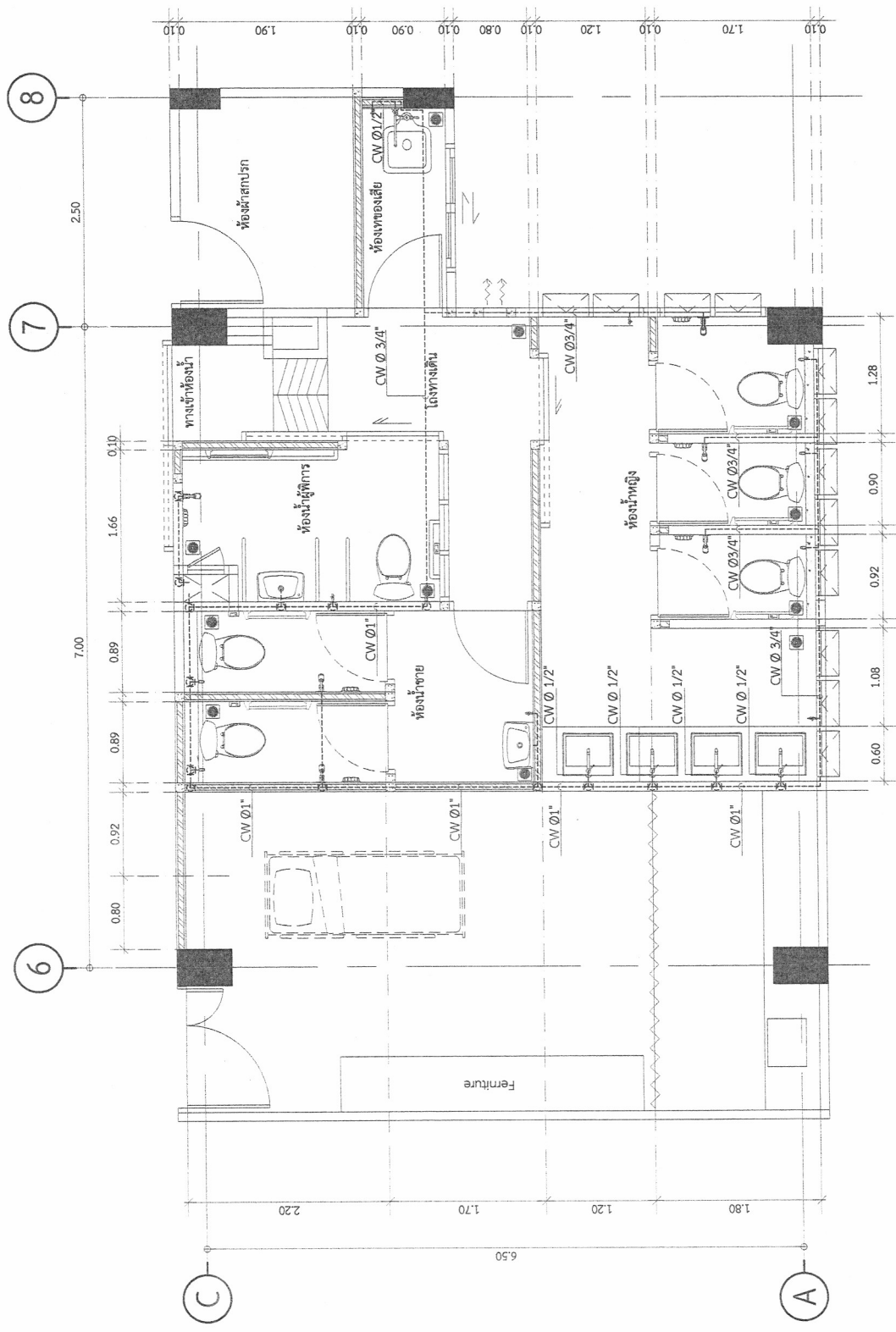
 โรงพยาบาลขอนแก่น งานสำรวจและออกแบบ กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์ โทร 1618	
เอกสารเลขที่ รพ.ขก.020/ก.พ./67	โครงการ: ปรับปรุงห้องผู้ป่วยเด็กโต และ ห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1
สถานที่ก่อสร้าง: อาคาร 8 ชั้น 1	เขียนแบบ: นายวิฑูรย์ สมกิจ นายช่างเทคนิค(โยธา)
วิศวกรโยธา: (.....)	วิศวกรไฟฟ้า: (.....)
วิศวกรเครื่องกล: (.....)	พนักงานสำรวจและออกแบบ: นายสมเดช อ่อนพุฒา นายช่างเทคนิค(โยธา)
พนักงานงานโครงสร้างพื้นฐาน: (.....) นายตรี ทิพนานอินทร์ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
แสดงแบบ: แปลนระบบสุขาภิบาล 1	หมายเลขแบบ SN-01
วันที่ 25/27	ขนาดส่วน 1:50
หมายเหตุ แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต	



แปลนระบบสุขาภิบาล 1

ขนาดส่วน 1:50

โรงพยาบาลขอนแก่น  งานสำรวจและออกแบบ กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์ โทร 1618	
เอกสารเลขที่ รพ.ขก.020/ก.พ./67	
โครงการ: ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโต และ ห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1	
สถานที่ก่อสร้าง: อาคาร 8 ชั้น 1	
เขียนแบบ: นายวิหริ์ สวมกิจ นางช่างเทคนิค(โยธา)	
วิศวกรโยธา: (.....)	
วิศวกรไฟฟ้า: (.....)	
วิศวกรเครื่องกล: (.....)	
พนักงานสำรวจและออกแบบ: (.....) นายณณกษ ออมพุดธา นายช่างเทคนิค(โยธา)	
พนักงานกลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐาน: (.....) นายคณิศร พลนามอินทร์ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
แสดงแบบ: แปลนระบบสุขาภิบาล 2	
หมายเลขแบบ SN-02	แผนที่ 26/27
มาตราส่วน 1:50	ว.ด.ป 16/ก.พ./2567
หมายเหตุ แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ โรงพยาบาลขอนแก่น ห้ามทำเปลี่ยนแปลงโดยไม่ขออนุญาต	



แปลนระบบสุขาภิบาล 2

มาตราส่วน 1:50



งานสำรวจและออกแบบ
กลุ่มงาน
โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการ
โทร 1618

เอกสารเลขที่ รพ.ชก.020/ก.พ./67

โครงการ:
ปรับปรุงห้องนำผู้ป่วยเด็กโต และ
ห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง:
อาคาร 8 ชั้น 1

.....
 นายพิทวัส สวนกิจ
 นายช่างเทคนิค(โยธา)

.....(.....)

วิชา:

.....(.....)

วิศวกรรมไฟฟ้า:

วิศวกรรมเครื่องกล: (.....)

ทน.งานสำรวจและออกแบบ:
()
นายคมกรช อ่อนพุทธา
นายช่างเทคนิค(โยธา)

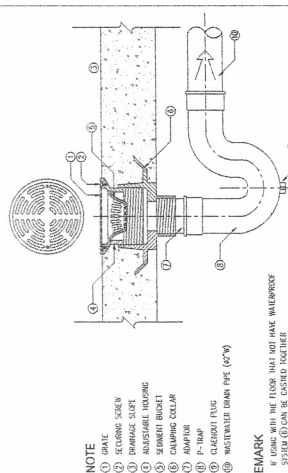
.....)
นายตรี พลนามอินทร์
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

แสดงแบบ:
มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ยึดและอุปกรณ์รองรับท่อ

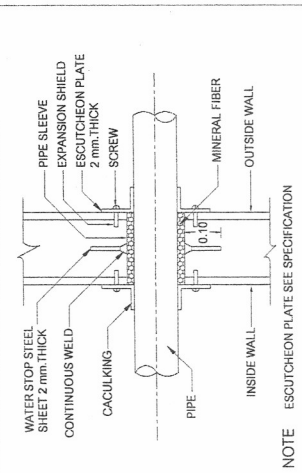
หมายเลขแบบ
SN-03

มาตราส่วน	ว/ด/ป
NTS.	16/ก.พ./2567

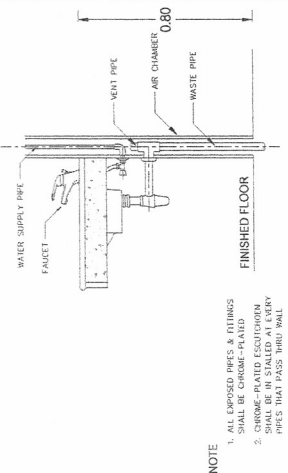
พมายุวเหตุ
แบบถือเป็นการสมิทธิของ โรงพยาบาลอบกน
หันนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต



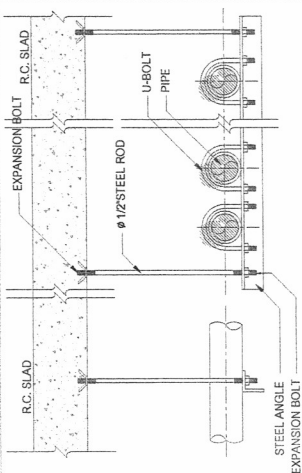
FLOOR DRAIN



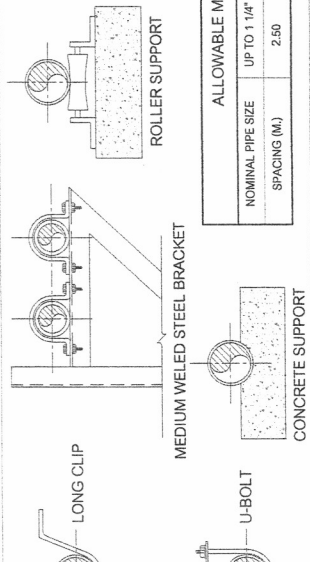
PIPE SLEEVE THROUGH OUTSIDE WALL



LAVATORY



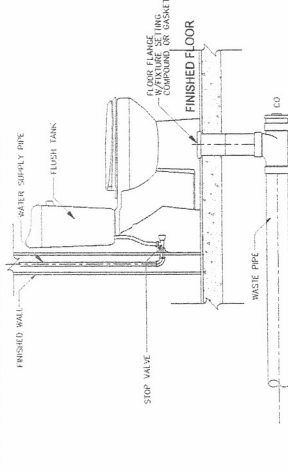
MULTIPLE PIPE HANGER TYPE "A"



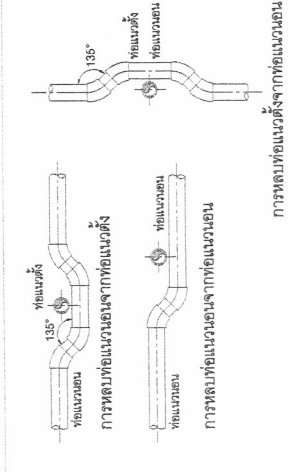
CHANGERS AND SUPPORTS

DIMENSIONS OF ADJUSTABLE CLEWS HANDBR (mm).									
Ø	SIZE OF STEEL UPPER LOWER	C	B	C'	D	E	F	G	H
2 1/2"	3x30	3x30	12	119	155	76	97	44	9
3"	3x35	3x30	12	127	167	76	98	44	9
4"	4x35	4x35	16	135	198	89	114	50	12
5"	4x35	4x35	16	157	228	89	130	44	12
6"	5x40	5x40	19	176	257	100	142	47	12
8"	6x45	5x45	22	212	320	108	178	54	19
10"	9x45	6x45	22	203	387	114	212	57	19
12"	9x50	6x50	22	290	457	120	258	76	19
14"	12x50	6x50	25	316	494	133	275	75	22
16"	12x60	6x60	25	357	584	152	316	67	25
18"	12x60	6x60	28	394	629	165	354	95	29
20"	15x75	9x75	32	438	695	178	367	101	32
24"	15x75	9x75	32	498	803	191	444	108	32
26"	15x75	9x75	32	540	890	196	495	116	32
28"	15x75	9x75	32	613	994	210	556	127	32

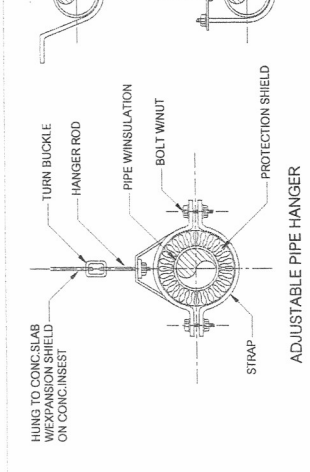
NOTE
Ø MEANS PIPE DIAMETER AND/OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION (IF ANY)



WATER CLOSET (FLUSH TANK)



PIPE CROSS PIPE



HANGERS

ADJUNCTS TO STEEL CIVILS HANGER

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง อาคาร 8 ชั้น 1

แบบเลขที่ รพ.ชก. 020/ก.พ./67 จำนวน 27 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 2 ชุด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน ราคารวม Factor f 1.3069	1,146,064.58	
2	ค่างานส่วนที่ 2 ครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ Vat 7%	17,864.72	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	1,163,929.30	
	สรุปราคา	1,163,929.30	
	ราคาตัวอักษร (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสามพันเก้าร้อยยี่สิบเก้าบาทสามสิบสตางค์)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....(ประธานกรรมการ)

นางอภิญญา ร่องเมือง
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....(กรรมการ)

นายภูพิงค์ ภูหัตถการ
นายช่างเทคนิคปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ).....(กรรมการ)

นายคมกฤช อ่อนพุทธา
นายช่างเทคนิค

(ลงชื่อ).....(กรรมการ)

นายวิวัฒน์ สนวนกิจ
นายช่างเทคนิค

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง อาคาร 8 ชั้น 1

แบบเลขที่ รพ.ขก. 020/ก.พ./67 จำนวน 27 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

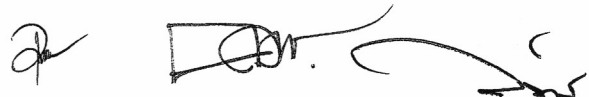
แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 4 แผ่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)				
1	กลุ่มงานที่ 1				
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ- ดอกเบี้ย ค่าไร ภาษี)				
	1.1 งานรื้อถอน				
	งานรื้อถอน	66,580.00			
	1.2 งานสถาปัตยกรรม				
	1.2.1 งานฝ้าเพดาน	25,557.35			
	1.2.2 งานผนัง-ผิวผนัง	107,837.90			
	1.2.3 งานพื้น-ผิวพื้น	43,020.00			
	1.2.4 งานประตู	141,600.00			
	1.2.5 งานทาสี	16,576.00			
	1.2.6 งานสุขภัณฑ์	231,224.00			
	1.2.7 งานเปิดเต็ล	92,250.00			
	1.3 งานไฟฟ้าและการเดินระบบ				
	งานไฟฟ้าและการเดินระบบ	54,673.79			
	1.4 งานระบบสัญญาณเรียกพยาบาล				
	งานระบบสัญญาณเรียกพยาบาล	48,781.27			
	1.5 งานระบบประปา-สุขาภิบาล				
	งานระบบประปา-สุขาภิบาล	48,833.33			
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 1	876,933.64	1.3069	1,146,064.58	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
	รวมค่าก่อสร้าง	1,146,064.58			หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นหกพันหกสิบสี่บาทห้าสิบบแปดสตางค์



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง อาคาร 8 ชั้น 1

แบบเลขที่ รพ.ชก. 020/ก.พ./67 จำนวน 27 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)							
	1. กลุ่มงานที่ 1							
	1.1 งานรื้อถอน							
1	งานรื้อถอนโคมไฟแสงสว่าง	ชุด	12.00	0.00	0.00	25.00	300.00	300.00
2	รื้อระบบงานไฟฟ้า	L.S.	1.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
3	รื้อฝ้าเพดาน	ตร.ม.	41.00	0.00	0.00	25.00	1,025.00	1,025.00
4	รื้อผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	ตร.ม.	10.00	0.00	0.00	40.00	400.00	400.00
4	รื้อผนังกระเบื้อง	ตร.ม.	165.00	0.00	0.00	35.00	5,775.00	5,775.00
4	รื้อกระเบื้องพื้น	ตร.ม.	41.00	0.00	0.00	50.00	2,050.00	2,050.00
5	รื้อสุขภัณฑ์	ชุด	8.00	0.00	0.00	140.00	1,120.00	1,120.00
6	รื้อประตู	ชุด	8.00	0.00	0.00	70.00	560.00	560.00
7	รื้อหน้าต่างอลูมิเนียม	ชุด	6.00	0.00	0.00	150.00	900.00	900.00
8	รื้ออ่าง คสล.	L.S.	1.00	0.00	0.00	500.00	500.00	500.00
9	รื้อระบบท่อสุขาภิบาล	L.S.	1.00	0.00	0.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
10	เจาะ พื้น (Coling)	จุด	19.00	0.00	0.00	1,500.00	28,500.00	28,500.00
11	รื้อพัดลมโคจร	ชุด	3.00	0.00	0.00	150.00	450.00	450.00
12	เจาะผนังคสล.ด้านล่างห้องน้ำ	L.S.	1.00	0.00	0.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	รวม (1.1)				0.00		66,580.00	66,580.00
	1.2 งานสถาปัตยกรรม							
1.2.1 งานฝ้าเพดาน								
1	ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ							
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.40x1.20 ม.#	ตร.ม.	25.00	252.39	6,309.75	75.00	1,875.00	8,184.75
2	ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ (ทนชื้น)							
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.40x1.20 ม.#	ตร.ม.	41.00	263.60	10,807.60	75.00	3,075.00	13,882.60
3	ทำสแต็ปฝ้าซ่อนไฟ	ม.	15.00	0.00	0.00	150.00	2,250.00	2,250.00
4	ช่องServiceฝ้าสำเร็จรูป 60x60 cm	ชุด	4.00	250.00	1,000.00	60.00	240.00	1,240.00
	รวมงานฝ้าเพดาน				18,117.35		7,440.00	25,557.35
1.2.2 งานผนัง-ผิวผนัง								
1	ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	ตร.ม.	60.00	270.00	16,200.00	70.00	4,200.00	20,400.00
2	ผนังก่ออิฐกรุกระเบื้อง WT 30x60 แอร์รอตส์ ขาว(GLOSSY)	ตร.ม.	80.00	509.00	40,720.00	181.00	14,480.00	55,200.00
	R/T PM CAMPANA							
3	ผนังก่ออิฐกรุกระเบื้อง SA-DN 12x20 เวิร์รา กริด-ขาว	ตร.ม.	7.00	405.00	2,835.00	181.00	1,267.00	4,102.00
	SOSUCO							
4	ผนังก่ออิฐกรุกระเบื้อง WT 30x60 เรนฟอร์เสต์ ลีฟ HYG R/T	ตร.ม.	12.00	479.00	5,748.00	181.00	2,172.00	7,920.00
	(PK8) PM COTTO							
5	ผนังก่ออิฐกรุกระเบื้อง คาลิซี มาร์โม GL 12x12 White Box	ตร.ม.	3.00	2,257.00	6,771.00	166.00	498.00	7,269.00
6	ฉาบเรียบผนัง	ตร.ม.	30.00	73.60	2,208.00	82.00	2,460.00	4,668.00
7	เอ็นทับหลัง ขนาด 0.10x0.10 ม.	ม.	70.00	74.27	5,198.90	44.00	3,080.00	8,278.90

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง อาคาร 8 ชั้น 1

แบบเลขที่ รพ.ชก. 020/ก.พ./67 จำนวน 27 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	รวมงานผนัง-ผิวผนัง				79,680.90		28,157.00	107,837.90
1.2.3	งานพื้น-ผิวพื้น							
1	พื้นกรูกระเบื้อง FT 45x45 แมมมอนโบน PM COTTO	ตร.ม.	40.00	429.00	17,160.00	174.00	6,960.00	24,120.00
2	ขัดพื้นหินขัดเดิม	ตร.ม.	30.00	30.00	900.00	30.00	900.00	1,800.00
3	ผิวปูนเทียม	ตร.ม.	5.00	3,200.00	16,000.00	220.00	1,100.00	17,100.00
	รวมงานพื้น-ผิวพื้น				34,060.00		8,960.00	43,020.00
1.2.4	งานประตู - หน้าต่าง							
1	ประตู D1	ชุด	3.00	12,500.00	37,500.00	0.00	0.00	37,500.00
2	ประตู D2	ชุด	2.00	7,500.00	15,000.00	450.00	900.00	15,900.00
3	ประตู D3	ชุด	5.00	5,500.00	27,500.00	450.00	2,250.00	29,750.00
4	ประตู D4	ชุด	1.00	3,000.00	3,000.00	300.00	300.00	3,300.00
5	ประตู D5	ชุด	1.00	8,500.00	8,500.00	500.00	500.00	9,000.00
6	หน้าต่าง W1+มุ้งลวด	ชุด	1.00	8,500.00	8,500.00	750.00	750.00	9,250.00
7	หน้าต่าง W2 +มุ้งลวด	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00	350.00	350.00	3,850.00
8	หน้าต่าง W3 +มุ้งลวด	ชุด	2.00	5,000.00	10,000.00	500.00	1,000.00	11,000.00
9	หน้าต่าง W4 +มุ้งลวด	ชุด	1.00	7,500.00	7,500.00	850.00	850.00	8,350.00
10	หน้าต่าง W5 +มุ้งลวด	ชุด	1.00	12,500.00	12,500.00	1,200.00	1,200.00	13,700.00
	รวมงานประตู - หน้าต่าง				133,500.00		8,100.00	141,600.00
1.2.5	งานทาสี							
1	งานทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% สำหรับทาภายใน	ตร.ม.	160.00	73.60	11,776.00	30.00	4,800.00	16,576.00
	รวมงานทาสี				11,776.00		4,800.00	16,576.00
1.2.6	งานสุขภัณฑ์							
1	โถส้วม C11003H WHYN	ชุด	6.00	6,950.00	41,700.00	450.00	2,700.00	44,400.00
2	อ่างล้างหน้าชนิดฝักเคาน์เตอร์ C001057 SIMPLY MODISH	ชุด	4.00	4,060.00	16,240.00	450.00	1,800.00	18,040.00
	-ก๊อก CT1163A(HM)	ชุด	4.00	1,460.00	5,840.00	0.00	0.00	5,840.00
	-สื่้ออ่างล้างหน้าแบบกด CT665(HM) WASTE(CT)	ชุด	4.00	460.00	1,840.00	0.00	0.00	1,840.00
	-ท่อน้ำทิ้ง CT680AX(HM)39cm.	ชุด	4.00	1,010.00	4,040.00	0.00	0.00	4,040.00
3	อ่างล้างหน้าแบบแขวนผนัง C002 DOREX	ชุด	2.00	810.00	1,620.00	450.00	900.00	2,520.00
	-ก๊อก CT1163A(HM)	ชุด	2.00	1,460.00	2,920.00	0.00	0.00	2,920.00
	-สื่้ออ่างล้างหน้าแบบกด CT665(HM) WASTE(CT)	ชุด	2.00	460.00	920.00	0.00	0.00	920.00
	-ท่อน้ำทิ้ง CT680AX(HM)39cm.	ชุด	2.00	1,010.00	2,020.00	0.00	0.00	2,020.00
4	โถเนกประสงค์ C3300 COTTO	ชุด	1.00	21,900.00	21,900.00	450.00	450.00	22,350.00
	-ฟลัชวาล์ว CT457XNS	ชุด	1.00	6,200.00	6,200.00	0.00	0.00	6,200.00
	-ก๊อก CT1154C37 รุ่น TRUST COTTO	ชุด	1.00	1,490.00	1,490.00	0.00	0.00	1,490.00
5	ฝักบัวพร้อมสาย 3 ฟังก์ชั่น ZH012(HM)	ชุด	6.00	1,120.00	6,720.00	90.00	540.00	7,260.00
6	ที่ใส่กระดาษ 4X8 C805	ชุด	6.00	630.00	3,780.00	70.00	420.00	4,200.00
7	ที่วางสบู่ 4X8 C815	ชุด	6.00	510.00	3,060.00	70.00	420.00	3,480.00
8	สายชำระครบชุด CT993NH#WH(HM)	ชุด	6.00	540.00	3,240.00	70.00	420.00	3,660.00
9	ราวแขวนผ้า ยาว 60 ซม. รุ่น NEW HOTEL Cotto	ชุด	6.00	890.00	5,340.00	70.00	420.00	5,760.00
10	ก๊อกล้างพื้น CT1252(HM)	ชุด	5.00	460.00	2,300.00	70.00	350.00	2,650.00

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง อาคาร 8 ชั้น 1

แบบเลขที่ รพ.ชก. 020/ก.พ./67 จำนวน 27 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
11	กระเบื้องเงาเขียวรมมูม 60X80ซม.	ชุด	6.00	1,199.00	7,194.00	70.00	420.00	7,614.00
12	ตระแกรง Floor Drain CT640Z1PN(HM)	ชุด	11.00	390.00	4,290.00	90.00	990.00	5,280.00
13	อ่างล้างเอนกประสงค์ 24 นิ้ว C5241 COTTO	ชุด	1.00	5,800.00	5,800.00	450.00	450.00	6,250.00
	-ก๊อกร CT1154C37D1 รุ่น TRUST 25 ซม.	ชุด	1.00	1,470.00	1,470.00	0.00	0.00	1,470.00
	-สื่อบดอ่างล้างหน้าแบบกด CT665(HM) WASTE(CT)	ชุด	1.00	460.00	460.00	0.00	0.00	460.00
	-ท่อน้ำทิ้ง CT680AX(HM)39cm.	ชุด	1.00	1,010.00	1,010.00	0.00	0.00	1,010.00
14	สายน้ำดี Z409#WH(HM) COTTO	ชุด	12.00	280.00	3,360.00	75.00	900.00	4,260.00
15	ราวทรงตัวรูปตัวแอล CT751(R/L)(HM) COTTO	ชุด	6.00	4,320.00	25,920.00	90.00	540.00	26,460.00
16	ราวทรงตัวค้ำยัน CT796 COTTO	ชุด	1.00	13,150.00	13,150.00	90.00	90.00	13,240.00
17	ราวทรงตัว 120 ซม. CT7501L120(HM) COTTO	ชุด	1.00	4,190.00	4,190.00	90.00	90.00	4,280.00
18	พนักแขนแบบพับเก็บได้ CT0190 COTTO	ชุด	1.00	11,410.00	11,410.00	150.00	150.00	11,560.00
19	ก๊อกรันเตอร์ คสล.	ม.	6.50	1,500.00	9,750.00	0.00	0.00	9,750.00
	รวมงานสุขภัณฑ์				219,174.00		12,050.00	231,224.00
1.2.7	งานเบ็ดเตล็ด							
1	เฟอร์นิเจอร์ F1	ชุด	1.00	40,000.00	40,000.00	0.00	0.00	40,000.00
2	เฟอร์นิเจอร์ F2	ชุด	1.00	40,000.00	40,000.00	0.00	0.00	40,000.00
3	ผ้าปูโต๊ะ+รางPVC	ม.	3.50	3,500.00	12,250.00	0.00	0.00	12,250.00
	รวมงานเบ็ดเตล็ด				92,250.00		0.00	92,250.00
	1.3 งานไฟฟ้าและการเดินระบบ							
1	โคม LED Panel Light 40w Daylight	ชุด	6.00	1,790.00	10,740.00	135.00	810.00	11,550.00
2	โคมฟลูออเรสเซนต์ติดลอย หลอด LED 18 W	ชุด	6.00	230.00	1,380.00	115.00	690.00	2,070.00
3	โคมฟลูออเรสเซนต์ติดลอย หลอด LED 9 W	ชุด	6.00	160.00	960.00	115.00	690.00	1,650.00
4	โคม ดาวไลท์ LED Panel 12 W แสง Daylight	ชุด	19.00	220.00	4,180.00	115.00	2,185.00	6,365.00
5	สวิทช์ ทางเดียว 1 ช่อง	ชุด	2.00	75.00	150.00	80.00	160.00	310.00
6	สวิทช์ ทางเดียว 3 ช่อง	ชุด	2.00	157.00	314.00	100.00	200.00	514.00
7	สวิทช์ ทางเดียว 4 ช่อง	ชุด	2.00	183.00	366.00	115.00	230.00	596.00
8	เต้ารับแบบคู่ มีสายกราวด์ 2P+E	ชุด	2.00	220.00	440.00	90.00	180.00	620.00
9	เต้ารับแบบคู่ มีสายกราวด์ 2P+E/บล็อกกันน้ำ	ชุด	2.00	270.00	540.00	90.00	180.00	720.00
10	พัดลมโครงชนิดติดผนัง 16 "	ชุด	2.00	0.00	0.00	450.00	900.00	900.00
11	พัดลมโครงชนิดแขวนผ้าเตทาน 18 "	ชุด	7.00	0.00	0.00	450.00	3,150.00	3,150.00
12	พัดลมระบายอากาศติดผนัง Mitsubishi Ex-25SKC7T 10"	ชุด	3.00	0.00	0.00	450.00	1,350.00	1,350.00
13	เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 20A 1 pole	ชุด	2.00	110.00	220.00	120.00	240.00	460.00
14	เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 16A	ชุด	2.00	110.00	220.00	120.00	240.00	460.00
15	สาย THW 1.5 sq.mm.	ม.	560.00	6.39	3,578.40	5.00	2,800.00	6,378.40
16	สาย THW 2.5 sq.mm.	ม.	230.00	9.49	2,182.70	7.00	1,610.00	3,792.70
17	ท่อ EMT 1/2"	ม.	170.00	38.33	6,516.10	22.00	3,740.00	10,256.10
18	ท่อ EMT 1 1/2"	ม.	10.00	137.66	1,376.60	38.00	380.00	1,756.60
19	อุปกรณ์การเดินสายไฟ	L.S.	1.00	1,365.38	1,365.38	409.61	409.61	1,774.99
	รวม (1.3)				34,529.18		20,144.61	54,673.79

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง อาคาร 8 ชั้น 1

แบบเลขที่ รพ.ขก. 020/ก.พ./67 จำนวน 27 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	1.4 งานระบบสัญญาณเรียกพยาบาล							
1	สวิทช์ฉุกเฉินห้องน้ำคนพิการ	ชุด	8.00	1,190.00	9,520.00	250.00	2,000.00	11,520.00
2	Master station control 12 calls.	ชุด	1.00	17,900.00	17,900.00	1,000.00	1,000.00	18,900.00
3	ท่อ EMT 1/2"	ม.	120.00	20.00	2,400.00	22.00	2,640.00	5,040.00
4	ท่อ EMT 2 1/2"	ม.	35.00	174.06	6,092.10	42.00	1,470.00	7,562.10
5	สาย Cat5	ม.	368.00	5.00	1,840.00	7.00	2,576.00	4,416.00
6	อุปกรณ์การเดินสายไฟ	L.S.	1.00	1,033.21	1,033.21	309.96	309.96	1,343.17
	รวม (1.4)				38,785.31		9,995.96	48,781.27
	1.5 งานระบบประปา-สุขาภิบาล							
1	ระบบท่อจ่ายน้ำประปา							
1.1	ท่อ pvc-class 13.5							
	-dia 3/4"	ม.	21.00	15.97	335.37	30.00	630.00	965.37
	-dia 1/2"	ม.	24.00	16.04	384.96	30.00	720.00	1,104.96
1.2	วัสดุข้อต่อข้องอ PVC (50%)	L.S.	1.00	360.17	360.17	405.00	405.00	765.17
1.3	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ (30%)	L.S.	1.00	216.10	216.10	405.00	405.00	621.10
1.4	ค่าทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ (10%)	L.S.	1.00	72.03	72.03	405.00	405.00	477.03
2	ระบบท่อน้ำดื่ม, ท่อน้ำทิ้ง							
2.1	ท่อ pvc-class 8.5							
	-dia 6"	ม.	8.00	338.75	2,710.00	200.00	1,600.00	4,310.00
	-dia 4"	ม.	12.00	160.00	1,920.00	100.00	1,200.00	3,120.00
	-dia 3"	ม.	28.00	98.75	2,765.00	75.00	2,100.00	4,865.00
	-dia 2"	ม.	39.00	45.00	1,755.00	40.00	1,560.00	3,315.00
	-dia 1 1/2"	ม.	16.00	28.50	456.00	30.00	480.00	936.00
2.2	วัสดุข้อต่อข้องอ PVC (40%)	L.S.	1.00	2,758.40	2,758.40	1,602.00	1,602.00	4,360.40
2.3	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ (30%)	L.S.	1.00	2,068.80	2,068.80	1,602.00	1,602.00	3,670.80
2.4	ค่าทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ (10%)	L.S.	1.00	689.60	689.60	1,602.00	1,602.00	2,291.60
3	STOP VALVE							
	-STOP VALVE Dia. 1/2" (CT1161A COTTO) ฝักบัว	ชุด	6.00	990.00	5,940.00	90.00	540.00	6,480.00
	-วาล์วเปิด-ปิด 2 ทาง CT1053N(HM)	ชุด	6.00	370.00	2,220.00	90.00	540.00	2,760.00
	-วาล์วเปิด-ปิด 1 ทาง CT179N(HM)	ชุด	6.00	300.00	1,800.00	90.00	540.00	2,340.00
4	P-TRAP (C/O) 2"	ชุด	12.00	290.00	3,480.00	0.00	0.00	3,480.00
5	ball valve 1 1/2 นิ้ว	ชุด	1.00	445.90	445.90	35.00	35.00	480.90
6	Clean Out 3"	ชุด	3.00	180.00	540.00	150.00	450.00	990.00
7	Clean Out 4"	ชุด	2.00	550.00	1,100.00	200.00	400.00	1,500.00
	รวม (1.5)				32,017.33		16,816.00	48,833.33



แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ

กลุ่มงานที่ 2

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง อาคาร 8 ชั้น 1

แบบเลขที่ รพ.ขก. 020/ก.พ./67 จำนวน 27 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 แผ่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน	VAT 7%	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	ส่วนที่ 2. ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)				
1	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	16,696.00	1,168.72	17,864.72	
	รวมค่าก่อสร้าง			17,864.72	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงานที่ 2

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร 8 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง อาคาร 8 ชั้น 1

แบบเลขที่ รพ.ชก. 020/ก.พ./67 จำนวน 27 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ส่วนที่ 2. ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)							
	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ							
	ระบบระบายอากาศ							
1	ระบบระบายอากาศ							
1.1	พัดลมระบายอากาศติดผนัง Mitsubishi Ex-25SKC7T 10"	ชุด	3.00	1,230.00	3,690.00	0.00	0.00	3,690.00
1.2	พัดลมโคจรชนิดติดผนัง 16 "	ชุด	2.00	1,260.00	2,520.00	0.00	0.00	2,520.00
1.3	พัดลมโคจรชนิดแขวนผ้าเพดาน 18 "	ชุด	7.00	1,498.00	10,486.00	0.00	0.00	10,486.00
	รวมงานระบบระบายอากาศ				16,696.00		0.00	16,696.00

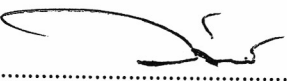
แบ่งงวดงาน-งวดเงิน และระยะเวลาการปรับปรุง

- งานก่อสร้าง/ปรับปรุง ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร ๘ ชั้น ๑
- สถานที่ก่อสร้าง/ปรับปรุง อาคาร ๘ ชั้น ๑
- ราคาค่าก่อสร้าง/ปรับปรุง ๑๐๐%
- ระยะเวลาก่อสร้าง/ปรับปรุง ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน)
- การก่อสร้างแบ่งเป็น ๑ งวดงาน (หนึ่งงวดงาน)
- งวดที่ ๑ จำนวนเงิน ๑๐๐ % (ร้อยละหนึ่งร้อยของสัญญาจ้าง)
- จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร ๘ ชั้น ๑ พร้อมเก็บทำความสะอาดทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ได้ปรับปรุงตามรายการต่างๆทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วน ถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ
 - (ระยะเวลา ๙๐ วัน)

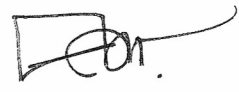
เอกสารประกอบสัญญา

- รูปแบบและรายละเอียดงานจ้างปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร ๘ ชั้น ๑ เอกสารเลขที่ รพ.ขก.๐๒๐/ก.พ./๖๗ จำนวน ๒๗ แผ่น

ผู้กำหนดรายละเอียด



(นายวิทวัส สวนกิจ)
นายช่างเทคนิค(โยธา)



(นายคมกฤษ อ่อนพุธา)
นายช่างเทคนิค(โยธา)
หัวหน้างานสำรวจและออกแบบ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
 แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
 ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้ออ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกรรม	ตัน			
๔					
๕					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
 ()

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

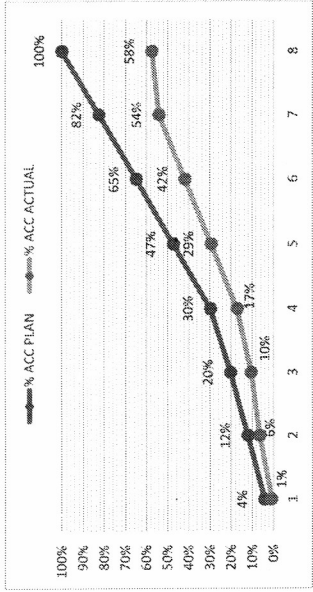
.....(ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ งานหรือโครงสร้างเดิม	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานหรือโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
			120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
			300	5,000	1,500,000	49%
			รวม		3,040,000	100%

Money
AccMoney
% PLAN
% ACC PLAN
% ACTUAL
% ACC ACTUAL
% ACC DIFF
% PLAN/2
% PLAN/2 DIFF



- หมายเหตุ:
- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 8 เดือน
 - งานหรือโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน
 - ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำปีมูลค่าของงานของแต่ละรายการนี้ หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานตัวอย่าง 100 ของรายการนี้
 - มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่าของงานของแต่ละรายการ
 - ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
 2) งานหรือโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน
 3) ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำปีมูลค่าของงานของแต่ละรายการนี้ หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานตัวอย่าง 100 ของรายการนี้

4) มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่าของงานของแต่ละรายการ

5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงห้องน้ำผู้ป่วยเด็กโตและห้องทำหัตถการ อาคาร ๘ ชั้น ๑
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๑๓๓,๓๔๗.๘๔ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสามพันสามร้อยสี่สิบเจ็ดบาทแปดสิบสี่สตางค์)
๔. ลักษณะงาน(โดยสังเขป)
งานสถาปัตยกรรม งานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า งานระบบสุขาภิบาล
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๑,๑๖๓,๙๒๙.๓๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสามพันเก้าร้อยยี่สิบเก้าบาทสามสิบสตางค์)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (แบบ ปร.๖ จำนวน ๑ แผ่น)
 - ๖.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕(ก) จำนวน ๑ แผ่น)
 - ๖.๓ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (แบบ ปร.๔(ก) จำนวน ๔ แผ่น)
 - ๖.๔ แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ (แบบ ปร.๕(ข) จำนวน ๑ แผ่น)
 - ๖.๕ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (แบบ ปร.๔(ข) จำนวน ๑ แผ่น)
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นางอภิญญา ร่องเมือง	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายภูพิงค์ ภูหัตถการ	กรรมการ
๗.๓ นายคมกฤช อ่อนพุทธา	กรรมการ
๗.๔ นายวิทวัส สวนกิจ	กรรมการ