

ร่าง



ประกาศจังหวัดอุดรธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย – หญิง ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓
อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดอุดรธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย – หญิง ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๘๓๔,๑๓๕.๙๙ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสามหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยสามสิบห้าบาทเก้าสิบเก้าสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอ
ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
เลขที่ ลงวันที่ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ udh.moph.go.th หรือ www.gprocurement.go.th
ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปและรายการละเอียด โปรดสอบถามมายัง
จังหวัดอุดรธานี ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Phh4101@health.moph.go.th หรือช่องทางตามที่
กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลาราชการ โดยจังหวัดอุดรธานี จะชี้แจง
รายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ udh.moph.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นางศรีสุตา ทรงธรรมวัฒน์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรธานี

ร่าง

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ

ตามประกาศ จังหวัดอุดรธานี

ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

จังหวัดอุดรธานี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ จำนวน ๑ งาน
อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของ รัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) โดยผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานสัญญาเดียวกัน และมีระยะเวลาหลังจากส่งมอบงานไม่เกิน ๕ ปี ทั้งนี้ต้องมีสำเนาสัญญาของหนังสือรับรองผลงานการสร้างหรือปรับปรุงดังกล่าวมาแสดง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ จังหวัดอุดรธานี เชื้อถือ

(๑) กรณี เอกสารรับรองผลงานเป็นของภาคเอกชนต้องแนบสำเนาเอกสารคู่สัญญา รวมทั้งใบแสดงรายละเอียดและเอกสารการเบิก - จ่ายเงินค่าจ้างเข้ามาด้วยด้วย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่ คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา ไม่น้อยกว่า ประเภท ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่น ข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียกเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียกเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๖) กรณีตาม ข้อ (๑) - ข้อ (๕) ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๔.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๔.๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคาร ภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุน เพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่ รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงิน สินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อ ที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ เงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตาม ประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔.๕) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและ เอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับ

มูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสาร ดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานสัญญาเดียวกัน และมีระยะเวลาหลังจากส่งมอบงานไม่เกิน ๕ ปี ทั้งนี้ต้องมีสำเนาสัญญาของหนังสือรับรองผลงานการสร้างหรือปรับปรุงดังกล่าวมาแสดง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ จังหวัดอุดรธานี เชื่อถือ

(๑) กรณี เอกสารรับรองผลงานเป็นของภาคเอกชนต้องแนบสำเนาเอกสารคู่สัญญารวมทั้งใบแสดงรายละเอียดและเอกสารการเบิก - จ่ายเงินค่าจ้างเข้ามาด้วยด้วย

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำกำรยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแนบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตาม ข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลา จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลา อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลา หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง จังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลา หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย
ทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ หอ้งน้ำชั้น ๑ หน้า ER ในจำนวนเงิน ๒๕ % (ร้อยละยี่สิบห้าของเงินสัญญาจ้าง)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑.๑ แผนงานของโครงการ	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๒ งานกันพื้นที่แนวเขตป้องกันและเตรียมการให้เรียบรื้อก่อนทำการก่อสร้าง	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๓ รื้อผนังพาที่ชั้น สำเร็จรูป	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๔ งานรื้อสุขภัณฑ์ และติดตั้งใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๕ งานรื้อฝ้าทีบาร์	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๖ งานรื้อกระจกเดิมและติดตั้งใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๗ งานรื้อระบบไฟฟ้าเดิม และ เปลี่ยนใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๘ งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟสว่างและพัดลม, พัดลมดูดอากาศ	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๙ งานติดตั้งฝ้าทีบาร์	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๑๐ งานรื้อประตูภายนอก และเปลี่ยนใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๑๑ งานทาสีผนังภายนอก	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
- รายงานประจำวัน/สรุปแผนงานรวม/รูปถ่ายผลงาน รูปสี่ ทั้งหมด ๓ ชุด เข้าเล่ม	
- รายงานสรุปความก้าวหน้างานของโครงการ	
- รายงานระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละงวด	
- ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)	

งวดที่ ๒ หอ้งน้ำชาย - หญิง ชั้น ๒ และชั้น ๓ ผังลิฟต์เดียว จำนวนเงิน ๔๕ % (ร้อยละสี่สิบห้าของเงินสัญญาจ้าง)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๒.๑ งานกันพื้นที่แนวเขตป้องกันและเตรียมการให้เรียบรื้อก่อนทำการก่อสร้าง	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๒ งานรื้อฝ้าเพดานทีบาร์พร้อมโครงฝ้า	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๓ งานรื้อ กระเบื้องพื้น ผนัง และบุกระเบื้องใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๔ งานฝังท่อ น้ำทิ้ง, น้ำดี ใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๕ งานรื้อสุขภัณฑ์ หอ้งน้ำ ชาย/หญิง และติดตั้งใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๖ งานรื้อ TOP หินแกรนิต บุกระเบื้องที่ขอบเคาน์เตอร์ใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๗ งานรื้อระบบไฟฟ้าเดิม และ เปลี่ยนใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๘ งานติดตั้งฝ้าเพดานทีบาร์	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๙ งานทาสี รองพื้นผนัง ฝ้าเพดาน	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๑๐ งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟสว่างและพัดลม, พัดลมดูดอากาศ	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๑๑ งานรื้อประตูภายนอกภายใน และเปลี่ยนใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๑๒ งานทาสีทับหน้า ผนัง ฝ้าเพดาน และเพดาน คสล.	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๒.๑๓ งานรื้อกระจกเดิมและติดตั้งใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %

- รายงานประจำวัน/สรุปแผนงานรวม/รูปถ่ายผลงาน รูปสี ทั้งหมด ๓ ชุด เข้าเล่ม
- รายงานสรุปความก้าวหน้างานของโครงการ
- รายงานระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละงวด
- ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

**งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) ห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น ๓ ผังตรวจสอบภายใน จำนวนเงิน ๓๐ % (ร้อยละสามสิบ
ของเงินสัญญาจ้าง)**

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- | | |
|---|-----------------|
| ๓.๑ งานกันพื้นที่แนวเขตป้องกันและเตรียมการให้เรียบรื้อก่อนทำการก่อสร้าง | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๒ ซ่อมแซมระบบสุขาภิบาล งานท่อน้ำเสีย,ท่อน้ำทิ้ง | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๓ งานรื้อ กระเบื้องพื้น ผืน และบุกระเบื้องใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๔ งานฝังท่อ น้ำทิ้ง,น้ำดี ใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๕ งานรื้อสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ชาย/หญิง และติดตั้งใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๖ งานรื้อ TOP หินแกรนิต บุกระเบื้องที่อปเคาน์เตอร์ใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๗ งานทุบผนังปูน ห้องน้ำหญิง | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๘ งานรื้อฝ้าเพดาน | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๙ งานรื้อระบบไฟฟ้าเดิม และ เปลี่ยนใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๑๐ งานติดตั้งฝ้าเพดาน | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๑๑ งานทาสี รองพื้นผืน ฝ้าเพดาน และเพดาน คสล. | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๑๒ งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟสว่างและพัดลม, พัดลมดูดอากาศ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๑๓ งานรื้อประตูภายนอกภายใน และเปลี่ยนใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๓.๑๔ งานทาสีจริง ผืน ฝ้าเพดาน และเพดาน คสล. | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |

- รายงานประจำวัน/สรุปแผนงานรวม/รูปถ่ายผลงาน รูปสี ทั้งหมด ๓ ชุด เข้าเล่ม
- ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

- แบบ AS-BUILD DRAWING A๓ จำนวน ๓ ชุด
- FILE AUTO CAD ลง Flash Drive จำนวน ๓ ชุด
- ทดสอบงานระบบไฟฟ้า ,ระบบปรับอากาศ ,ระบบสื่อสาร ,ระบบระบายอากาศ, ระบบสุขาภิบาล

และเช็คอุปกรณ์สุขภัณฑ์ รวมไปถึงงานสถาปัตยกรรม ให้ใช้งานได้ก่อนส่งมอบงานทุกระบบ

- งานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบรื้อ
- ผูกอบรมเจ้าหน้าที่เรื่องการใช้อุปกรณ์ทุกระบบ
- ส่งมอบคู่มือและใบรับประกันทุกระบบให้กับทางโรงพยาบาลอุดรธานี
- ส่งมอบกุญแจและติดป้ายชื่อกำกับกุญแจทุกดอก
- ทำการก่อสร้างงานอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้อง ครบถ้วนตามรูปแบบ

รายการก่อสร้าง และสัญญาทุกประการ กำหนดแล้วเสร็จ ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่น ที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกครองจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกครองให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอม กับกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัดหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่จังหวัดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างโยธา

๑๒.๒ ช่างก่อสร้าง

๑๒.๓ ช่างไฟฟ้า

๑๒.๓ ช่างประปา

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง ต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่น ข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดอุดรธานี

วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘



(นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

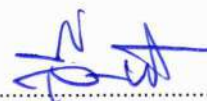
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย – หญิง ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓
อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ จำนวน ๑ งาน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๑,๘๓๕,๐๔๖.๐๐ บาท
๑,๘๓๕,๐๔๖.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสามหมื่นห้าพันสี่สิบหกบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย – หญิง ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๑,๘๓๔,๑๓๕.๙๙ บาท
(หนึ่งล้านแปดแสนสามหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยสามสิบห้าบาทเก้าสิบเก้าสตางค์)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง คณะกรรมการราคากลางได้พิจารณาและตรวจสอบตามรายการบัญชี
ราคากลางสำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุดรธานี ณ ห้วงเดือน ตุลาคม ๒๕๖๘ โดยทุกรายการ
ไม่เกินราคากลางที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุดรธานีกำหนด

๖.๑ แบบรูปรายการงานก่อสร้าง	จำนวน	๕๔	แผ่น
๖.๒ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา ปร.๔	จำนวน	๑๔	แผ่น
๖.๓ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา ปร.๔ (พ)	จำนวน	๑	แผ่น
๖.๔ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา ปร.๕ (ก)	จำนวน	๑	แผ่น
๖.๕ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา ปร.๕ (ข)	จำนวน	๑	แผ่น
๖.๖ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา ปร.๖	จำนวน	๑	แผ่น
๖.๗ รายละเอียดการแบ่งงวดงานงวดเงิน	จำนวน	๑	แผ่น

มติคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ ๗๓๘๓/๒๕๖๘
ลงวันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘
๗. รายชื่อคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายลือชา ภักดีศรี	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายอังคา ทองเหล็ก	ช่างต่อท่อ ชั้น ๒	กรรมการ
๗.๓ นายวราพงษ์ ทองดง	วิศวกรโยธา	กรรมการ

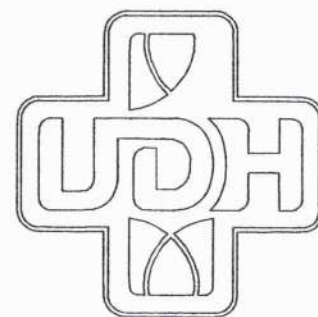
(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายลือชา ภักดีศรี)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ (นายอังคา ทองเหล็ก)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ (นายวราพงษ์ ทองดง)

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โรงพยาบาลอุดรธานี ถ.พะนิม ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000

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

ข้อกำหนดงานก่อสร้าง และรายการประกอบแบบก่อสร้าง

ตำแหน่งของพื้นที่ดำเนินการ

ตำแหน่งของโครงการ: **โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี**

..... ที่จะทำการก่อสร้าง ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ของโรงพยาบาล ตามผังรายละเอียดของโรงพยาบาลอุดรธานี ส่วนตำแหน่งที่แนบแผนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะกำหนดอีกครั้งในวันตรวจสอบผังการซ่อมแซม และลักษณะการซ่อมแซมจะมีการปรับปรุงแบบ ซ้าย-ขวา, หน้า-หลัง หรือทั้งสองอย่างเพื่อความเหมาะสมตามประโยชน์โดยไม่มีเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงรายการรายการประกอบแบบทั่วไป

- 1.) ให้ผู้รับจ้างแต่งตั้งผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติตามลักษณะงานและจะต้องเป็นตัวแทนที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้จ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆจากผู้จ้างแจ้ง
- 2.) ผู้ควบคุมงานดังกล่าวถือเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะต้องทำเป็นหนังสือและได้รับความเห็นชอบจากผู้จ้าง
- 3.) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายใดๆอันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียงหรือบุคคลภายนอกเนื่องจากการกระทำของผู้รับจ้างด้วยเจตนาหรือไมก็ตาม
- 4.) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆอันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียงหรือบุคคลภายนอกเนื่องจากการกระทำของผู้รับจ้างด้วยเจตนาหรือไมก็ตาม
- 5.) ผู้รับจ้างจะต้องจัดตัวอย่างวัสดุเพื่อทำการทดสอบตามมาตรฐานต่างๆของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างกำหนดหรือวัสดุอื่นๆตามที่มีผู้ควบคุมงานกำหนดการส่งวัสดุทดสอบจะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลความเรียบร้อยของผู้รับจ้างและผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งสิ้น
- 6.) หน่วยงานทดสอบวัสดุจะต้องเป็นหน่วยงานของส่วนราชการที่เชื่อถือได้ เช่น ส่วนงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด และให้ผู้จ้างให้ความเห็นชอบและผู้นับรวมงานหรือ
- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะเป็นผู้อนุญาตให้ใช้วัสดุนั้นได้ หลังทราบผลการทดสอบแล้ว
- 7.) มาตรฐานวัสดุก่อสร้างข้อกำหนดในการก่อสร้างและการทดสอบวัสดุให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมืองที่กำหนดไว้ในหมวดวัสดุก่อสร้างและข้อกำหนดในการก่อสร้าง
- 8.) หากรูปแบบรายการก่อสร้างไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งกันผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอต่อผู้ควบคุมงานเพื่อแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ หากผลการพิจารณา
- เป็นประการใดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามโดยผู้รับจ้างจะไม่รับผิดชอบหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆทั้งสิ้น
- หน่วยวัสดุก่อสร้างและข้อกำหนดในการก่อสร้าง

- 1.) งานคอนกรีตและงานคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้เป็นไปตาม มยผ. 101-2533
- 2.) งานคอนกรีตอัดแรง ให้เป็นไปตาม มยผ. 120-2533
- 3.) งานเหล็กเสริมคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มยผ. 103-2533 หมวด ก. มยผ. 103 และหมวด ข. มยผ. 103
- 4.) งานไม้ ให้เป็นไปตาม มยผ. 104-2533
- 5.) งานฐานราก ให้เป็นไปตาม มยผ. 105-2533 และหมวด ก. มยผ. 105
- 6.) งานเสาเข็ม ให้เป็นไปตาม มยผ. 106-2533 หมวด ก. มยผ. 106 และหมวด ข. 106

รายการประกอบแบบ งานสถาปัตยกรรม

- 1.) งานผนัง, พื้น, ฝ้าเพดาน

- ผนังอาคารทั่วไปก่ออิฐฉาบปูนเรียบ มีเสาเอ็นและทับหลังทุกระยะความกว้างไม่เกิน 3.00 ม. และความสูงไม่เกิน 2.00 ม. ทาสีน้ำอะคริลิก
- ผนังในส่วนที่เป็นมุข ปะลาตหรือลูกบันได . 6mm. ๒0.20m. หรือช่องเปิดโถงโถงเสา-คานาเอ็นคัล . ขนาด 0.10m. เสริมเหล็ก 2 - 6 mm..
- ผนังบล็อกแก้ว ใบบล็อกแก้วของ BG หรือเทียบเท่า ความหนา 0.07 m.

- 2.) งานหลังคา

- กระเบื้องมุงหลังคา ใช้กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ทรงหางว่าว ทรง ตราช้าง หรือเทียบเท่า
- สี สี คอรัล เกรซ หรือสีเทียบเคียง พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- สีรองหลังคา เปลี่ยนแปลงได้ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ตั้ง โดยให้ผู้รับจ้างแจ้งสถาปนิกผู้ออกแบบหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาก่อนดำเนินการ
- บริเวณหลังคาส่วนที่ยื่นออกมาให้ใช้ชุดครอบผนังระบบ Dry Tech Sytem แทนทับหลัง ค.ส.ล. ติดตั้งตามกรรมวิธีผู้ผลิต
- ติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อนใต้หลังคา ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- การมุงหลังคา ให้ผู้รับจ้างจัดทำร่างผู้ชำนาญ ทำการติดตั้งหลังคา โดยต้องมีใบรับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี

- 3.) งานสี

- งานผนังก่ออิฐฉาบปูนใหม่ทั้งภายในและภายนอก ให้ทาสีผนังด้วย สีรองพื้นปูนใหม่กันด่าง 1 เทียก่อน ทาสีทับหน้าอีกอย่างน้อย 2 เทีย
- สีทาภายนอกใช้สีน้ำอะคริลิก 100 x เกรด 15 ปี ของ TOA , DELTA SHIELD, PAMASTIC หรือเทียบเท่า
- สีทาภายในและฝ้าเพดานใช้สีน้ำอะคริลิก 100 x เกรด 15 ปี ของ TOA , DELTA SHIELD, PAMASTIC หรือเทียบเท่า
- สีทาไม้ภายนอกอาคาร ใช้ผลิตภัณฑ์สีของ TOA WOOD SHIELD, JOTUN GARDEX ENAMEL, WOODTECT หรือเทียบเท่า
- สีผลิตภัณฑ์เคลือบเงาพื้นไม้ ทาทุริเทมรองพื้นไม้ 1 เทีย ของ B-52 , CHEMGLAZE, TOA SUPERSHIELD EXTRA POLYURETHANE, หรือเทียบเท่า

ทับหน้าด้วยยูรีเทนเคลือบผิว 3 เทีย ของ B-52 , CHEMGLAZE, TOA SUPERSHIELD EXTRA POLYURETHANE, หรือเทียบเท่า

งานก่อผนัง

- อิฐมอญ ใช้อิฐมอญที่ผลิตในท้องถิ่น หรือเทียบเท่าอิฐ บ.ป.ก.
- ปูนก่อ ส่วนผสม ซีเมนต์ : ทราย = 1 : 4 ผสมน้ำไม่เหลวเกินไป โดยใช้ซีเมนต์ตราเสือหรือเทียบเท่า
- กากก่อผนังก่ออิฐให้มีเสาเอ็นและทับหลัง คสล. ขนาดไม่ต่ำกว่า 10 x 10 ซม. ในทุกระยะแนวตั้งและแนวนอนไม่เกิน 2.00 ม.
- ผนวกผนังประตู, หน้าต่าง ให้ได้เสาเอ็นทั้งแนวตั้งและแนวนอน ขนาดไม่น้อยกว่า 10x10 ซม. รวมทั้งเหล็กแท่ง กันแดดกว้างที่ผนวกประตูและหน้าต่าง
- ปูนซีเมนต์ก้อและปูนซีเมนต์ฉาบทุกส่วน ให้ผสมน้ำยาประสานเนื้อซีเมนต์
- งานฉาบปูน
- ปูนฉาบ ส่วนผสม ซีเมนต์ : ทราย = 1 : 3 ผสมปูนขาว 1/4 ส่วน สำหรับฉาบภายใน และ 1/10 ส่วน สำหรับฉาบภายนอกหรือผสมน้ำยาผสมปูนฉาบ ส่วนผสมตามคำแนะนำของผู้ผลิต โดยใช้ซีเมนต์ ตราเสือหรือเทียบเท่า

งานตกแต่งผิวพื้น, ผนัง

- งานปูหินแกรนิตใช้ขนาด 60x60 ซม. หน้า 20 มม. ให้ใช้ปูนทราย ส่วนผสม ซีเมนต์ : ทราย = 1 : 2 เทปรีระดับหรือฉาบรองพื้นไม่น้อยกว่า 2 ซม. ปู หรือ ปู ระดับยังไม่แข็งตัว
- งานพื้นล้าง กว้างลึก ผนังขัด ต้องมีการเตรียมพื้นผิวและปรับระดับก่อนดำเนินการทำพื้นผิวและปรับความลาดเอียงของพื้นให้มีความลาดเอียง 1:200 หรือตามความเหมาะสมของพื้นที่

รายการประกอบแบบ งานโครงสร้าง

งานคอนกรีต

งานคอนกรีตโครงสร้าง ใช้ส่วนผสม portland cement type 1 จะต้องมีการส่งพัสดุไปยังไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ม. ซึ่งได้จากการทดสอบสดทั้งตัวอย่าง รูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 cm. เมื่อแห้งตัวอย่างคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน

ก. กรณีใช้คอนกรีตโครงสร้างผสมเสร็จจากโรงงาน ต้องมีเอกสารรับรองคุณสมบัติคอนกรีต จากวิศวกรโยธาของโรงงานผู้ผลิต

และได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน

ข. กรณีผสมคอนกรีตโครงสร้างโดยไม่ผสมหรือผสมด้วยมือ ต้องมีเอกสารรายงานการคำนวณ Mix Desing รับรองโดยวิศวกร

ผู้คำนวณ และได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน

1.1 ทราย ต้องเป็นทรายน้ำจืดธรรมชาติ สะอาดปราศจากวัสดุเจือปน ไม่เป็นดินเหนียวปน ทราย ขนาดเล็กละเอียดไม่เกิน 6 มม. ใหญ่สุดไม่เกิน 4 มม.

1.2 น้ำ ต้องใสสะอาด น้ำที่ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำที่สะอาดปราศจาก กรด ด่าง เกลือ น้ำมันและสารอินทรีย์อื่นๆเจือปน

1.3 น้ำยาผสมคอนกรีต คอนกรีตหลังคาและท้องน้ำ ต้องใช้น้ำยี่ห้อเดียวกัน ตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบและอนุมัติให้นำมาใช้งานได้

การถอดแบบ แบบข้าง ของคาน แผ่นพื้น เสา 48 ชั่วโมง แบบท้องคานและแผ่นพื้น 14 วันและให้คงค้างไว้ 28 วัน

การบ่มและการบำรุงคอนกรีต หลังจากเทคอนกรีตและทิ้งไว้จนผิวหน้าคอนกรีตมีความแข็งแรงแล้วจะต้องทำการบ่มทันที โดยส่วนโครงสร้างเสา , คาน ให้ใช้น้ำยาบ่ม

คอนกรีตผิวหน้าของคอนกรีตโครงสร้าง ส่วนโครงสร้างพื้นให้ใช้กระสอบหรือถุงน้ำได้ ปกคลุมให้ถูกแดดหรือร้อนและมิให้ถูกรบกวนหรือสะท้อนโดยเฉพาะ

24 ชั่วโมงแรก จะต้องจัดการให้ คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำอยู่เสมอไม่น้อยกว่า 7 วัน

ระยะของคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก คานและเสา 3 ซม. , พื้น 2.5 ซม. , ฐานราก 6 ซม. ในส่วนโครงสร้างที่ล่าช้าติดโดยตรงไปเป็นไปตามมาตรฐาน วสท.

รอยต่อก่อสร้าง (Construction joints) ให้เป็นไปตาม ว.ส.ท.3304 และได้รับการอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน

เหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กเส้นกลม (Round Bars:RB) ขึ้นคุณภาพที่ SR24 (FY=2400 กก./ตร.ม.)

เหล็กข้อยึด (Deformed Bars:DB) ขึ้นคุณภาพที่ SD40 (FY=4000 กก./ตร.ม.)

การทำงานเหล็ก ตามหลักและการขยาย ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท.

คุณสมบัติของเหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีตต้องเป็นเหล็กใหม่ และผลิตจากบริษัทที่ได้รับการรับรองจากกระทรวง อุตสาหกรรม ไม่มีสนิม รุ่ย โคลน น้ำมัน

หรือสารเกาะผิวอื่นก่อให้เกิดการสูญเสียแรงยึดเหนี่ยว การเชื่อม ใช้การเชื่อมแบบ SMAW โดยใช้ขั้วเชื่อมชนิด E60

งานฐานราก

ก่อนการดำเนินการก่อสร้างฐานราก จะต้องทำการเจาะสำรวจคุณสมบัติของชั้นดิน โดยจำนวนหลุมจะสำรวจไม่น้อยกว่า 3 หลุม

โดยต้องมีเอกสารรายละเอียดรายการคำนวณจากส่วนราชการ และเสนอต่อผู้ออกแบบเพื่อประกอบการพิจารณาเลือกชนิดของฐานราก

(เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

งานระบบไฟฟ้า

รายการประกอบแบบ งานระบบไฟฟ้า

1.) งานระบบไฟฟ้าเป็นระบบ 3 เฟส (มีสายกราวด์)

2.) สวิตช์และปลั๊กใช้ของ BTICINO , NATIONAL , CLIPSAL หรือเทียบเท่า รุ่นน้ำหนักพลาสติกสีขาวครีม

3.) สายไฟใช้ของ THAI YAZAKI , BANGKOK CABLE , PHELPS DODGE หรือเทียบเท่า

4.) ตู้แม่ข่ายใช้ของ SQUARE D , SYSTEM BOARD , TIC , TUSCO หรือเทียบเท่ามีความปลอดภัยของแรงดัน 1.50 ม.

5.) ระบบการเดินสายให้เดินสายร้อยในท่อโลหะ เดินซ่อนในผนัง , พื้น และเพดาน

6.) ไฟแสงสว่างเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ TOSHIBA , PHILIPS , NATIONAL หรือเทียบเท่า

7.) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัยใช้ของ THRON , EDWARDS , FIRELITE , HONEYWELL หรือเทียบเท่า

8.) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบ SHOP DRAWING งานระบบไฟฟ้าส่องสว่าง โดยรับรองจากวิศวกรไฟฟ้าที่มีใบอนุญาตควบคุมไม่น้อยกว่าระดับภาควิศวกร



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤทธิญา ศรีสวัสดิ์

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวรพจน์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศิริวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจสอบ

นายสิทธิชัย ภัคศิริ

วิศวกรโยธาชำนาญการ
ของหน่วยงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางทหาร

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
ของผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

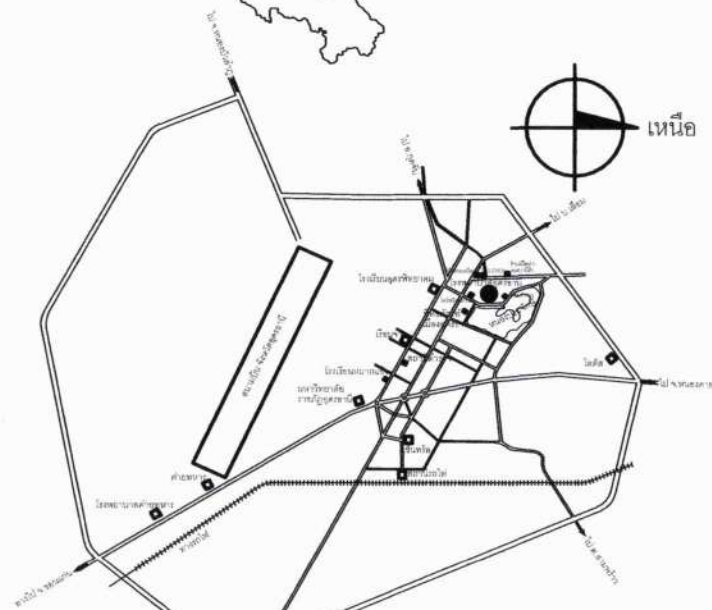
นางสาวอริยาพร งามน้อย

นางสาวอริยาพร งามน้อย

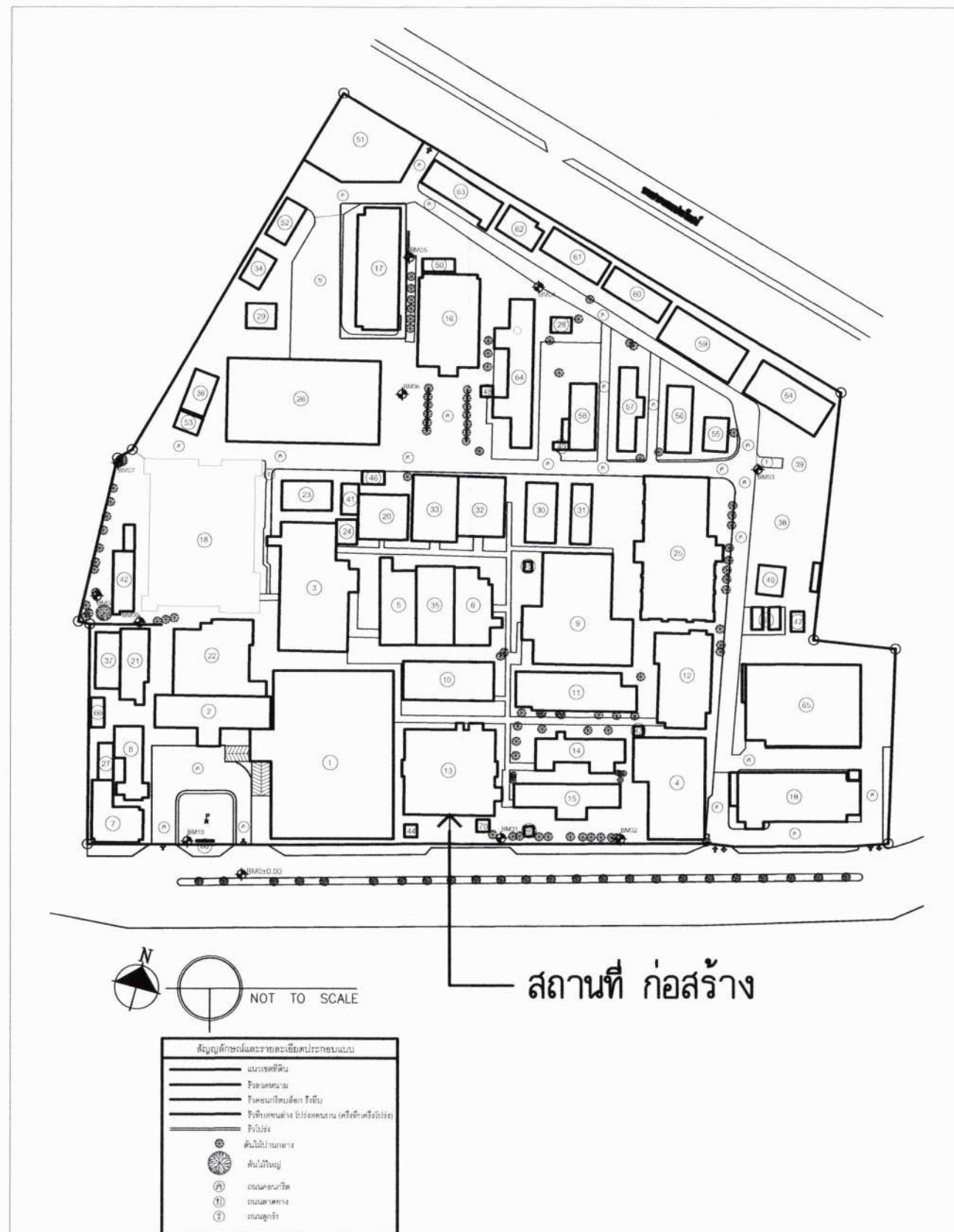
นางสาวอริยาพร งามน้อย



จังหวัดอุดรธานี



รูปผังสังเขป โรงพยาบาลอุดรธานี
45 ไร่ 3 งาน 207 ตารางวา



สถานที่ ก่อสร้าง

หมายเลข	ชื่ออาคารและสิ่งปลูกสร้าง
1	อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ
2	อาคารผู้ป่วยนอก (เดิม)
3	อาคารอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
4	อาคารฉุกเฉิน
5	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
6	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
7	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
8	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
9	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
10	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
11	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
12	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
13	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
14	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
15	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
16	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
17	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
18	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
19	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
20	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
21	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
22	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
23	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
24	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
25	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
26	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
27	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
28	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
29	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
30	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
31	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
32	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
33	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
34	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
35	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
36	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
37	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
38	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
39	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
40	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
41	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
42	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
43	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
44	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
45	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
46	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
47	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
48	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
49	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
50	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
51	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
52	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
53	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
54	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
55	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
56	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
57	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
58	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
59	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
60	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
61	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
62	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
63	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
64	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
65	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
66	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
67	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
68	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
69	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)
70	อาคารฉุกเฉิน (เดิม)

นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886



โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารสำนักงานและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤกษ์ ตรีสวัสดิ์

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายบรรพต ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ตรีวงษ์

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจสอบ

ตรวจแบบ

นายสิริชา รักศิริ

วิศวกรโยธาชำนาญการ

รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา

กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางกายภาพ

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

แสดงแบบ

แผนที่โดยสังเขป, ผังบริเวณ

มาตรฐาน

เลขที่แบบ A-03

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 3

จำนวนแผ่น 54



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายอุษณฎา ศรีสวัสดิ์

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวงษ์ทอง

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริชา ภัคศิริ

วิศวกรโยธานายการ
กองช่างโยธา สำนักรวบรวม ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนตรี คงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

คณะกรรมการตรวจสอบ
ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แสดงแบบ

ห้องน้ำ ชั้น 1 WC.-01

มาตรฐาน

เลขที่แบบ A-04

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

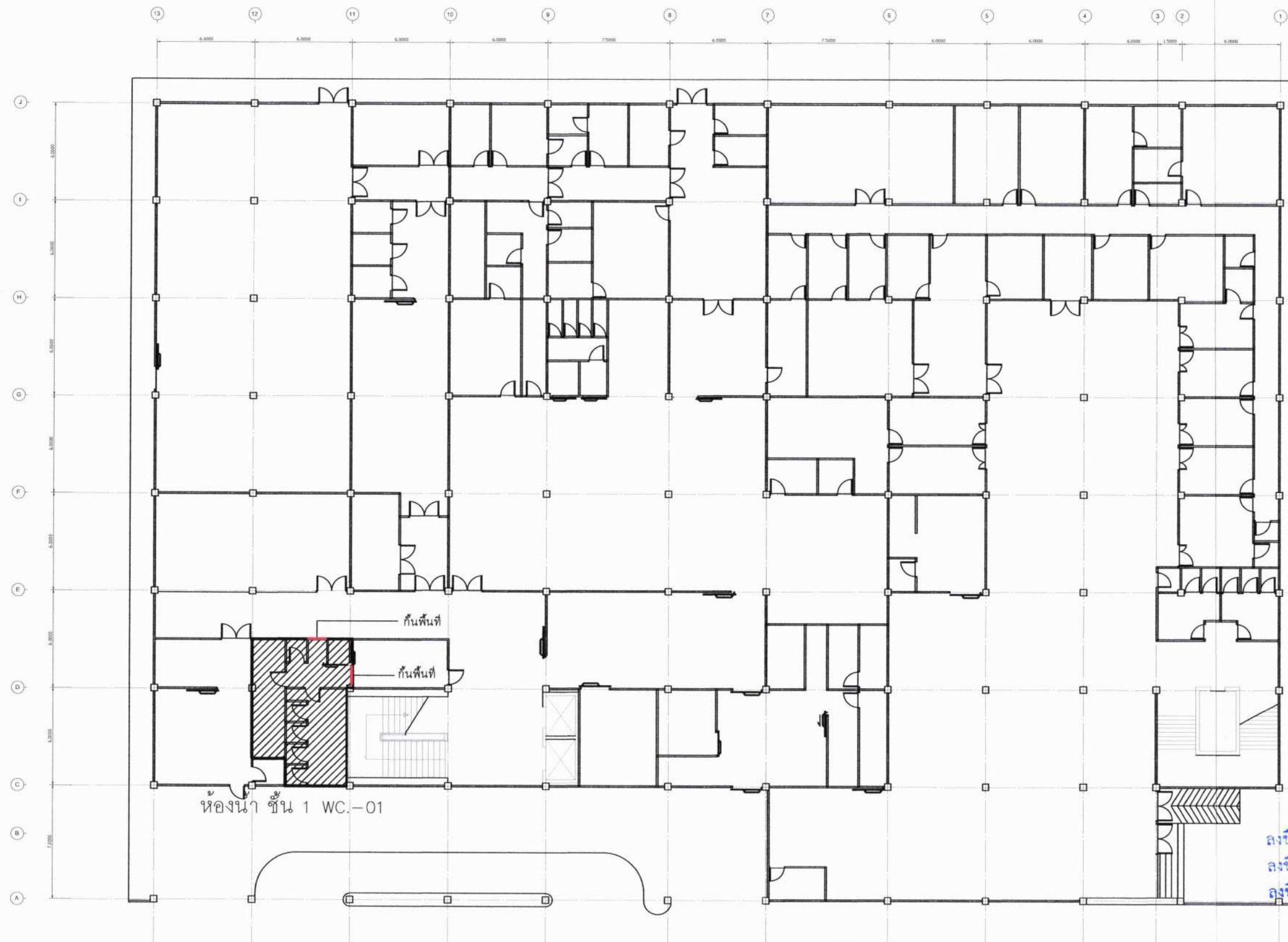
Revision No.

แผ่นที่

4

จำนวนแผ่น

54



นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886

ผังห้องน้ำ ชาย/หญิง ชั้น 1 หน้า ER



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชายหญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤทธิชัย ศรีสวัสดิ์

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริชา นกดีศรี
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ แสดงแบบ

ห้องน้ำ ชั้น 2 WC.-02

มาตราส่วน A-05

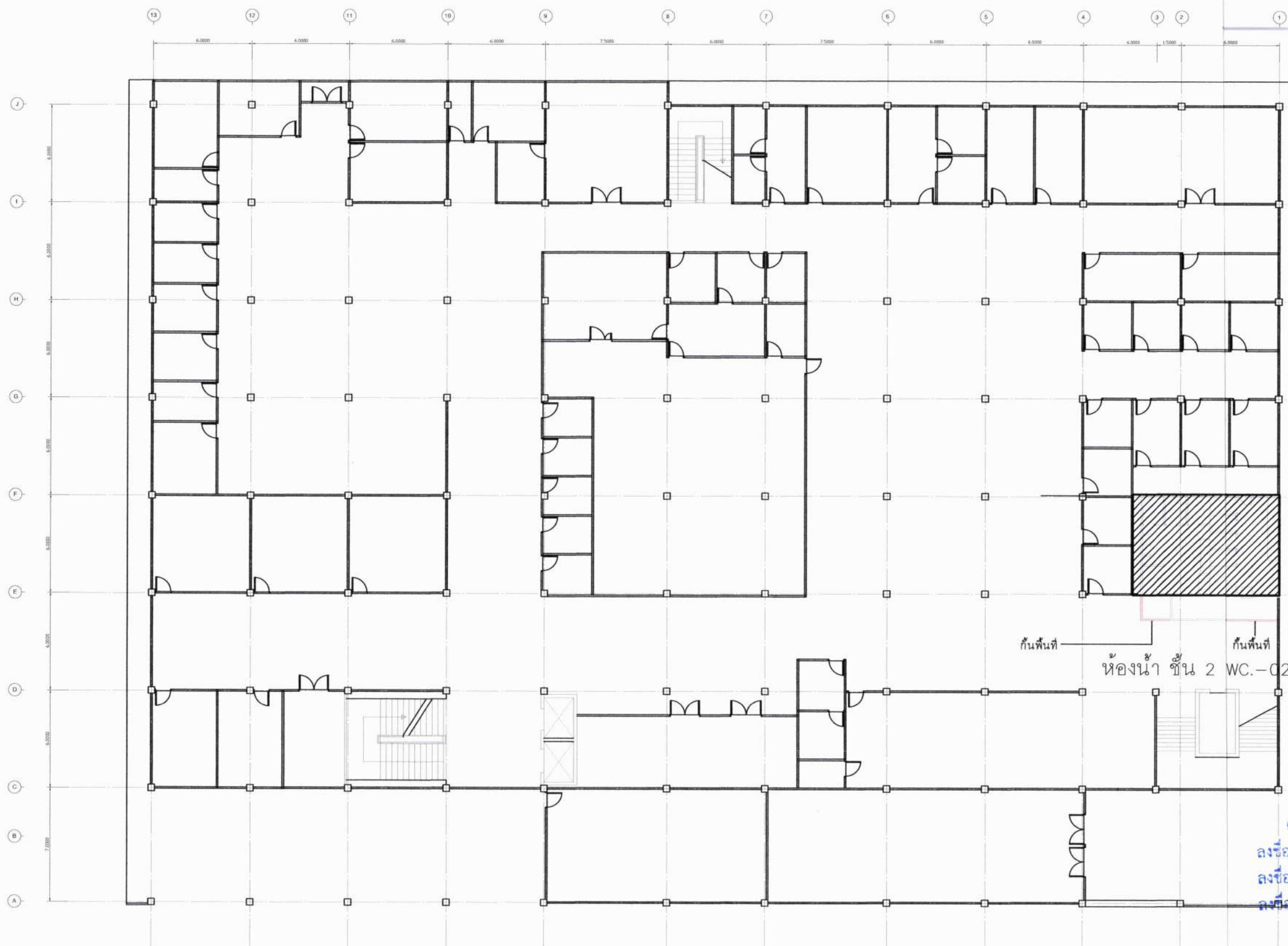
เลขที่แบบ

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 5

จำนวนแผ่น 54



กันพื้นที่
ห้องน้ำ ชั้น 2 WC.-02
กันพื้นที่

คณะกรรมการกลาง
ลงชื่อ...
ลงชื่อ...
ลงชื่อ...

นาย...
วิศวกรโยธา สย.14386

ผังห้องน้ำ ชั้น 2 WC.(หน้าลิฟต์เดียว)



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤกษ์ ตรีสวัสดิ์ *ทชช*

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง *วพ*

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณภัย *วส*

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจสอบ

นายสิริชา ภักดีศรี *สช*

วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แสดงแบบ

ห้องน้ำ ชั้น 3 WC-03,04

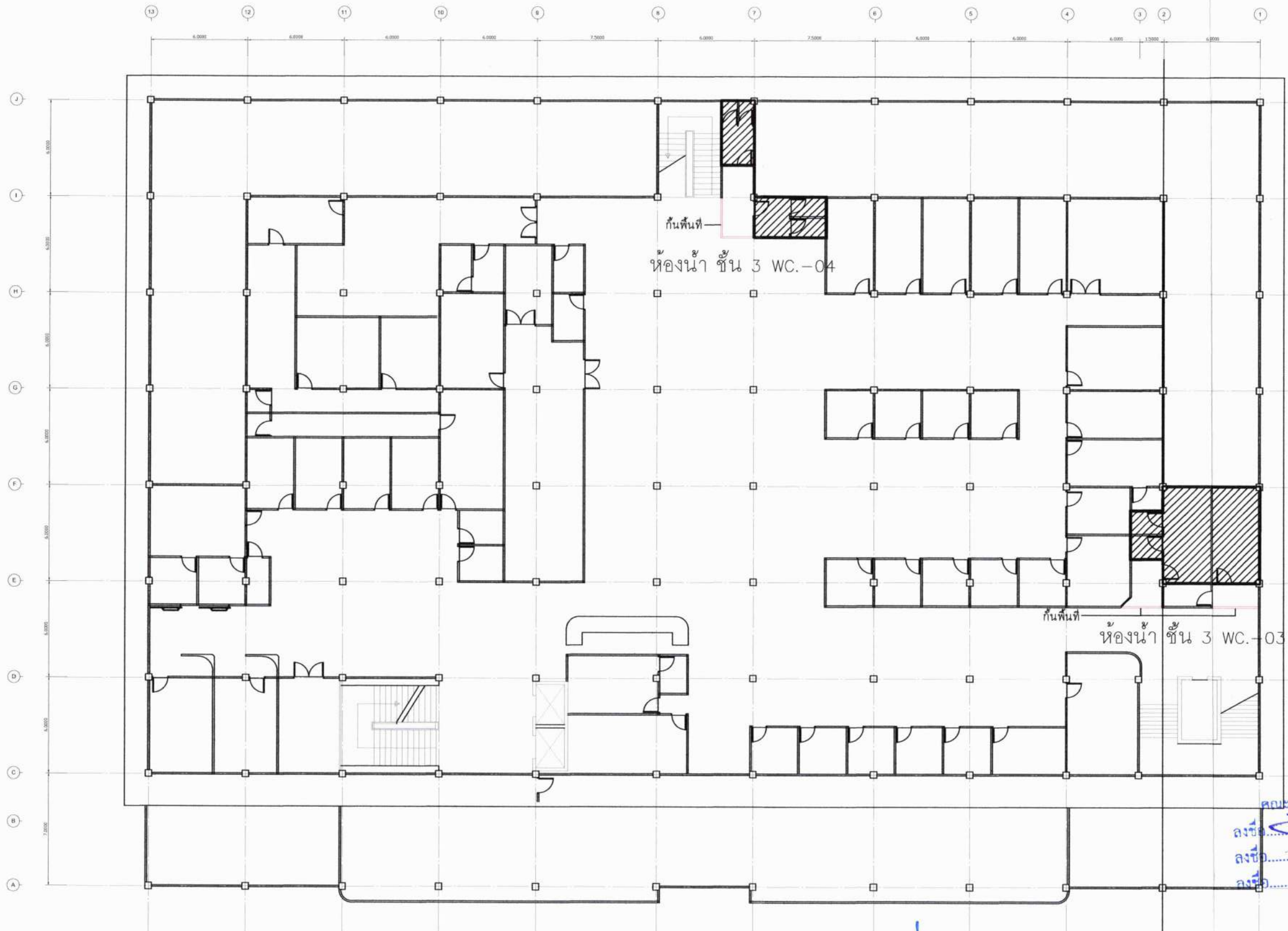
มาตราส่วน

เลขที่แบบ A-06

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 6 จำนวนแผ่น 54



ทชช
นายช่างเทคนิค ตรีสวัสดิ์
วิศวกรโยธา สย.14886

ผังห้องน้ำ ชั้น 3 (ผังห้องตรวจภายใน)
ผังห้องน้ำ ชั้น 3 (ผังลิฟต์เดียว)

MATERIAL & STANDARD FOR PIPING TABLE							
ลำดับ	ชนิดของท่อ	ท่อ		ข้อต่อ			หมายเหตุ
		วัสดุ	มาตรฐาน	วัสดุ	มาตรฐาน	การต่อเชื่อม	
1	ท่อประปา (COLD WATER)	P.V.C.	มอก. 17-2523 CLASS 13.5	P.V.C.	มอก. 94-2517	น้ำยา	ถ้าไม่ได้ระบุเป็นอื่นให้มาตรฐาน
2	ท่อน้ำฝน (RAIN PIPE)	P.V.C.	มอก. 17-2523 CLASS 8.5	P.V.C.	มอก. 94-2517	น้ำยา	ตามตาราง
3	ท่อน้ำโสโครก (SOIL PIPE)	P.V.C.	มอก. 17-2523 CLASS 8.5	P.V.C.	มอก. 94-2517	น้ำยา	
4	ท่อระบายน้ำในอาคาร (IN DOOR WASTE PIPE)	P.V.C.	มอก. 17-2523 CLASS 8.5	P.V.C.	มอก. 94-2517	น้ำยา	
5	ท่อระบายอากาศ (VENT PIPE)	P.V.C.	มอก. 17-2523 CLASS 8.5	P.V.C.	มอก. 94-2517	น้ำยา	
6	ท่อระบายน้ำนอกอาคาร (OUT DOOR WASTE PIPE)	คอนกรีตเสริมเหล็ก	มอก. 17-2523 CLASS 4 ได้ทางเท้า	-	มอก. 94-2517	ปากกระเบื้องยาแนว ปูนทราย	
INLET-OUTLET SANITARY WARE TABLE							
ชนิดของสุขภัณฑ์ DISCRPTION		ท่อประปา	ท่อโสโครก	ท่อระบายน้ำ	ท่อระบายอากาศ	หมายเหตุ	
		COLD WATER PIPING	SOIL PIPING	WASTE WATER	VENT PIPING		
อ่างอาบน้ำ		1/2 "	-	2 "	1 1/2 "	หากไม่ได้ระบุเป็นอื่นให้ใช้ขนาดท่อตามตาราง	
อ่างล้างหน้า LAV.		1/2 "	-	1 1/4 "	1 1/4 "		
โถปัสสาวะชาย UR		3/4 "	3"	-	1 1/2 "		
ส้วมนั่งราบบ W.C.		1 "	4"	-	1 1/2 "		
ช่องระบายน้ำที่พื้น (FLOOR DRAIN)		-	-	2"	-		
ฝักบัว SH.		1/2 "	-	2"	-		
ก๊อก HB.		1/2 "	-	-	-		
สายอ่อนชำระ CH.		1/2 "	-	-	-		
อ่างล้างจาน SINK.		1/2 "	-	1 1/2 "	1 1/2 "		
หมายเหตุ							
- ท่อประปา ใช้ท่อ P.V.C. มอก. 17-2514 CLASS 13.5							
- ท่อระบายน้ำ , ท่ออากาศ , ท่อส้วม ใช้ท่อ P.V.C. มอก. 17-2514 CLASS 8.5							
- ท่อภายนอกอาคาร ใช้ท่อ A.C.P. ทั้งหมด							
- GATE VALVE ท่อเหล็กข้อต่อเกลียว							

รายการประกอบแบบสุขาภิบาล

SCALE

NTS.



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายกฤษฏา ศรีสวัสดิ์ *[Signature]*

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง *[Signature]*

วิศวกรไฟฟ้า นาย วิระวัฒน์ ศรีวงษ์ชัย *[Signature]*

วิศวกรเครื่องกล *[Signature]*

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายลิขิตา ภัคศิริ
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

ลงชื่อ.....ประธาน
ลงชื่อ.....กรรมการ นายมนตรี คงจันทร์ทอง
ลงชื่อ.....กรรมการ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบสุขาภิบาล

มาตรฐาน NTS.

เลขที่แบบ A-07

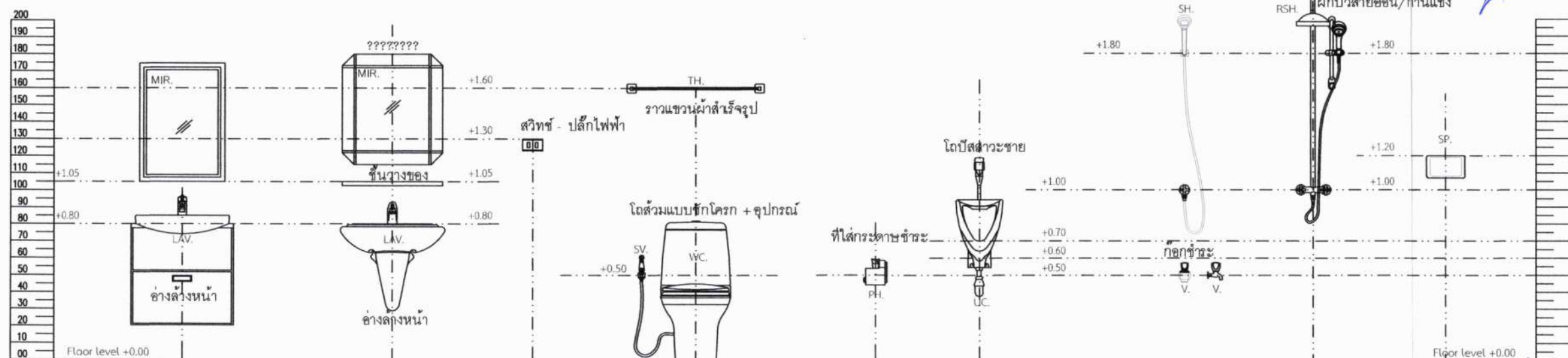
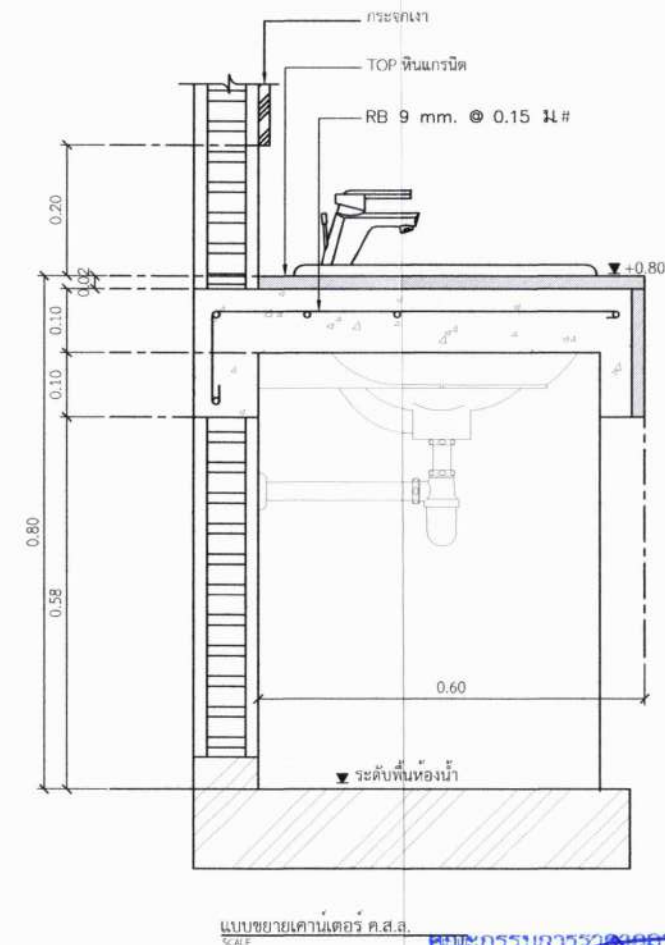
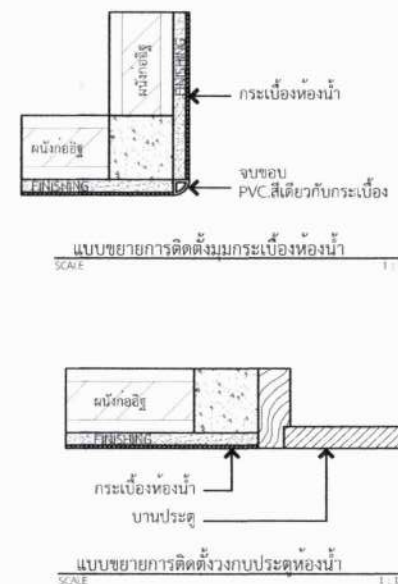
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 7 จำนวนแผ่น 54

รายการประกอบแบบ สุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการ	ยี่ห้อ	รหัส	รุ่น
BT.	อ่างอาบน้ำ (ระบุน้ำภายหลัง)	-	-	-
LAV.	อ่างล้างหน้า	-	-	-
SG.	กระจกกันที่อาบน้ำ	-	-	-
FD.	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า แบบกระปุกยาว 29	CM.	-	-
UC.	โถปัสสาวะ	-	-	-
WC.	โถส้วมชักโครก	-	-	-
SRH.	สายฉีดชำระ	-	-	-
SH.	ฝักบัวอาบน้ำ	-	-	-
HB	ก๊อก แบบก้านโยก	-	-	-
TH.	ราวแขวนผ้า	-	-	-
PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ	-	-	-
SP.	ที่วางสบู่ Soap Holder	-	-	-
FD.	ตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสเหลี่ยม (หน้าแปลน 4")	-	-	-
WH.	เครื่องทำนํ้าร้อน	-	-	-
MIR.	กระจกเงา	-	-	-
V.	ก๊อกล้างพื้นติดผนัง คอสั้น	-	-	-
D	อุปกรณ์ประตูล็อกอาบน้ำ	-	-	-
SGB.	ราวพุงตัว	-	-	-
W.	พัดลมระบายอากาศ (แบบฝังในฝ้าเพดาน)	6"	-	-



อุบลราชธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ.

นายช่างเทคนิค	นายภฤตฤภา ศรีสวัสดิ์	ภรรยาทา
---------------	----------------------	---------

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิสาขบูชา	นาย วิระวัฒน์ ศรีวงษา	
-----------	-----------------------	--

		0.31

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิทธิสา ภักดิ์ศรี

รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนมัติ

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบ สุขภัณฑ์

มาตราส่วน	NTS.
-----------	------

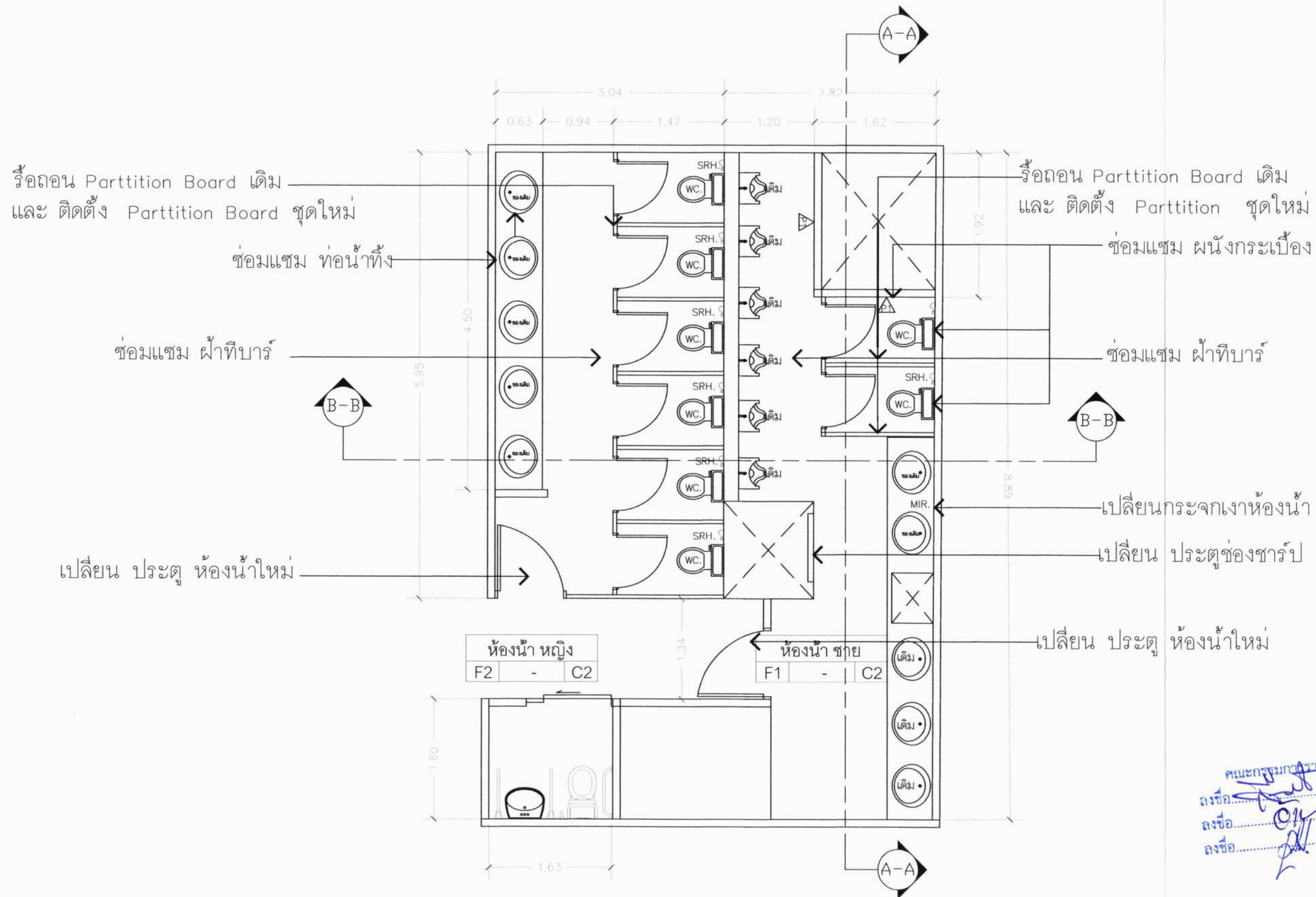
เลขที่แบบ	A-08
วันที่พิมพ์ ๒๕๖๓/๐๗/๑๙	

Revision No.	

1. 2011	2011

8	54
---	----

นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย 14886



นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886

แปลนห้องน้ำ ชาย/หญิง ชั้น 1 หน้า ER
SCALE 1:50



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารชั้นวางยาและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ .

นายช่างเทคนิค นายฤทธิชัย ศรีสวัสดิ์ กฤษณา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวรวิทย์ ทองดง กฤษณา

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีระเวทย์ ชวโร

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริชา ภักดีศรี

วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนต์ ศรีดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ประธาน อเมต

กรรมการ

กรรมการ

แสดงแบบ

แปลนห้องน้ำ ชาย/หญิง ชั้น 1 หน้า ER

มาตราส่วน 1:50

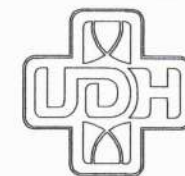
เลขที่แบบ A-09

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 9

จำนวนแผ่น 54



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารชั้นน่วยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ .

นายช่างเทคนิค นายคุณา ศรีสวัสดิ์ กฤษณา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณย์

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริสา ภักดิ์ศรี

วิศวกรโยธา ฐานอาคาร
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนต์ ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ลงชื่อ.....ประธาน

อนุมัติ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แสดงแบบ

รูปตัดขยายห้องน้ำ A-A

มาตราส่วน NO:SCALE

เลขที่แบบ A-10

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่

10

จำนวนแผ่น

54

ซ่อมแซม ผ้าทิบาร์

ห้องน้ำ ชาย

รื้อถอน Parttition Board เดิม
และ ติดตั้ง Parttition ชุดใหม่

SRH.



WC.

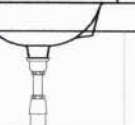
SRH.



WC.

HB

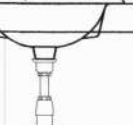
LAV.



S-Trap

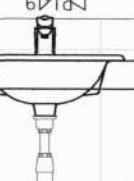
HB

LAV.

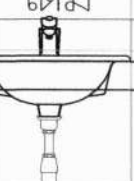


S-Trap

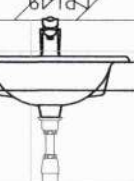
เดิม



เดิม



เดิม



เดิม
MIR.

เดิม
MIR.



รูปตัดขยายห้องน้ำชาย/หญิง ชั้น 1 หน้า ER

Scale

คณะกรรมการราคากลาง

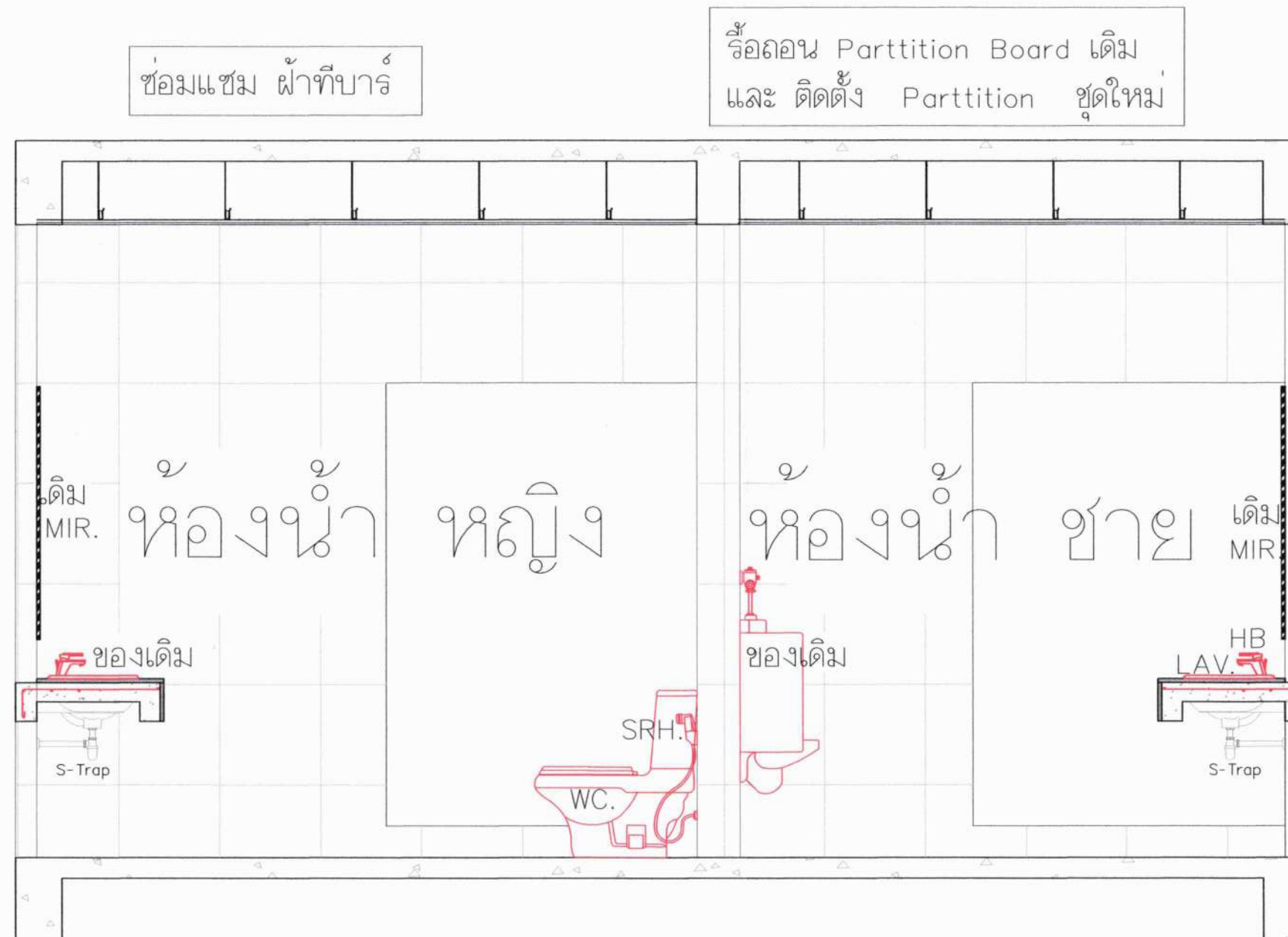
ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

นายชานนท์ โลหิตติ

วิศวกรโยธา สย.14886



รูปตัดขยายห้องน้ำ/ ญ ชั้น 1 หน้า ER
Scale



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3		
เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี		
ที่ตั้งโครงการ อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก		
สำรวจ / เขียนแบบ .		
นายช่างเทคนิค	นายฤทธิชัย ศรีสวัสดิ์	กฤษณ์
ออกแบบ		
วิศวกรโยธา	นายวราพงษ์ ทองคง	ปณิ
วิศวกรไฟฟ้า	นาย วีระวัฒน์ ศรีเวทย์	อัม
วิศวกรเครื่องกล		
เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน		
ตรวจสอบ		
 น.ช.เสนา ภักดีศรี วิศวกรโยธาชำนาญการ รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์		
เห็นชอบ		
นางธนบดี ดวงจันทร์ทอง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร		
อนุมัติ		
แสดงแบบ		
รูปตัดขยายห้องน้ำ B-B		
มาตราส่วน	NO:SCALE	
เลขที่แบบ	A-11	
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง		
Revision No.		
แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
11	54	

คณะกรรมการกลาง
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886



ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

อาจารย์อำนวยการและผู้ปวยนอก

ฝ่ายช่างเทคนิค	นายกฤษฎา ศรีสวัสดิ์	กฤษฎา
----------------	---------------------	-------

นายวราพงษ์ ทองตง

วันที่	วันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๕	ชื่อ	Dssil
--------	-----------------------	------	-------

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

11/11/20

นายเลิษฐา ภักดีศิริ
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

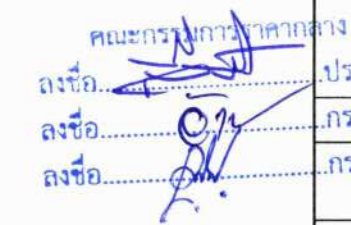
นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

กรรมการ

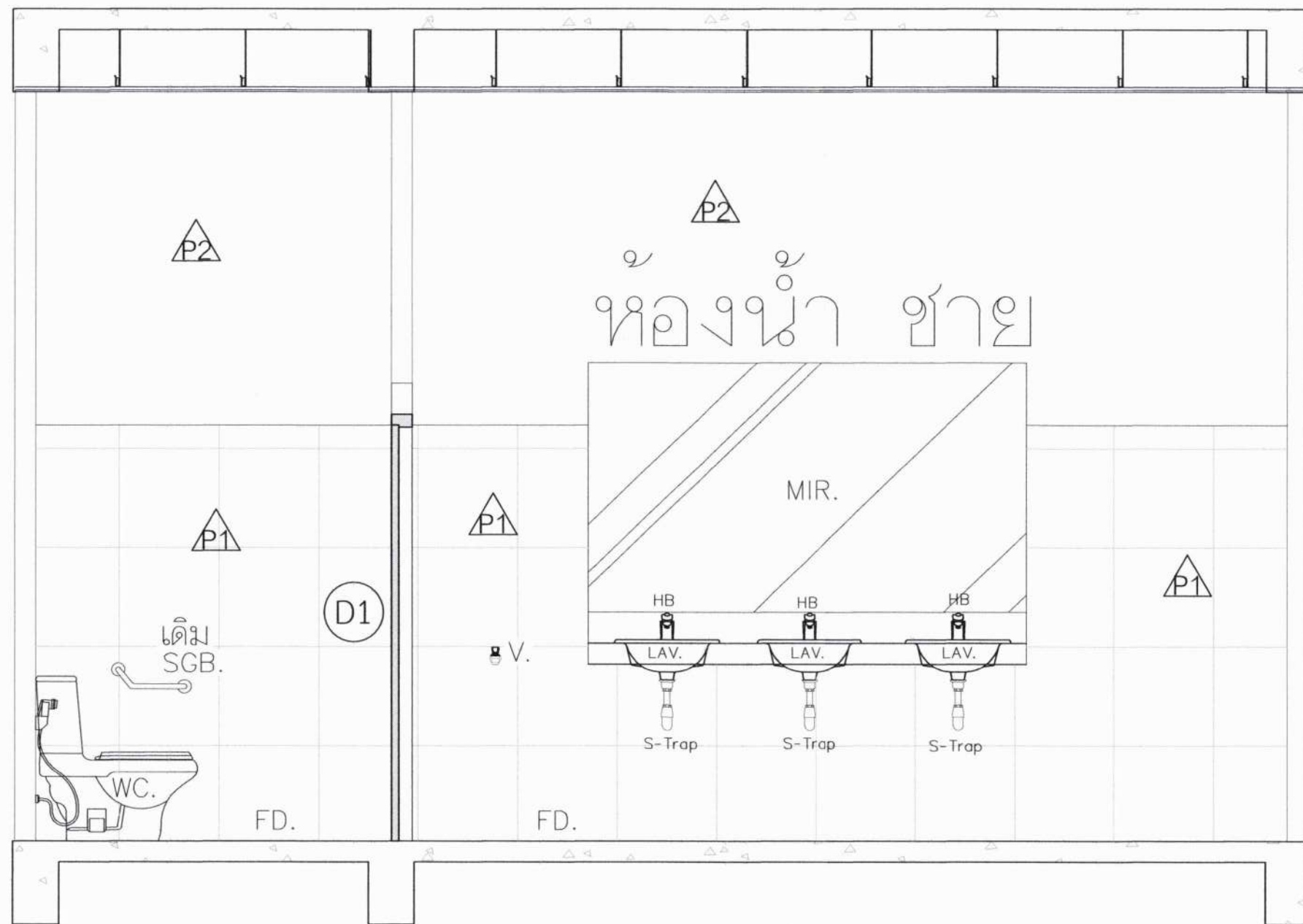
เปลี่ยนห้องน้ำ ชั้น 2 WC.

ชนิดแบบ	A-12
---------	------

12	54
----	----



SCALE	1:50
-------	------



สัญลักษณ์	รายการ	ยี่ห้อ	รหัส	รุ่น
BT.	อ่างอาบน้ำ (ระบุน้ำภายหลัง)	-	-	-
LAV.	อ่างล้างหน้า	-	-	-
SG.	กระจกกันที่อาบน้ำ	-	-	-
S-Trap	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า แบบกระปุกยาว 29 CM.	-	-	-
UC.	โถปัสสาวะ	-	-	-
WC.	โถส้วมชักโครก	-	-	-
SRH.	สายฉีดชำระ	-	-	-
SH.	ฝักบัวอาบน้ำ	-	-	-
HB.	ก๊อก อ่างล้างหน้า	-	-	-
TH.	ราวแขวนผ้า	-	-	-



รูปตัดขยายห้องน้ำ หน้าลิฟต์เดียว

Scale

PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ	--
SP.	ที่วางสบู่ Soap Holder	--
FD.	ตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสเหลี่ยม (หน้าแปลน 4")	--
WH.	เครื่องทำน้ำร้อน	--
MIR.	กระจกเงา	--
V.	ก๊อกล้างพื้นติดผนัง คอลสัน	--
D	อุปกรณ์ประตูห้องอาบน้ำ	--
SGB.	ราวพุงตัว	--
W.	พัดลมระบายอากาศ (แบบฝังในฝ้าเพดาน) 6"	--

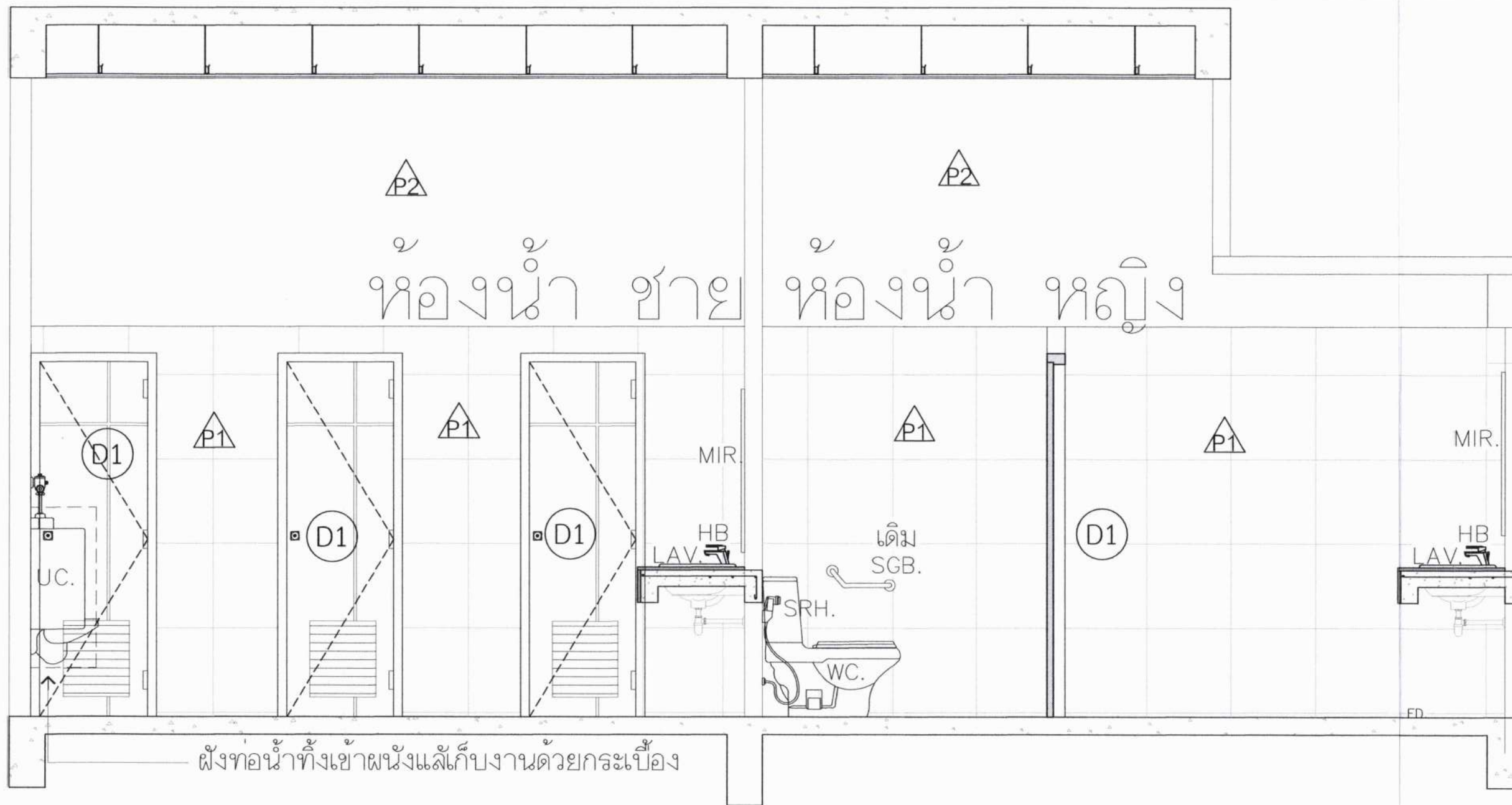
คณะกรรมการตรวจสอบ
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ
วิศวกรโยธา
เลขที่ใบอนุญาต.....
วันที่.....
ที่.....



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3	
เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี	
ที่ตั้งโครงการ อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก	
สำรวจ/เขียนแบบ	
นายช่างเทคนิค	นายประจักษ์ ศรีสวัสดิ์
ออกแบบ	
วิศวกรโยธา	นายวราพงษ์ ทองคง
วิศวกรไฟฟ้า	นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ
วิศวกรเครื่องกล	
เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน	
ตรวจสอบ	
นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ วิศวกรโยธาชำนาญการ รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์	
เห็นชอบ	
นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ วิศวกรโยธา นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	
รูปตัดขยายห้องน้ำ A-A	
มาตราส่วน	NO:SCALE
เลขที่แบบ	A-13
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง	
Revision No.	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13	54



รายการประกอบแบบ สุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการ	ยี่ห้อ	รหัส	รุ่น
BT.	อ่างอาบน้ำ (ระบุน้ำภายหลัง)	-	-	-
LAV.	อ่างล้างหน้า	-	-	-
SG.	กระจกกันที่อาบน้ำ	-	-	-
S-Trap	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า แบบกระปุกยาว 29 CM.	-	-	-
UC.	โถปัสสาวะ	-	-	-
WC.	โถส้วมชักโครก	-	-	-
SRH.	สายฉีดชำระ	-	-	-
SH.	ฝักบัวอาบน้ำ	-	-	-
HB	ก๊อก อ่างล้างหน้า	-	-	-
TH.	ราวแขวนผ้า	-	-	-



รูปตัดขยายห้องน้ำ หน้าลิฟต์เดี่ยว

Scale

PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ	--
SP.	ที่วางสบู่ Soap Holder	--
FD.	ตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสเหลี่ยม (หน้าแปลน 4")	--
WH.	เครื่องทำน้ำร้อน	--
MIR.	กระจกเงา	--
V.	ก๊อกล้างพื้นติดผนัง คอลสัน	--
D	อุปกรณ์ประตูห้องอาบน้ำ	--
SGB.	ราวพุงตัว	--
W.	พัดลมระบายอากาศ (แบบฝังในฝ้าเพดาน) 6"	--

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

แสดงแบบ	รูปตัดขยายห้องน้ำ B-B
มาตราส่วน	NO:SCALE
เลขที่แบบ	A-14
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง	
Revision No.	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
14	54

นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤทธิญา ศรีสวัสดิ์ กฤษฎา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริชา ภักดีศรี
วิศวกรโยธานาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมอาคารแพทย์

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ประธาน อนันต์

กรรมการ

กรรมการ

แสดงแบบ

รูปตัดขยายห้องน้ำ B-B

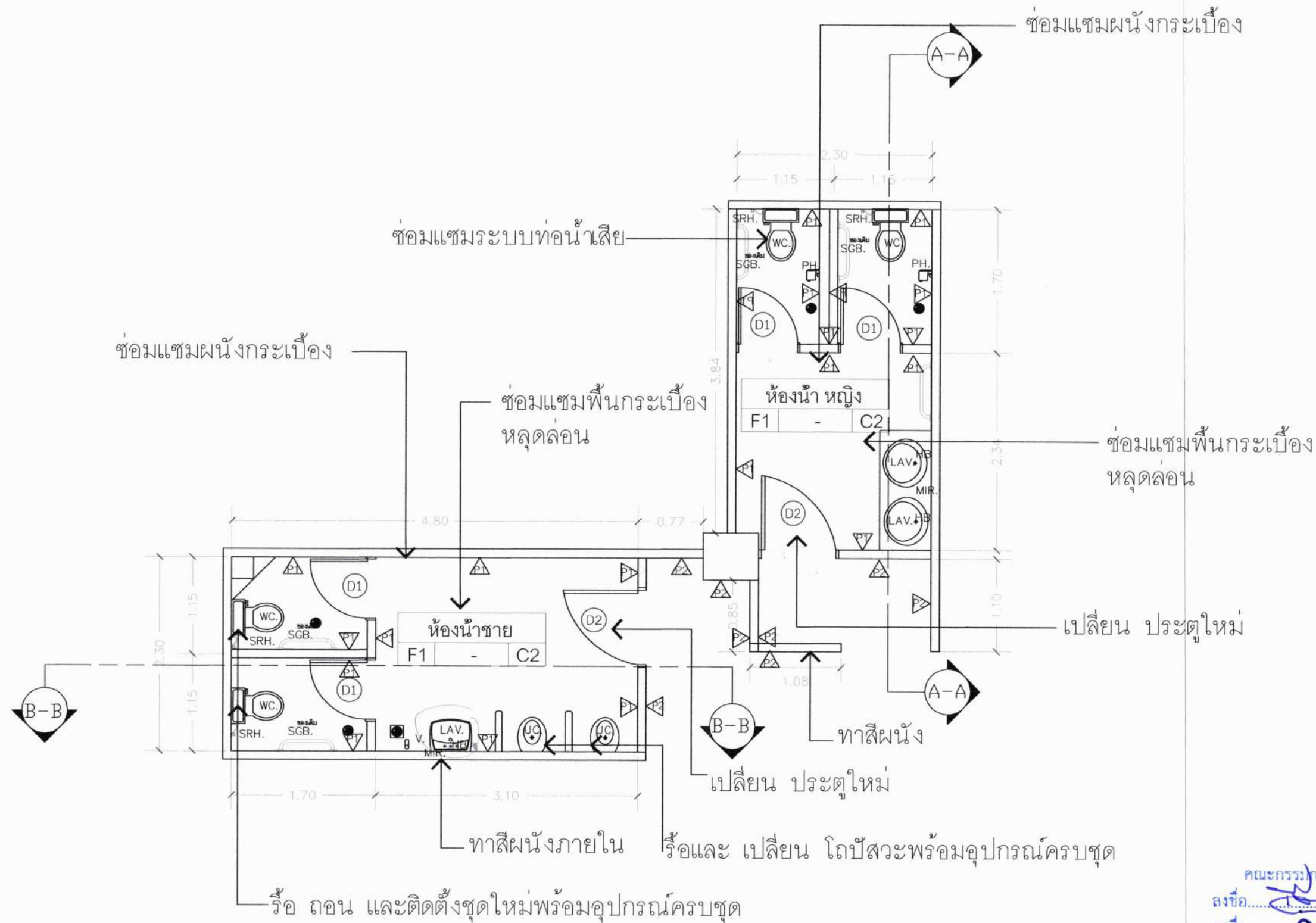
มาตราส่วน NO:SCALE

เลขที่แบบ A-14

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 14 จำนวนแผ่น 54



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำหญิง-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารสำนักงานและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤทธิศักดิ์ ศรีสวัสดิ์ กฤษณา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง กฤษณา

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีเวทย์ ชัย

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายเสนา ภัคศิริ
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายสมศักดิ์ ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ประธาน อนุมัติ

กรรมการ

กรรมการ

แสดงแบบ

แปลนห้องน้ำ ชั้น 3
ผังห้องตรวจภายใน

มาตราส่วน 1:50

เลขที่แบบ A-15

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่

15

จำนวนแผ่น

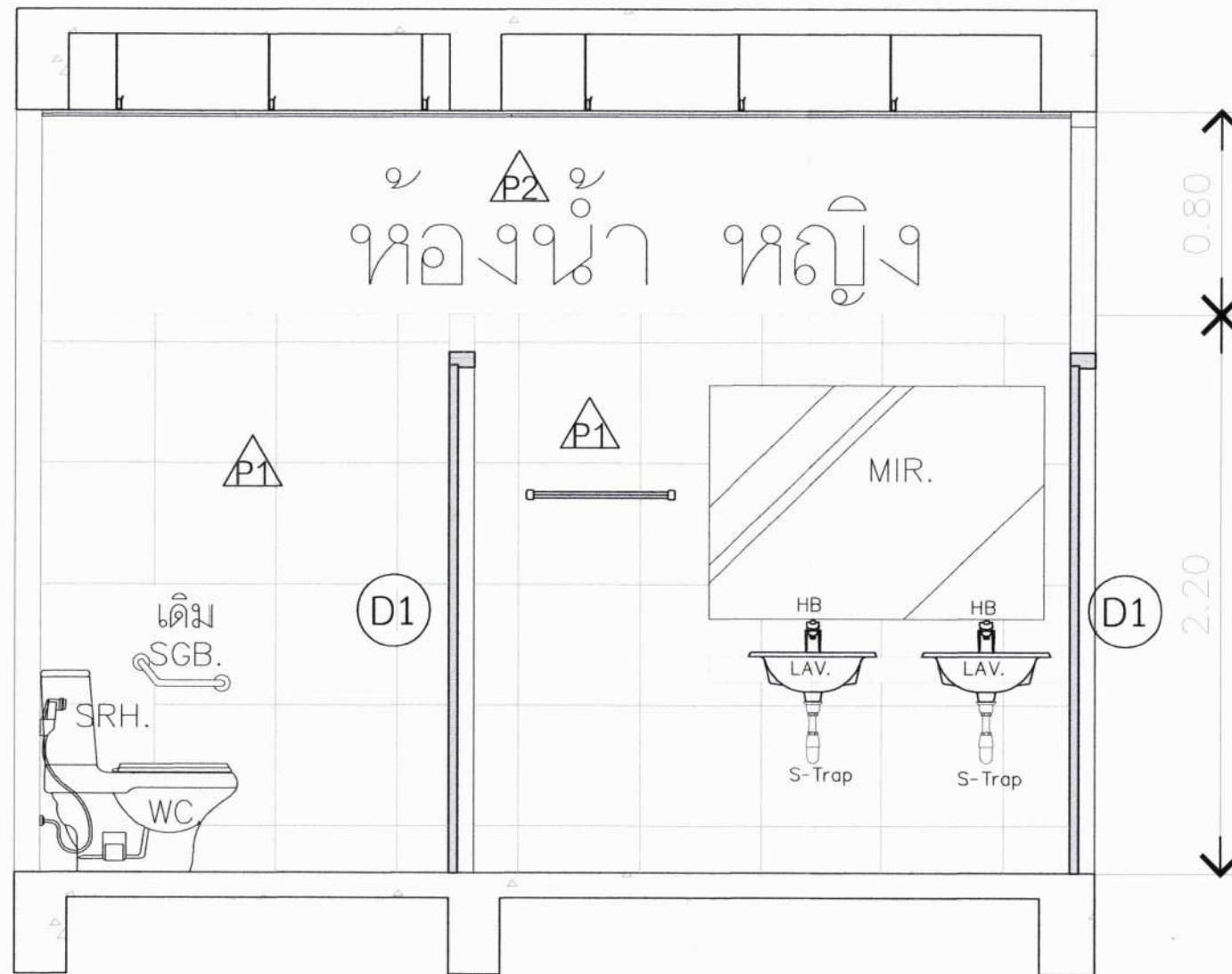
54

แปลนห้องน้ำ ชั้น 3 (ผังห้องตรวจภายใน)

SCALE

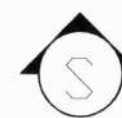
1:50

นายสมศักดิ์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สบ.14886



รายการประกอบแบบ สุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการ	ยี่ห้อ	รหัส	รุ่น
BT.	อ่างอาบน้ำ (ระบุนุ่นภายหลัง)	-	-	-
LAV.	อ่างล้างหน้า	-	-	-
SG.	กระจกกันที่อาบน้ำ	-	-	-
S-Trap	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า แบบกระปุกยาว 29 CM.	-	-	-
UC.	โถปัสสาวะ	-	-	-
WC.	โถส้วมชักโครก	-	-	-
SRH.	สายฉีดชำระ	-	-	-
SH.	ฝักบัวอาบน้ำ	-	-	-
HB.	ก๊อก อ่างล้างหน้า	-	-	-
TH.	ราวแขวนผ้า	-	-	-



รูปตัดขยายห้องน้ำ ฝั่งห้องตรวจภายใน

Scale

PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ	--
SP.	ที่วางสบู่ Soap Holder	--
FD.	ตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสเหลี่ยม (หน้าแปลน 4")	--
WH.	เครื่องทำน้ำร้อน	--
MIR.	กระจกเงา	--
V.	ก๊อกล้างพื้นติดผนัง คอลสัน	--
D	อุปกรณ์ประตูห้องอาบน้ำ	--
SGB.	ราวพุงตัว	--
W.	พัดลมระบายอากาศ (แบบฝังในฝ้าเพดาน) 6"	--

คณะกรรมการ
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ
ซ่อมแซมห้องน้ำหญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายกฤษฎา ศรีสวัสดิ์

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ตริวรเวทย์

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริชา ภักดีศรี

วิศวกรโยธานายการ
ของสำนักงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางทหาร

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

กรรมการ

กรรมการ

รูปตัดขยายห้องน้ำ A-A

มาตราส่วน NO:SCALE

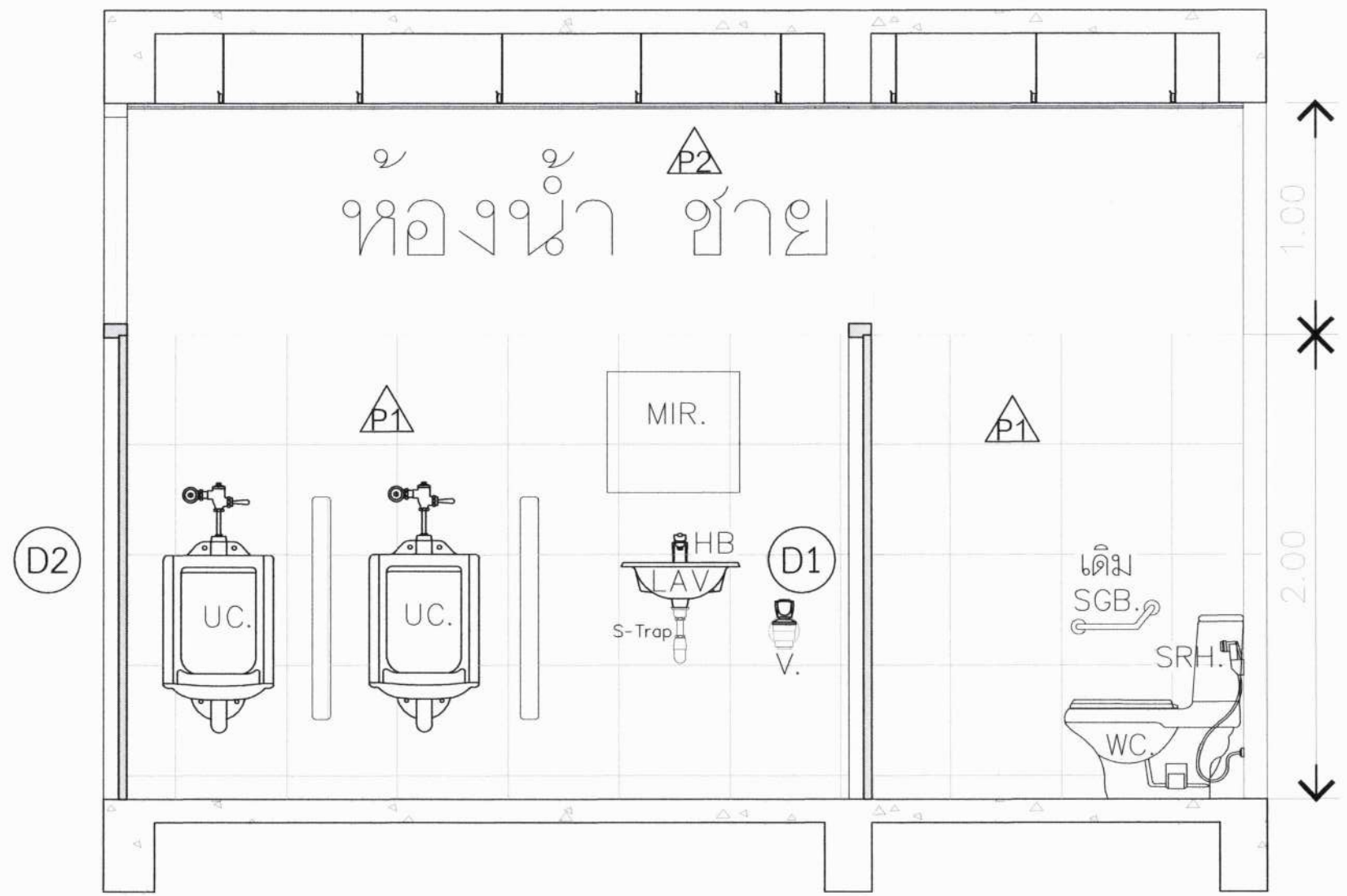
เลขที่แบบ A-16

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 16

จำนวนแผ่น 54



สัญลักษณ์	รายการ	ยี่ห้อ	รหัส	รุ่น
BT.	อ่างอาบน้ำ (ระบุน้ำภายหลัง)	-	-	-
LAV.	อ่างล้างหน้า	-	-	-
SG.	กระจกกันที่อาบน้ำ	-	-	-
S-Trap	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า แบบกระปุกยาว 29 CM.	-	-	-
UC.	โถปัสสาวะ	-	-	-
WC.	โถส้วมชักโครก	-	-	-
SRH.	สายฉีดชำระ	-	-	-
SH.	ฝักบัวอาบน้ำ	-	-	-
HB	ก๊อก อ่างล้างหน้า	-	-	-
TH.	ราวแขวนผ้า	-	-	-

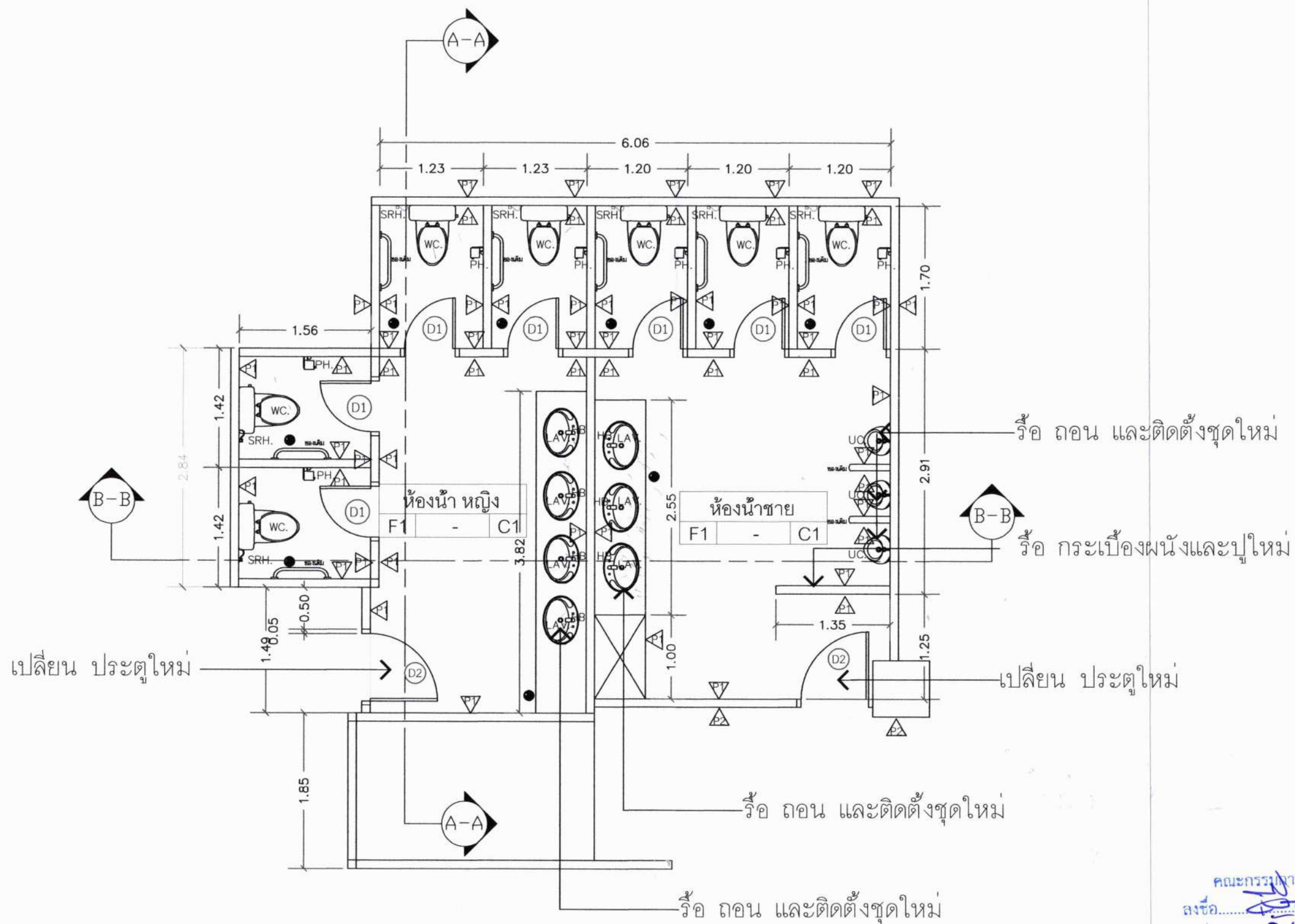


รูปตัดขยายห้องน้ำ ฝั่งห้องตรวจภายใน

PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ	--
SP.	ที่วางสบู่ Soap Holder	--
FD.	ตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสเหลี่ยม (หน้าแปลน 4")	--
WH.	เครื่องทำน้ำร้อน	--
MIR.	กระจกเงา	--
V.	ก๊อกล้างพื้นติดผนัง คอสัน	--
D	อุปกรณ์ประตูห้องอาบน้ำ	--
SGB.	ราวพุงตัว	--
W.	พัดลมระบายอากาศ (แบบฝังในฝ้าเพดาน) 6"	--

คณะกรรมการกลาง
 ลงชื่อ.....ประธาน อนันต์
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 แสดงแบบ
 รูปตัดขยายห้องน้ำ B-B
 มาตรฐาน NO:SCALE
 เลขที่แบบ A-17
 รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง
 Revision No.
 17
 จำนวนแผ่น 54
 นายชานนท์ โสณดี
 วิศวกรโยธา สย.14388

โรงพยาบาลอุดรธานี Udon Thani Hospital		
โครงการ ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3		
เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี		
ที่ตั้งโครงการ อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก		
สำรวจ/เขียนแบบ		
นายช่างเทคนิค	นายช่างสถาปัตย์	นายช่างโยธา
นายช่างเทคนิค	นายช่างสถาปัตย์	นายช่างโยธา
วิศวกรโยธา	นายวิชาญ พงษ์ทอง	นายวิชาญ พงษ์ทอง
วิศวกรไฟฟ้า	นาย วีระวัฒน์ ศรีวงษ์ทอง	นาย วีระวัฒน์ ศรีวงษ์ทอง
วิศวกรเครื่องกล		
เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน		
ตรวจสอบ		
นางสาว อภิสรา วิศวกรโยธานายช่าง ของสำนักงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางกายภาพ		
เห็นชอบ		
นายมนตรี คงจันทร์ทอง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ ของผู้ช่วยราชการฝ่ายบริหาร		
รูปตัดขยายห้องน้ำ B-B		
มาตรฐาน	NO:SCALE	
เลขที่แบบ	A-17	
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง		
Revision No.		
แผ่นที่	17	จำนวนแผ่น 54



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ / เขียนแบบ .

นายช่างเทคนิค นายฤทธิชัย ศรีสวัสดิ์ *ฤทธิชัย*

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวรวิทย์ ทองทอง *วรวิทย์*

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีเวทย์ *วีระวัฒน์*

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่ / ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริชา ภักดีศรี
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนสิริ ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

คณะกรรมการการควบคุมอาคาร

ลงชื่อ..... *อเมติ* ประธาน

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แสดงแบบ

แปลนห้องน้ำ ชั้น 3 (ผังลิฟต์เดียว)

มาตราส่วน 1:50

เลขที่แบบ A-18

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

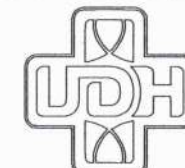
Revision No.

แผ่นที่ 18 จำนวนแผ่น 54

นายชานนท์ ไลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886

แปลนห้องน้ำ ชั้น 3 (ผังลิฟต์เดียว)

SCALE 1:50



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำหญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายกุสุมา ศรีสวัสดิ์

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองสง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจสอบ

นายสุชา ภัคศิริ

วิศวกรโยธานาญการ
ของหน่วยงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

รูปตัดขยายห้องน้ำ
ชั้น 3 (ฝั่งลิฟต์เดียว)

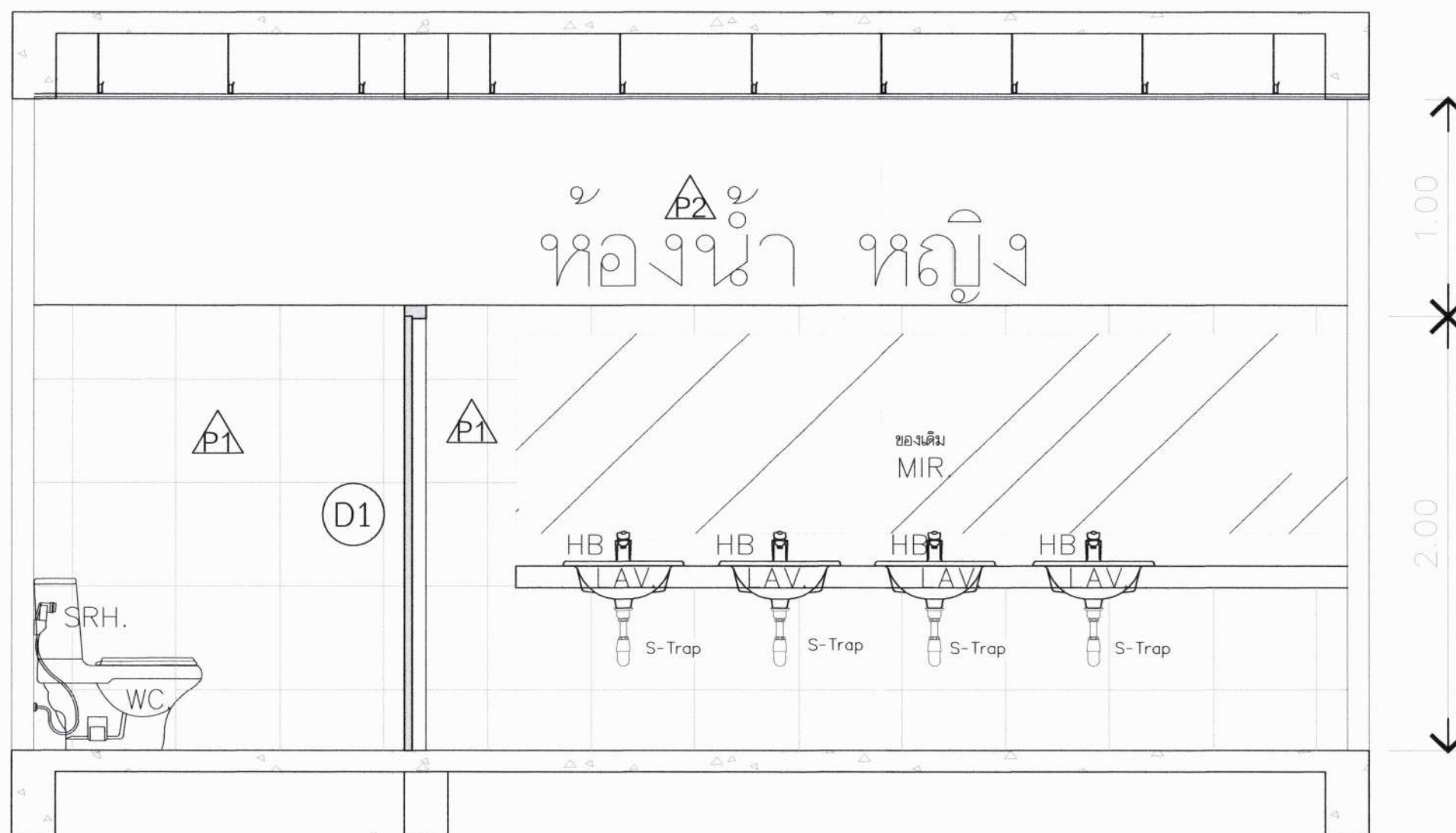
มาตราส่วน NO:SCALE

เลขที่แบบ A-19

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 19 จำนวนแผ่น 54



รายการประกอบแบบ สุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการ	ยี่ห้อ	รหัส	รุ่น
BT.	อ่างอาบน้ำ (ระบุน้ำภายหลัง)	-	-	-
LAV.	อ่างล้างหน้า	-	-	-
SG.	กระจกกันที่อาบน้ำ	-	-	-
S-Trap	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า แบบกระปุกยาว 29 CM.	-	-	-
UC.	โถปัสสาวะ	-	-	-
WC.	โถส้วมชักโครก	-	-	-
SRH.	สายฉีดชำระ	-	-	-
SH.	ฝักบัวอาบน้ำ	-	-	-
HB	ก๊อก อ่างล้างหน้า	-	-	-
TH.	ราวแขวนผ้า	-	-	-



รูปตัดขยายห้องน้ำชั้น 3 (ฝั่งลิฟต์เดียว)

Scale

PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ	--
SP.	ที่วางสบู่ Soap Holder	--
FD.	ตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสเหลี่ยม (หน้าแปลน 4")	--
WH.	เครื่องทำน้ำร้อน	--
MIR.	กระจกเงา	--
V.	ก๊อกล้างพื้นติดผนัง คอสัน	--
D	อุปกรณ์ประตูห้องอาบน้ำ	--
SCB.	ราวพุงตัว	--
W.	พัดลมระบายอากาศ (แบบฝังในฝ้าเพดาน)	6"-

คณะกรรมการตรวจสอบ
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

รูปตัดขยายห้องน้ำ
ชั้น 3 (ฝั่งลิฟต์เดียว)

มาตราส่วน NO:SCALE

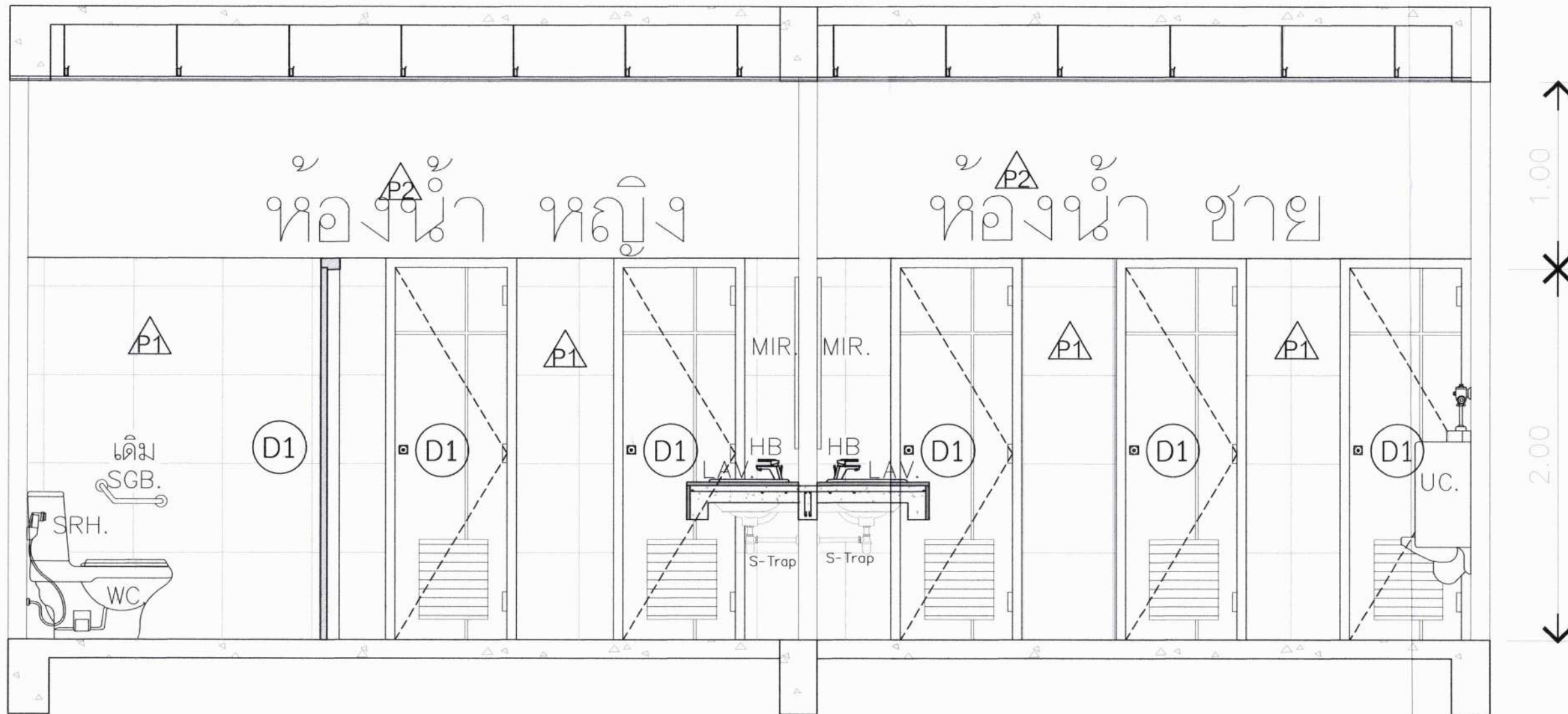
เลขที่แบบ A-19

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 19 จำนวนแผ่น 54

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สข.14886



สัญลักษณ์	รายการ	ยี่ห้อ	รหัส	รุ่น
BT.	อ่างอาบน้ำ (ระบุน้ำภายหลัง)	-	-	-
LAV.	อ่างล้างหน้า	-	-	-
SG.	กระจกกันที่อาบน้ำ	-	-	-
S-Trop	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า แบบกระปุกยาว 29 CM.	-	-	-
UC.	โถปัสสาวะ	-	-	-
WC.	โถส้วมชักโครก	-	-	-
SRH.	สายฉีดชำระ	-	-	-
SH.	ฝักบัวอาบน้ำ	-	-	-
HB.	ก๊อก อ่างล้างหน้า	-	-	-
TH.	ราวแขวนผ้า	-	-	-



รูปตัดขยายห้องน้ำชั้น 3 (ฝั่งลิฟต์เดียว)

Scale

PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ	--
SP.	ที่วางสบู่ Soap Holder	--
FD.	ตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสเหลี่ยม (หน้าแปลน 4")	--
WH.	เครื่องทำน้ำร้อน	--
MIR.	กระจกเงา	--
V.	ก๊อกล้างพื้นติดผนัง คอสสัน	--
D	อุปกรณ์ประตูห้องอาบน้ำ	--
SGB.	ราวพุงตัว	--
W.	พัดลมระบายอากาศ (แบบฝังในฝ้าเพดาน) 6"	--

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารสำนักงานและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤทธิภูมิ ศรีสวัสดิ์ ฤทธิภูมิ

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง ธีระพงษ์

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณชัย ธีระพงษ์

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายลิขิต ภัคศิริ
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายสมมติ ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ประธาน อเนกมิต

กรรมการ

กรรมการ

แสดงแบบ

รูปตัดขยายห้องน้ำ A-A

มาตราส่วน NO:SCALE

เลขที่แบบ A-20

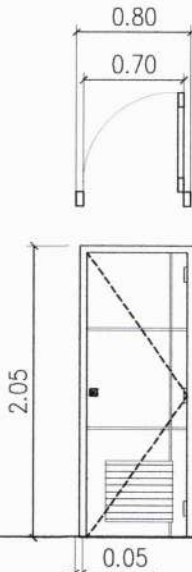
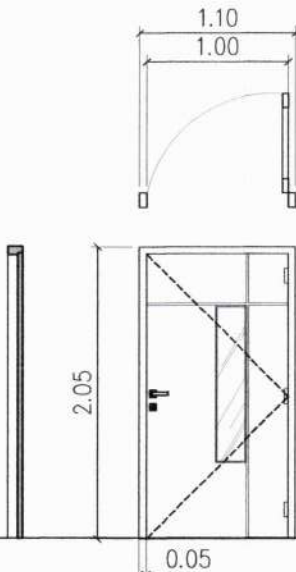
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่

20

จำนวนแผ่น 54

																																																																																						
▽ ระดับพื้นภายใน		▽ ระดับพื้นภายใน																																																																																				
<table><tr><td>สัญลักษณ์/ตำแหน่ง</td><td>01</td><td>ประต่อน้ำภายใน</td></tr><tr><td>ชนิดประตู</td><td>ประตูบานเปิดเดี่ยว PVC</td><td></td></tr><tr><td>วงกบ</td><td>UPVC ขนาด 2"x4"</td><td></td></tr><tr><td>กรอบบาน</td><td>กรอบบานขนาด 70x200 UPVC</td><td></td></tr><tr><td>บาน / ลูกฟัก</td><td>—</td><td></td></tr><tr><td>ช่องแสง</td><td>—</td><td></td></tr><tr><td>บานพับ/รางเลื่อน</td><td>มาตรฐานผู้ผลิต</td><td></td></tr><tr><td>กุญแจ/ลูกบิด</td><td>ลูกบิด แบบไม้ไขกุญแจ</td><td></td></tr><tr><td>อื่น ๆ</td><td>อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด</td><td></td></tr></table>		สัญลักษณ์/ตำแหน่ง	01	ประต่อน้ำภายใน	ชนิดประตู	ประตูบานเปิดเดี่ยว PVC		วงกบ	UPVC ขนาด 2"x4"		กรอบบาน	กรอบบานขนาด 70x200 UPVC		บาน / ลูกฟัก	—		ช่องแสง	—		บานพับ/รางเลื่อน	มาตรฐานผู้ผลิต		กุญแจ/ลูกบิด	ลูกบิด แบบไม้ไขกุญแจ		อื่น ๆ	อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด		<table><tr><td>สัญลักษณ์/ตำแหน่ง</td><td>02</td><td>ประตูหลัก ห้องน้ำ</td></tr><tr><td>ชนิดประตู</td><td>ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC สีขาว</td><td></td></tr><tr><td>วงกบ</td><td>อลูมิเนียม ขนาด 2"x4"</td><td></td></tr><tr><td>กรอบบาน</td><td>กรอบบานขนาด 1.00x200 สีเงินรูป</td><td></td></tr><tr><td>บาน / ลูกฟัก</td><td>กระจกใส ติดมากับบาน และติดฟิล์มกันไฟ</td><td></td></tr><tr><td>ช่องแสง</td><td>—</td><td></td></tr><tr><td>บานพับ/รางเลื่อน</td><td>มาตรฐานผู้ผลิต</td><td></td></tr><tr><td>กุญแจ/ลูกบิด</td><td>ก้านโยก แบบไม้ไขกุญแจ</td><td></td></tr><tr><td>อื่น ๆ</td><td>อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด</td><td></td></tr></table>		สัญลักษณ์/ตำแหน่ง	02	ประตูหลัก ห้องน้ำ	ชนิดประตู	ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC สีขาว		วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4"		กรอบบาน	กรอบบานขนาด 1.00x200 สีเงินรูป		บาน / ลูกฟัก	กระจกใส ติดมากับบาน และติดฟิล์มกันไฟ		ช่องแสง	—		บานพับ/รางเลื่อน	มาตรฐานผู้ผลิต		กุญแจ/ลูกบิด	ก้านโยก แบบไม้ไขกุญแจ		อื่น ๆ	อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด		<table><tr><td>สัญลักษณ์/ตำแหน่ง</td><td>03</td><td>ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC ห้องน้ำ</td></tr><tr><td>ชนิดประตู</td><td>ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC ห้องน้ำ</td><td></td></tr><tr><td>วงกบ</td><td>UPVC ขนาด 2"x4"</td><td></td></tr><tr><td>กรอบบาน</td><td>กรอบบานขนาด 80x200 WPVC ชนิดสีเงิน</td><td></td></tr><tr><td>บาน / ลูกฟัก</td><td>—</td><td></td></tr><tr><td>ช่องแสง</td><td>—</td><td></td></tr><tr><td>บานพับ/รางเลื่อน</td><td>มาตรฐานผู้ผลิต</td><td></td></tr><tr><td>กุญแจ/ลูกบิด</td><td>ลูกบิด แบบไม้ไขกุญแจ</td><td></td></tr><tr><td>อื่น ๆ</td><td>อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด</td><td></td></tr></table>		สัญลักษณ์/ตำแหน่ง	03	ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC ห้องน้ำ	ชนิดประตู	ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC ห้องน้ำ		วงกบ	UPVC ขนาด 2"x4"		กรอบบาน	กรอบบานขนาด 80x200 WPVC ชนิดสีเงิน		บาน / ลูกฟัก	—		ช่องแสง	—		บานพับ/รางเลื่อน	มาตรฐานผู้ผลิต		กุญแจ/ลูกบิด	ลูกบิด แบบไม้ไขกุญแจ		อื่น ๆ	อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	
สัญลักษณ์/ตำแหน่ง	01	ประต่อน้ำภายใน																																																																																				
ชนิดประตู	ประตูบานเปิดเดี่ยว PVC																																																																																					
วงกบ	UPVC ขนาด 2"x4"																																																																																					
กรอบบาน	กรอบบานขนาด 70x200 UPVC																																																																																					
บาน / ลูกฟัก	—																																																																																					
ช่องแสง	—																																																																																					
บานพับ/รางเลื่อน	มาตรฐานผู้ผลิต																																																																																					
กุญแจ/ลูกบิด	ลูกบิด แบบไม้ไขกุญแจ																																																																																					
อื่น ๆ	อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด																																																																																					
สัญลักษณ์/ตำแหน่ง	02	ประตูหลัก ห้องน้ำ																																																																																				
ชนิดประตู	ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC สีขาว																																																																																					
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4"																																																																																					
กรอบบาน	กรอบบานขนาด 1.00x200 สีเงินรูป																																																																																					
บาน / ลูกฟัก	กระจกใส ติดมากับบาน และติดฟิล์มกันไฟ																																																																																					
ช่องแสง	—																																																																																					
บานพับ/รางเลื่อน	มาตรฐานผู้ผลิต																																																																																					
กุญแจ/ลูกบิด	ก้านโยก แบบไม้ไขกุญแจ																																																																																					
อื่น ๆ	อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด																																																																																					
สัญลักษณ์/ตำแหน่ง	03	ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC ห้องน้ำ																																																																																				
ชนิดประตู	ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC ห้องน้ำ																																																																																					
วงกบ	UPVC ขนาด 2"x4"																																																																																					
กรอบบาน	กรอบบานขนาด 80x200 WPVC ชนิดสีเงิน																																																																																					
บาน / ลูกฟัก	—																																																																																					
ช่องแสง	—																																																																																					
บานพับ/รางเลื่อน	มาตรฐานผู้ผลิต																																																																																					
กุญแจ/ลูกบิด	ลูกบิด แบบไม้ไขกุญแจ																																																																																					
อื่น ๆ	อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด																																																																																					
				คณะกรรมการ ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....																																																																																		
<table><tr><td>สัญลักษณ์/ตำแหน่ง</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ชนิดหน้าต่าง</td><td></td><td></td></tr><tr><td>วงกบ</td><td></td><td></td></tr><tr><td>กรอบบาน</td><td></td><td></td></tr><tr><td>บาน / ลูกฟัก</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ช่องแสง</td><td></td><td></td></tr><tr><td>บานพับ/รางเลื่อน</td><td></td><td></td></tr><tr><td>กุญแจ/ลูกบิด</td><td></td><td></td></tr><tr><td>อื่น ๆ</td><td></td><td></td></tr></table>		สัญลักษณ์/ตำแหน่ง			ชนิดหน้าต่าง			วงกบ			กรอบบาน			บาน / ลูกฟัก			ช่องแสง			บานพับ/รางเลื่อน			กุญแจ/ลูกบิด			อื่น ๆ			<table><tr><td>สัญลักษณ์/ตำแหน่ง</td><td>04</td><td></td></tr><tr><td>ชนิดประตู</td><td></td><td></td></tr><tr><td>วงกบ</td><td></td><td></td></tr><tr><td>กรอบบาน</td><td></td><td></td></tr><tr><td>บาน / ลูกฟัก</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ช่องแสง</td><td></td><td></td></tr><tr><td>บานพับ/รางเลื่อน</td><td></td><td></td></tr><tr><td>กุญแจ/ลูกบิด</td><td></td><td></td></tr><tr><td>อื่น ๆ</td><td></td><td></td></tr></table>		สัญลักษณ์/ตำแหน่ง	04		ชนิดประตู			วงกบ			กรอบบาน			บาน / ลูกฟัก			ช่องแสง			บานพับ/รางเลื่อน			กุญแจ/ลูกบิด			อื่น ๆ			Manat นายชานนท์ ไชยดี วิศวกรโยธา สย.14886																												
สัญลักษณ์/ตำแหน่ง																																																																																						
ชนิดหน้าต่าง																																																																																						
วงกบ																																																																																						
กรอบบาน																																																																																						
บาน / ลูกฟัก																																																																																						
ช่องแสง																																																																																						
บานพับ/รางเลื่อน																																																																																						
กุญแจ/ลูกบิด																																																																																						
อื่น ๆ																																																																																						
สัญลักษณ์/ตำแหน่ง	04																																																																																					
ชนิดประตู																																																																																						
วงกบ																																																																																						
กรอบบาน																																																																																						
บาน / ลูกฟัก																																																																																						
ช่องแสง																																																																																						
บานพับ/รางเลื่อน																																																																																						
กุญแจ/ลูกบิด																																																																																						
อื่น ๆ																																																																																						



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารสำนักงานและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤทธิภูมิ ศรีสวัสดิ์ กฤษฎา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง Rm

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณชัย Pw

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายดิอชา รักดีศรี

วิศวกรโยธาชำนาญการ
กองบริหารงานก่อสร้าง ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางทหารแพทย์

เห็นชอบ

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

อนุมัติ

แสดงแบบ

แบบขยาย ประตูหน้าต่าง

มาตราส่วน 1:50

เลขที่แบบ A-21

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

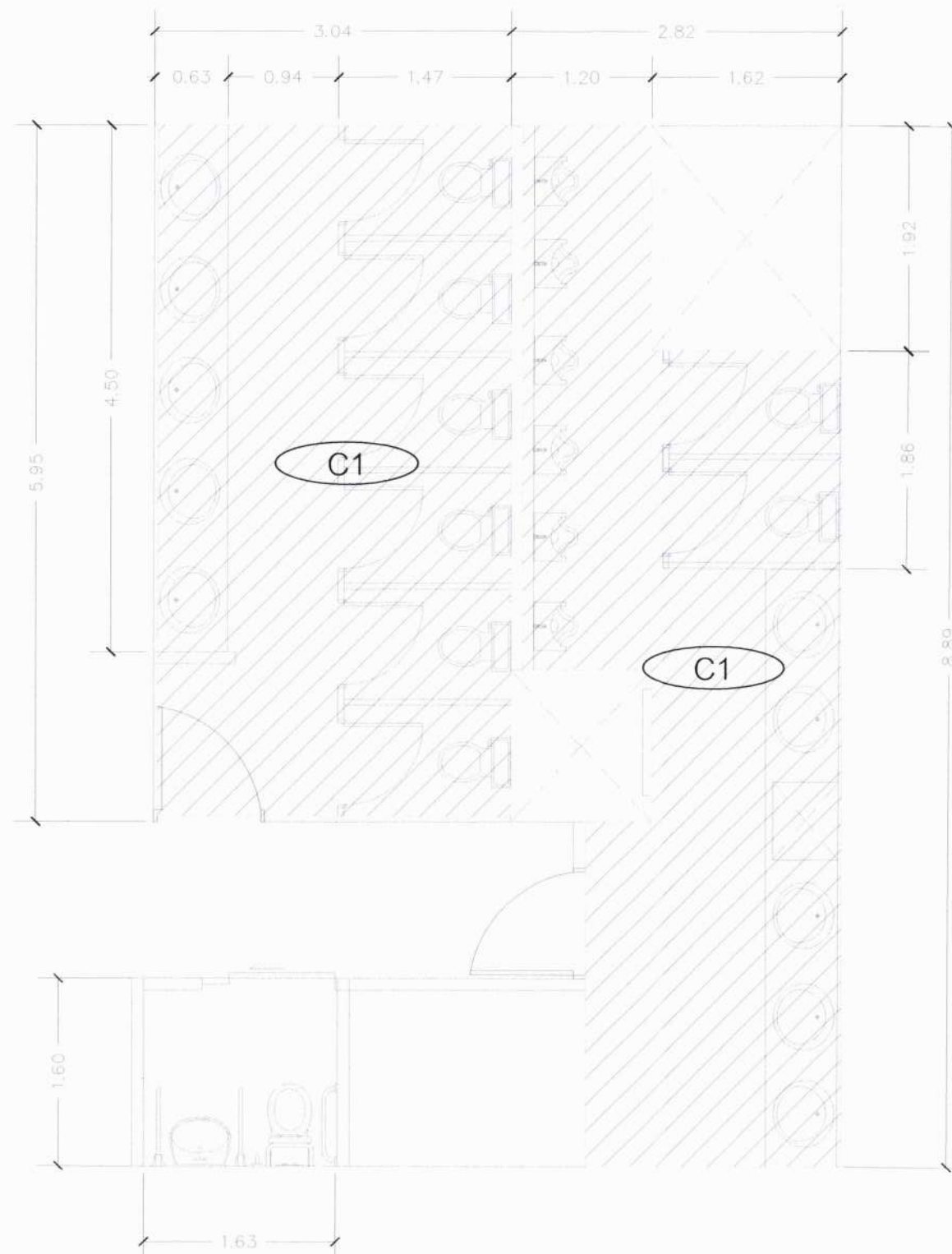
แผ่นที่ 21

จำนวนแผ่น 54

แบบขยาย ประตูหน้าต่าง

SCALE

1:50

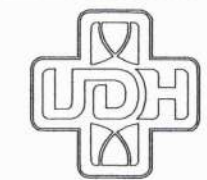


รายการวัสดุเพดานฝ้า		
C1	โครงโครง โลหะชุบสังกะสี เดิม	ฝ้าทึบวอลล์เพน 9 มม. 60*60
หมายเหตุ : เช็คความเรียบร้อยก่อน ผู้ควบคุมก่อนติดตั้ง		
C2	เพดานเดิมวัสดุเดิมออก	สีน้ำ อะคริลิกแท้ 100% สีทาฝ้า
ทาสีเพดานใหม่		

แปลนฝ้าห้องน้ำ ชาย/หญิง ชั้น 1 หน้า ER

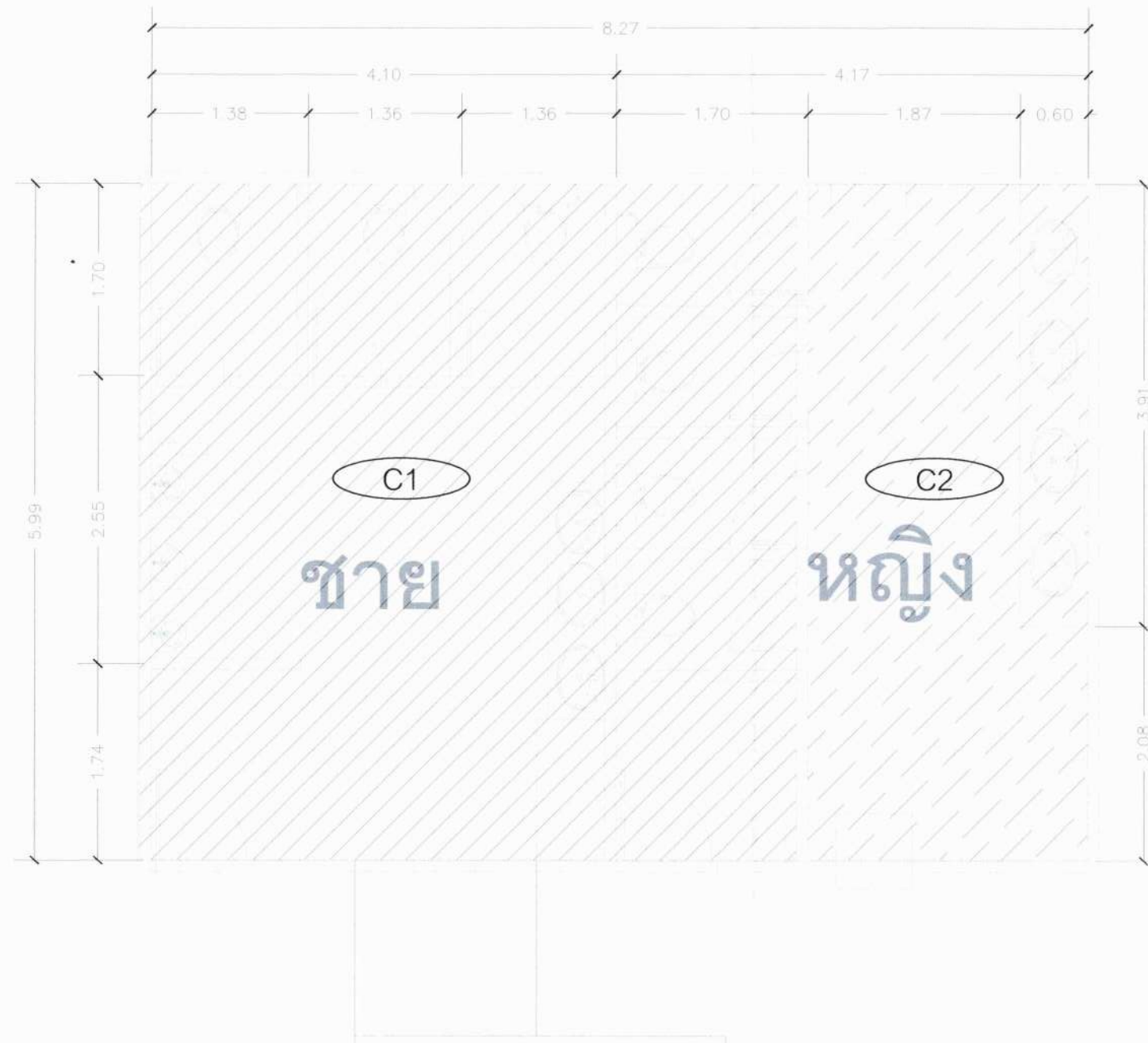
SCALE 1:50

คณะกรรมการช่าง
 ลงชื่อ.....ประธาน
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 นายชานนท์ โลหิตดี
 วิศวกรโยธา สย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3		
เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี		
ที่ตั้งโครงการ อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก		
สำรวจ/เขียนแบบ		
นายช่างเทคนิค	นายฤทธิชัย ศรีสวัสดิ์	นาย
ออกแบบ		
วิศวกรโยธา	นายวราพงษ์ ทองคง	นาย
วิศวกรไฟฟ้า	นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ	นาย
วิศวกรเครื่องกล		
เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน		
ตรวจสอบ		
นายชานนท์ โลหิตดี วิศวกรโยธาชำนาญการ ของหน่วยงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์		
เห็นชอบ		
อนุมัติ		
แสดงแบบ		
แปลนฝ้าห้องน้ำ ชาย/หญิง ชั้น 1 หน้า ER		
มาตราส่วน	1:50	
เลขที่แบบ	A-22	
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง		
Revision No.		
แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
22	54	



รายการวัสดุเพดานฝ้า			
C1	โครงโครง โลหะชุบสังกะสี เดิม	ฝ้าที่บาร์กันขึ้น 9 มม. 60*60	
หมายเหตุ : เช็คความเรียบร้อยกับ ผู้ควบคุมก่อนติดตั้ง			
C2	เพดานเดิมวัสดุเดิมออก	สีน้ำ อะคริลิกแท้ 100% สีทาฝ้า	
ทาสีเพดานใหม่			

แปลนฝ้าห้องน้ำ ชั้น 2 หน้าลิฟ

SCALE

1:50



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤทธิชัย ศรีสวัสดิ์ กฤษฎา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีธรรมรักษ์

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจสอบ

นายลิขิต ภัคศิริ

วิศวกรโยธาชำนาญการ
ของสำนักงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

นายสมมติ สงขันทรค์ของ
ผู้ว่าการงานทั่วไปสำนักงานการพิเศษ
ของผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

แปลนฝ้าห้องน้ำ ชั้น 2 หน้าลิฟ

แสดงแบบ

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

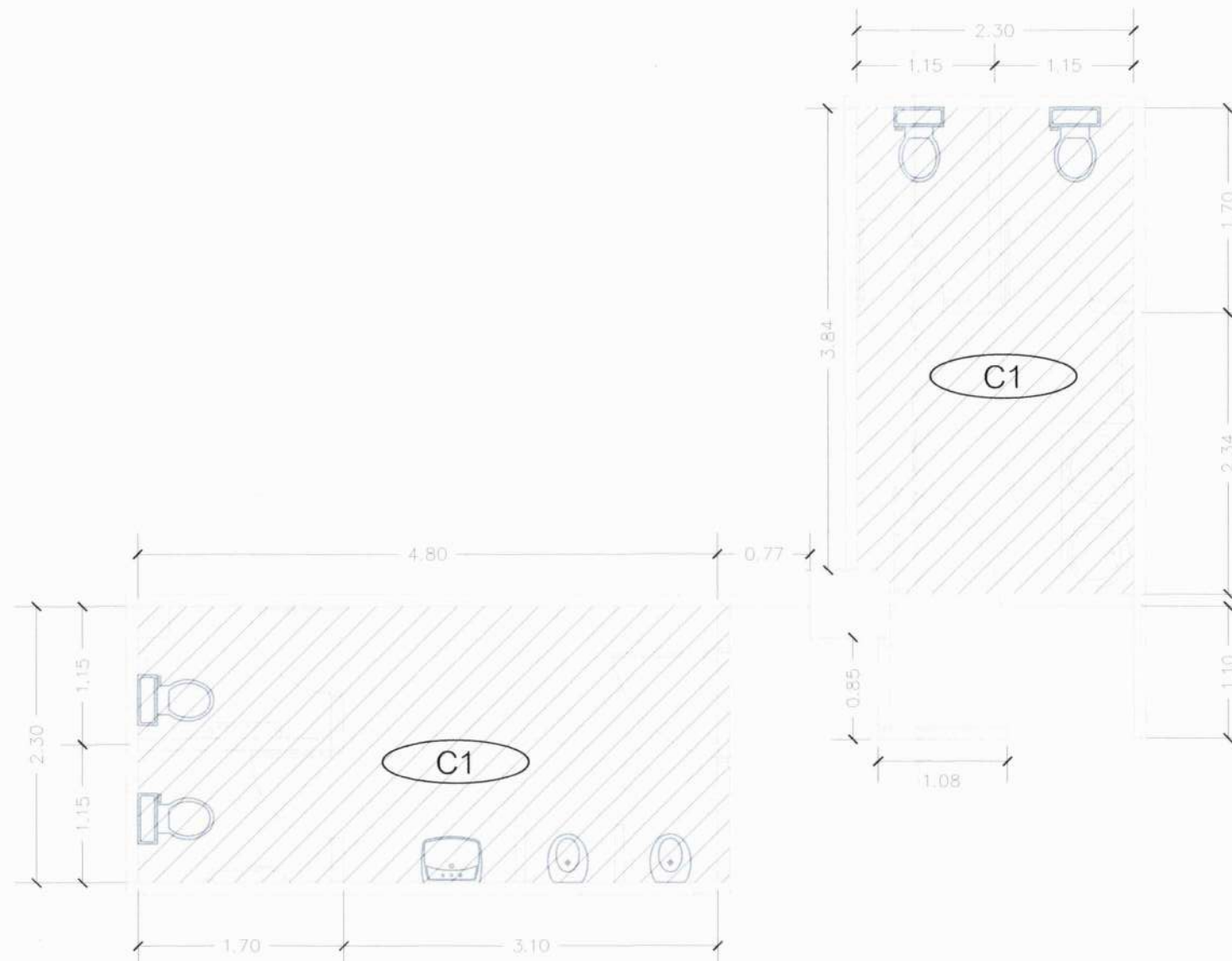
Revision No.

แผ่นที่

จำนวนแผ่น

23

54



รายการวัสดุเพดานฝ้า			
C1	โครงโครง โลหะชุบสังกะสี เดิม	ฝ้าที่บาร์กันชื้น 9 มม.	60*60
หมายเหตุ : เช็คความเรียบร้อยกับ ผู้ควบคุมก่อนติดตั้ง			
C2	เพดานเดิมชุดสีเดิมออก	สีน้ำ อะคริลิกแท้ 100%	สีทาฝ้า
ทาสีเพดานวันจันทร์			

ห้องน้ำ ชั้น 3 ผังห้องตรวจภายใน

SCALE

1: 50



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำหญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤทธิญา ศรีสวัสดิ์ กษชา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายลิขิตา ภักดีศรี

วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

นายสมมติ ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ

แปลนฝ้าห้องน้ำ
ชั้น 3 ผังห้องตรวจภายใน

มาตราส่วน 1:50

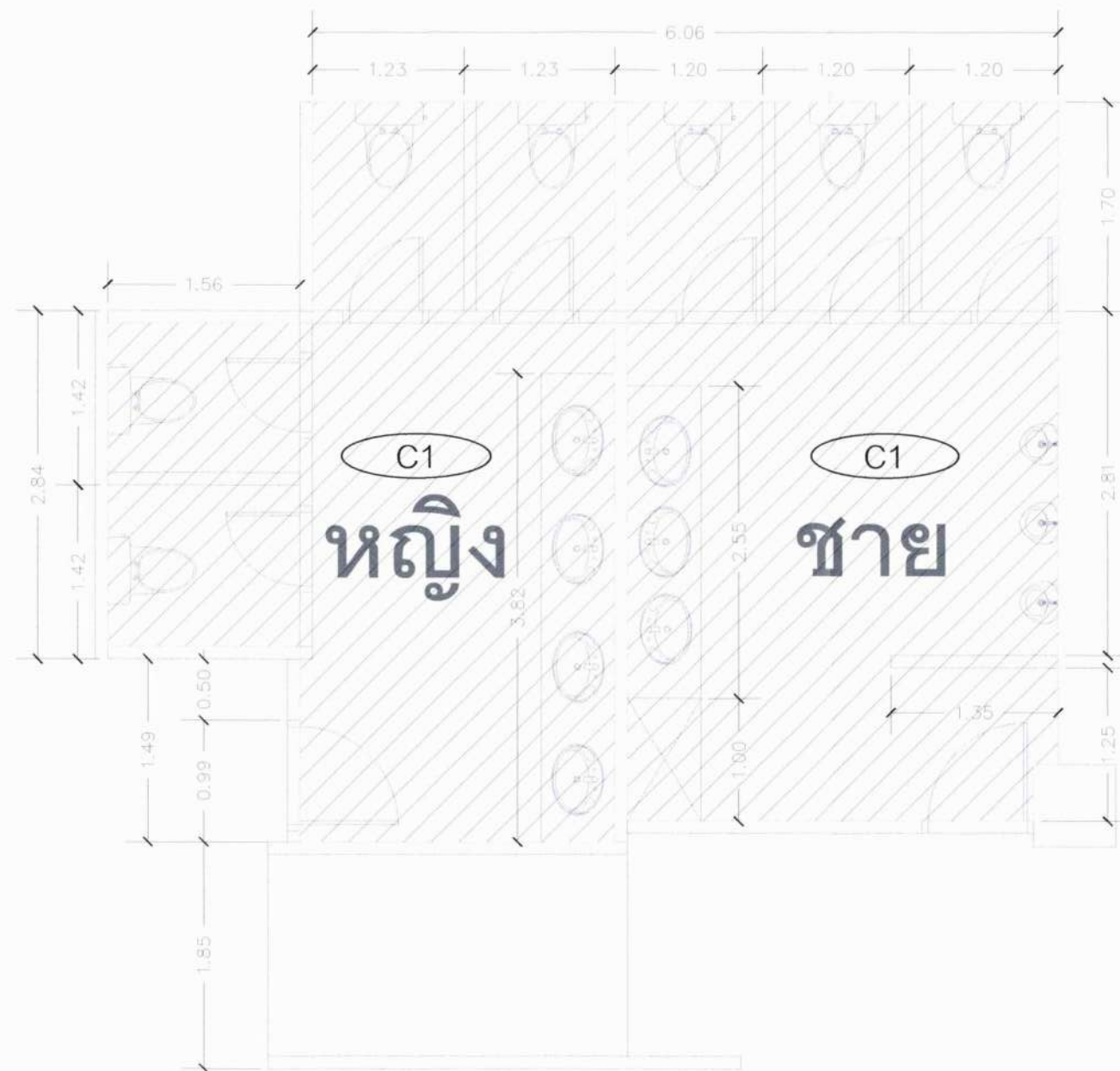
เลขที่แบบ A-24

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 24

จำนวนแผ่น 54



รายการวัสดุเพดานฝ้า			
C1	โครงโครง โลหะชุบสังกะสี เดิม	ฝ้าที่บาร์กันขึ้น 9 มม.	60*60
หมายเหตุ : เช็กความเรียบร้อยกับ ผู้ควบคุมก่อนติดตั้ง			
C2	เพดานเดิมชุดเดิมเดิมชอก	สีน้ำ อะคริลิกแท้ 100%	สีทาฝ้า
ทาสีเพดานวันพุธ			

แปลนฝ้าห้องน้ำ ชั้น 3 หน้าลิฟต์เดียว

SCALE 1:50

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

นายสมมติ ดงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤทธิยา ศรีสวัสดิ์ กฤษฎา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวิเศษ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิทธิฯ ปักติศรี
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

อนุมัติ

อนุมัติ

แสดงแบบ

แปลนฝ้าห้องน้ำ
ชั้น 3 หน้าลิฟต์เดียว

มาตราส่วน 1:50

เลขที่แบบ A-25

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

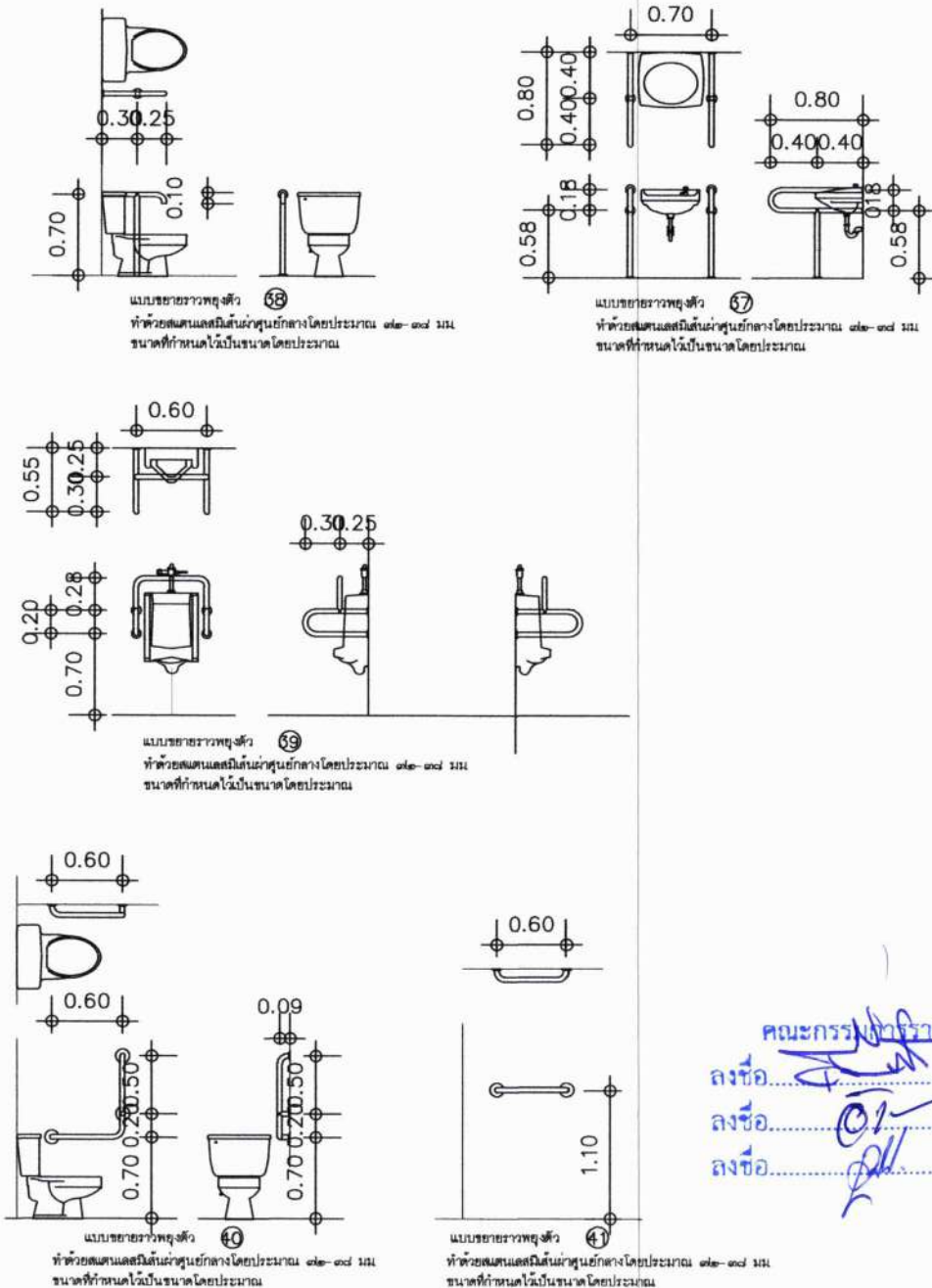
Revision No.

แผ่นที่ 25

จำนวนแผ่น 54

ผู้ก่อตั้งทั้งหมดยังเป็นสีขาว โหลโซลิตกับคัทตามันจะบุหรือลิตกับคัทอื่นที่มีคุณภาพเหมือนกัน สกรูที่ไร้ชื่อผู้ก่อตั้งหมดภายในห้องนำโหลโซลิตตามแบบ
หมายเหตุ ผู้ก่อตั้งที่ร่ำเรียนอุปกรณ์โหลโซลิตกับคัทลิตกับคัทอื่น ขวัญบ้านลิตกับคัทที่ไม่มีอุปกรณ์โหลโซลิตกับคัทอื่นได้

	สัญลักษณ์	ชื่อเรียก (ภาษาไทย)	ชื่อเรียก (อังกฤษ)	ชื่อเรียก (อเมริกัน)
1		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)	U12247 Unique II	TF-2303
4		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-4400-SP
4		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		TF-2491/SC
		ตัวกั้นน้ำ		A-5901-06N
5		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		TF-6502-WT-0
		ตัวกั้นน้ำ		A-5900-01N
7		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		TF-470LM
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-2410: ICY
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-8007
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-8100-SP
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-4400-SP
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-800
8		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		TF-0951 WT
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-8007
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-8100-SP
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-4400-SP
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-800.18
9		ตัวกั้นน้ำ		TF-9000
10		ตัวกั้นน้ำ		TF-9253
11		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-6019-HS
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-7003C
12		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-4700-CH
		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-4400-SP
14		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		K-2801-41N
15		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		F22078
16		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		A-8200-N
18		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)		K-2801-53N
19		ตัวกั้นน้ำ (Stop Valve)	CT C3300 CT 457XNS CT 1154C37	
23		กระบอกน้ำ (Stop Valve)		
24		กระบอกน้ำ (Stop Valve)		
25		กระบอกน้ำ (Stop Valve)		
27		กระบอกน้ำ (Stop Valve)		



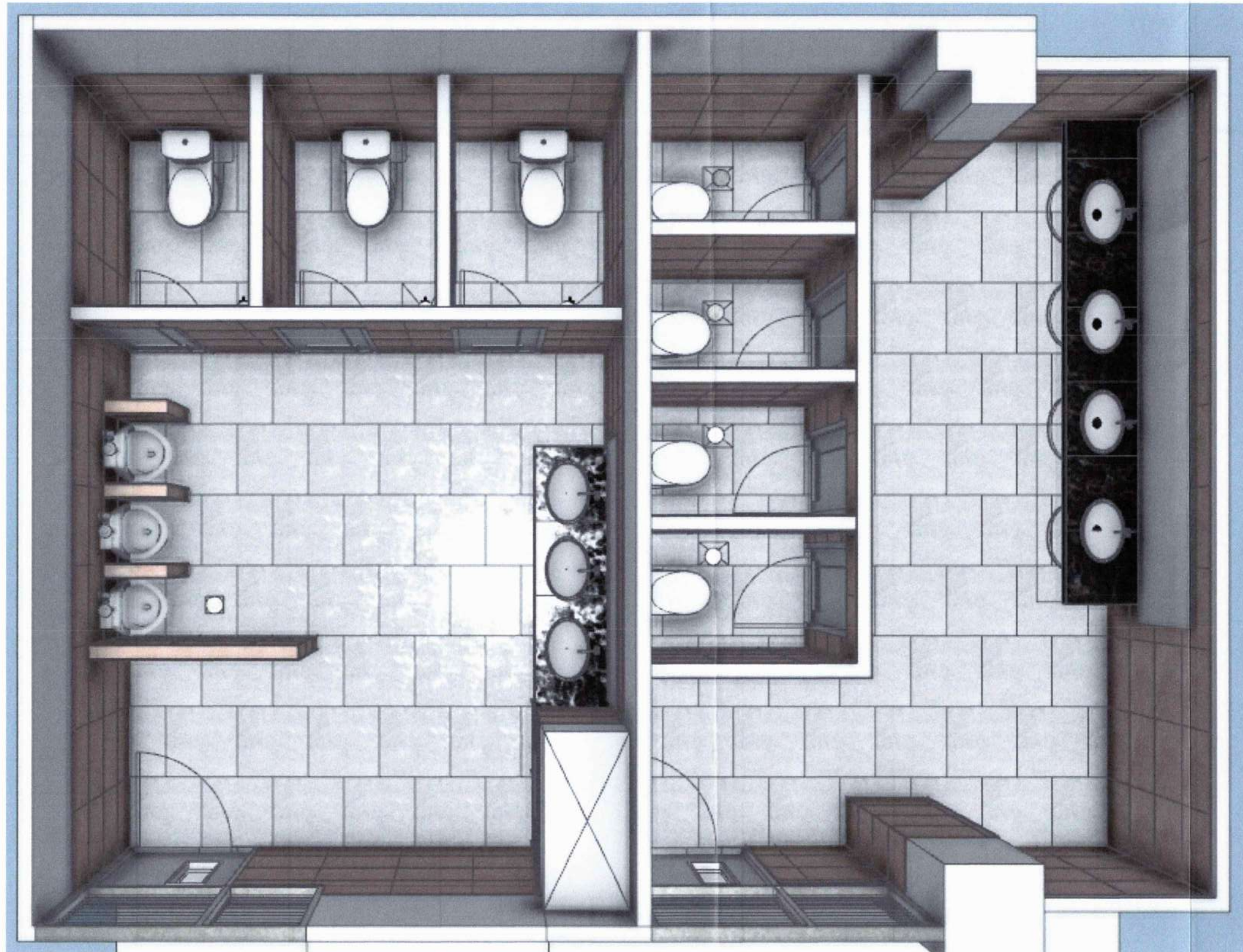
นายชรรณัท โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886



นายชรรณัท โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886

ห้องน้ำชาย

ห้องน้ำหญิง



แนวปูกระเบื้อง

3D

นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14386



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ .

นายช่างเทคนิค นายกฤษฏา ศรีสวัสดิ์ *[Signature]*

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง *[Signature]*

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ *[Signature]*

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริชา รักดีศรี
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

คณะกรรมการตรวจสอบกลาง

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

อนุมัติ

แนวปูกระเบื้อง 3D

แสดงแบบ

มาตรฐาน NTS.

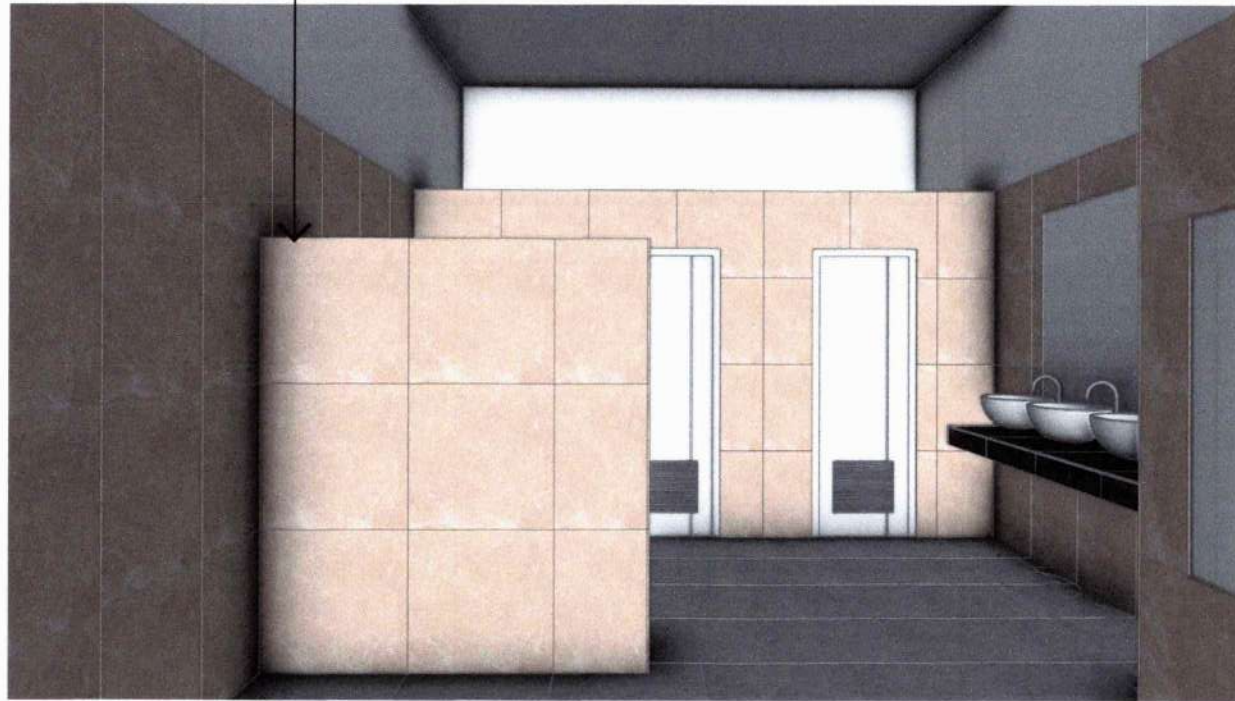
เลขที่แบบ A-27

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

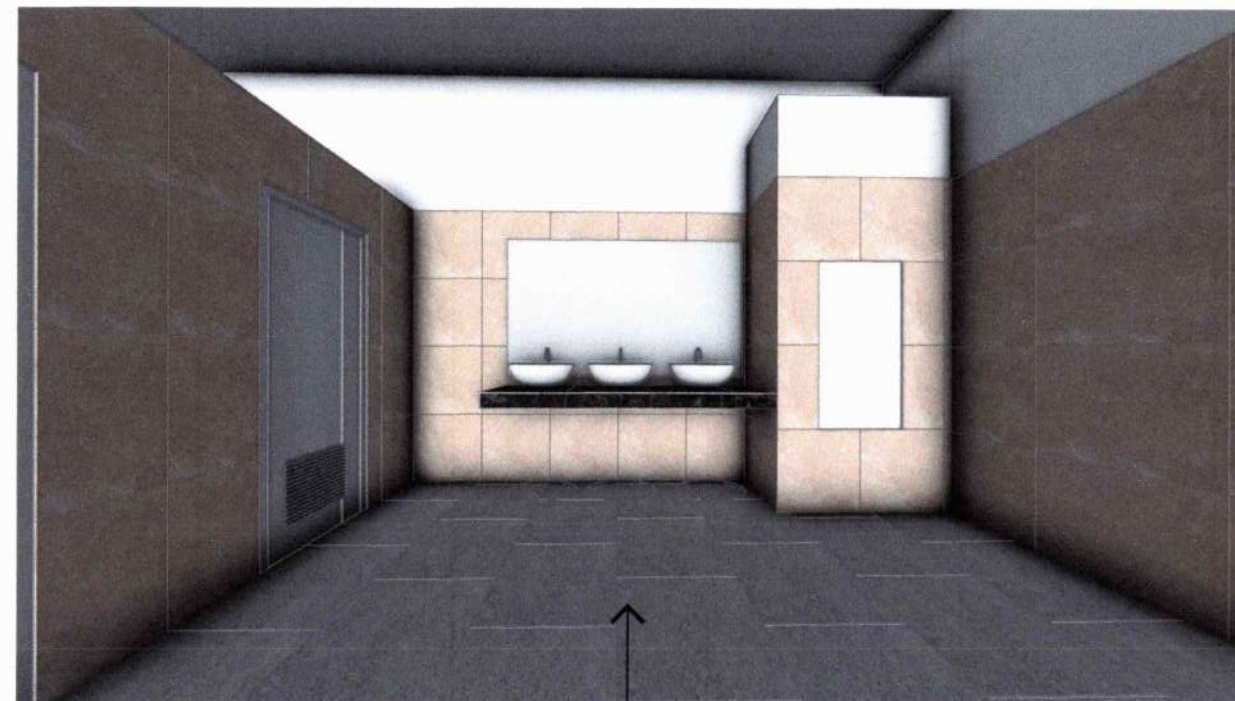
Revision No.

แผ่นที่ 27 จำนวนแผ่น 54

ทุกมุมรอยต่อ กระเบื้องติดผิว pvc แบบ โค้ง



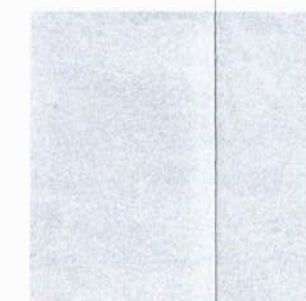
ทุกมุมรอยต่อ กระเบื้องติดผิว pvc แบบ โค้ง



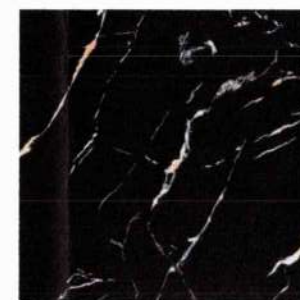
หลังรื้อกระเบื้อง ให้ปรับระดับพื้น และตีไลน์ กระเบื้อง



bran : sosuco,cotto,tara,
duragres
thickness : 8.7 mm.
size : 24"x24'/60x60



bran : sosuco,cotto,tara,
duragres
thickness : 10 mm.
size : 24"x24'/60x60



bran : sosuco,cotto,tara,
duragres
thickness : 10 mm.
size : 24"x24'/60x60



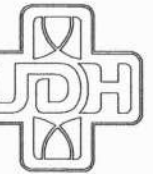
bran : -
thickness : -
size : 4 มล

คณะกรรมการการช่าง

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ .

นายช่างเทคนิค นายฤทธิศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองสง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริธรา ภักดีศรี
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

ประธาน

คณะกรรมการ 3D

กรรมการ

แสดงแบบ

มาตราส่วน

NTS.

เลขที่แบบ

A-28

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่

28

จำนวนแผ่น

54

แนวปูกระเบื้อง 3D

นายชานนท์ โสภิตติ
วิศวกรโยธา สบ.14386



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ .

นายช่างเทคนิค นายฤทธิชัย ศรีสวัสดิ์ กฤษณา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวรพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณพิสัย

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายเสนา มิกศิริ
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

คณะกรรมการ
ลงชื่อ.....ประธาน
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....
นายกมนตรี คงเงินทอง
นักวิชาการชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

แนวอุปกรณ์เบื้องต้น 3D

แสดงแบบ

มาตราส่วน NO:SCALE

เลขที่แบบ A-29

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ จำนวนแผ่น

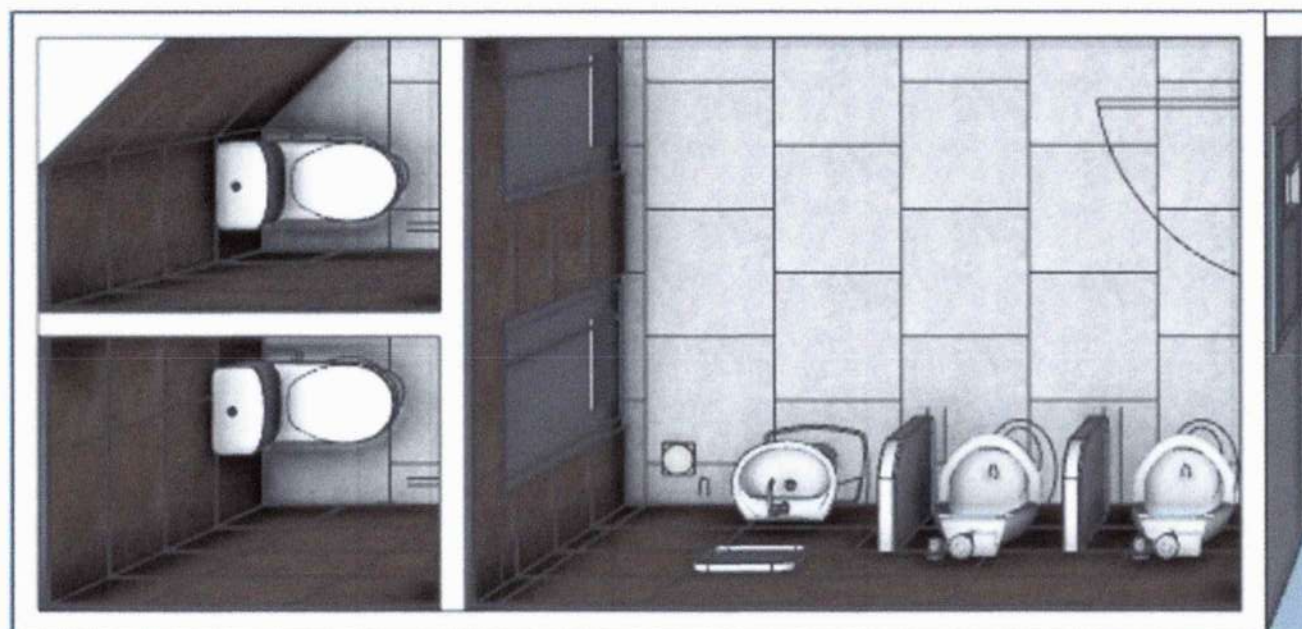
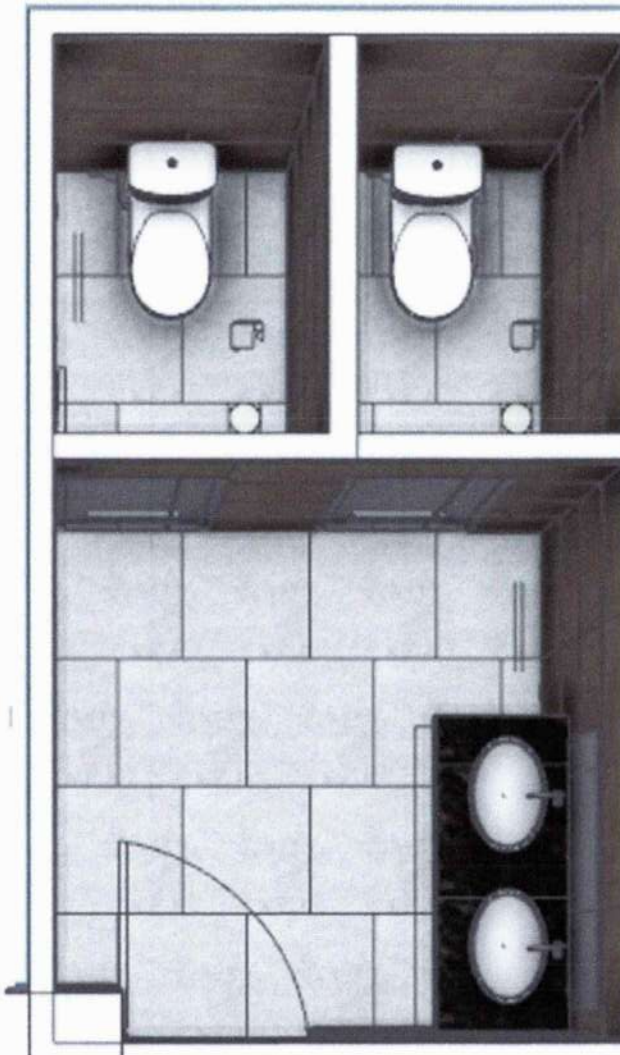
29

54

นายชานนท์ โสहितติ
วิศวกรโยธา สย.14886

แนวอุปกรณ์เบื้องต้น 3D

ห้องน้ำหญิง



ห้องน้ำชาย

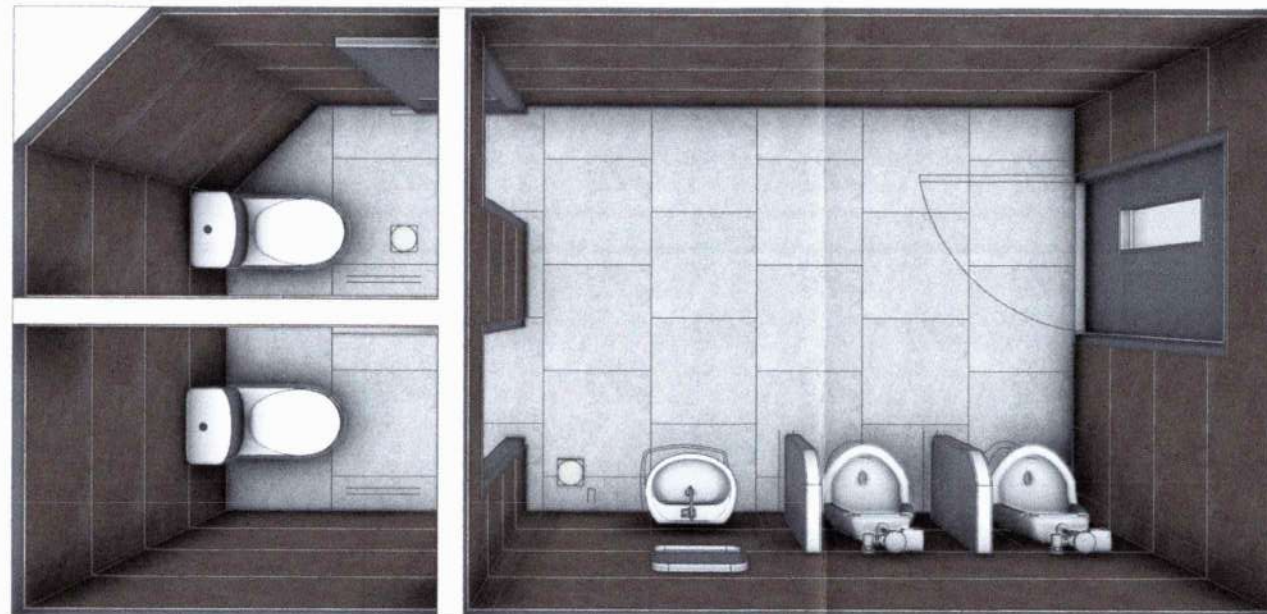
นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886

แนวอุปกรณ์ 3D

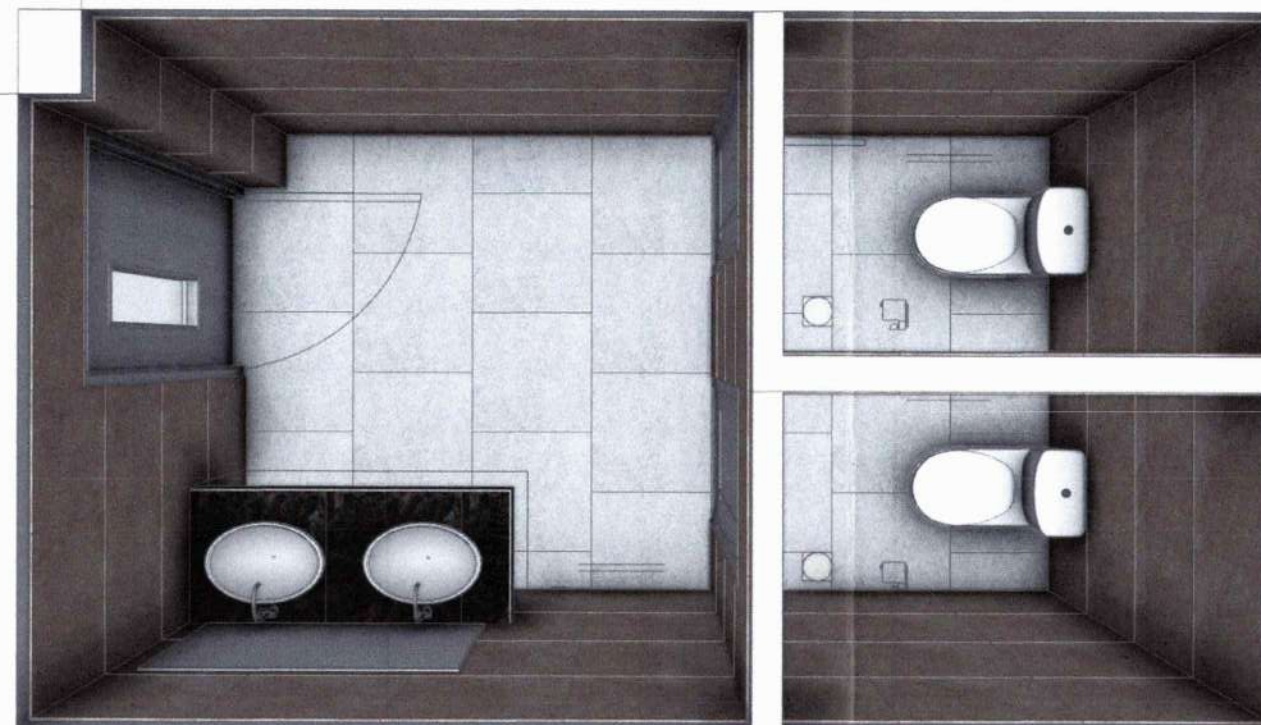


โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ		
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3		
เจ้าของโครงการ		
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี		
ที่ตั้งโครงการ		
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก		
สำรวจ/เขียนแบบ		
นายช่างเทคนิค	นายฤทธิชัย ศรีสวัสดิ์	กฤษฎา
ออกแบบ		
วิศวกรโยธา	นายวราพงษ์ ทองดง	สมิ
วิศวกรไฟฟ้า	นาย วีระวัฒน์ ศรีเวทย์	ธีร
วิศวกรเครื่องกล		
เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน		
ตรวจสอบ		
นายสิริชา ภักดีศรี วิศวกรโยธาชำนาญการ รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์		
เห็นชอบ		
นายมนตรี คงจันทร์ทอง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร		
อนุมัติ		
นายประเสริฐ 3D		
กรรมการ		
แสดงแบบ		
มาตราส่วน		
เลขที่แบบ		
A-30		
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง		
Revision No.		
แผ่นที่		
30		
จำนวนแผ่น		
54		



ห้องน้ำชาย



ห้องน้ำหญิง



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายกฤษฏา ศรีสวัสดิ์ กฤษฏา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวรพงษ์ ทองดง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีเวทย์

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายเสนา ภักดีศรี
วิศวกรโยธาชำนาญการ
ของหน่วยงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางอาคาร

เห็นชอบ

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

อนุมัติ

แปลรผ้าห้องน้ำ ชั้น 2 หน้าลิฟ

แสดงแบบ

นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886

แนวอุปกรณ์

3D

มาตราส่วน	NO:SCALE
เลขที่แบบ	A-31
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง	
Revision No.	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
31	54

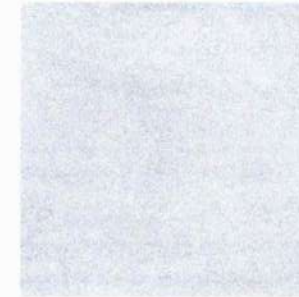


(Straight Lay)



brand : sosuco,cotto,tara,
duragres
thickness : 8.7 mm.
size : 24"x24'/60x60

(Staggered Lay)



brand : sosuco,cotto,tara,
duragres
thickness : 10 mm.
size : 24"x24'/60x60



brand : sosuco,cotto,tara,
duragres
thickness : 10 mm.
size : 24"x24'/60x60



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

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886

แนวปูกระเบื้อง 3D



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ .

นายช่างเทคนิค นายฤทธิชัย ศรีสวัสดิ์ กฤษฎา

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณพิสัย

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายชานนท์ โลหิตดี

วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

อนุมัติ

แนวปูกระเบื้อง 3D

แสดงแบบ

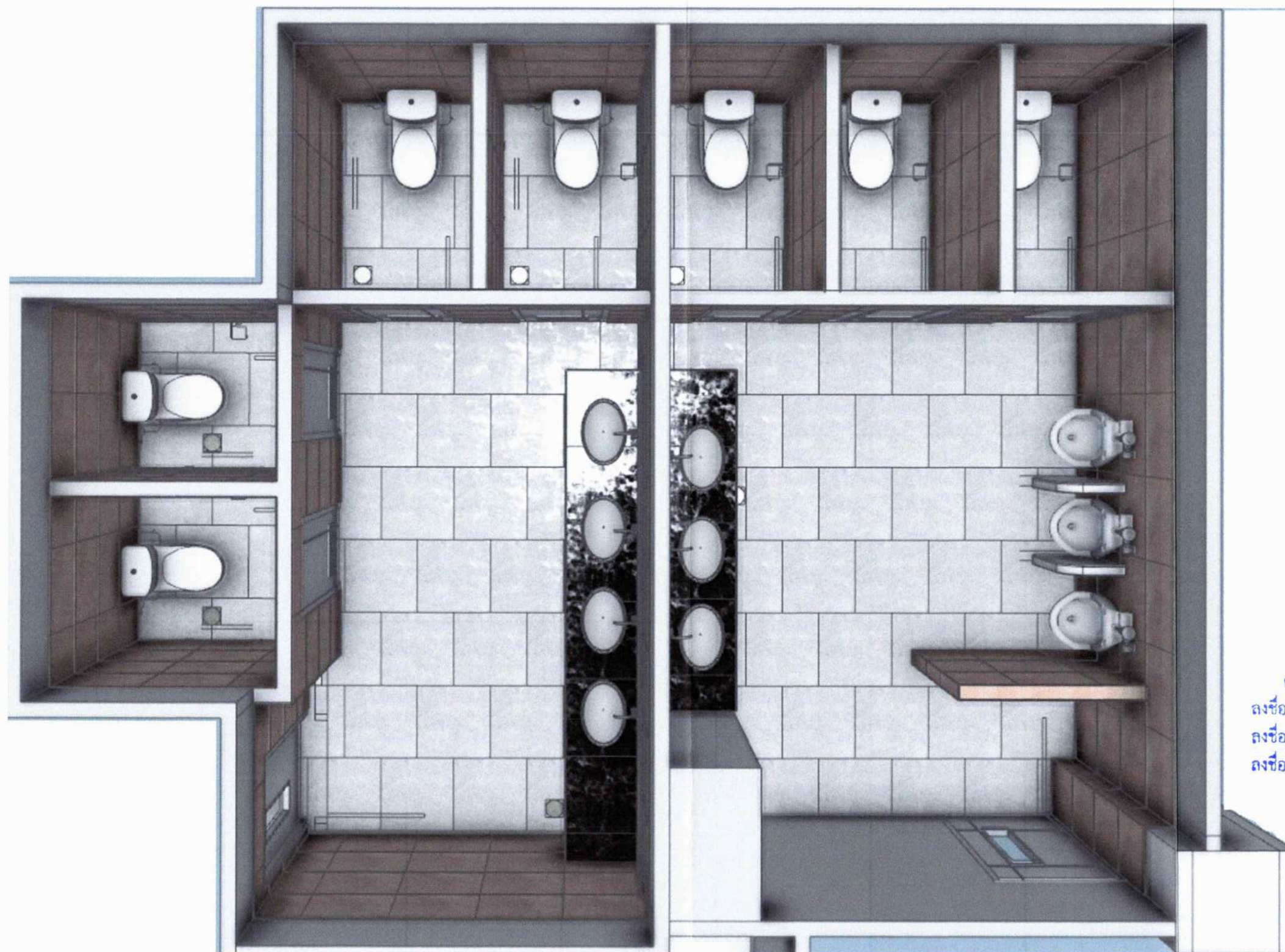
มาตรฐาน NO:SCALE

เลขที่แบบ A-32

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 32 จำนวนแผ่น 54



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารชั้นวางการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายกฤษฏา ศรีสวัสดิ์ *กฤษฏา*

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง *วราพงษ์*

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ *วีระวัฒน์*

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายธนากร ภัททิศรี
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

ลงชื่อ.....ประธาน
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....วิศวกรโยธา
ลงชื่อ.....วิศวกรไฟฟ้า
ลงชื่อ.....วิศวกรเครื่องกล

อนุมัติ

แนวปูกระเบื้อง 3D

แสดงแบบ

มาตราส่วน NO:SCALE

เลขที่แบบ A-33

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่

33

จำนวนแผ่น

54

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886

แนวปูกระเบื้อง 3D



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นายฤทธิญา ศรีสวัสดิ์ *กฤษณา*

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง *วราพงษ์*

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ สิริวรรณ *วีระวัฒน์*

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสีชา ภักดีศรี
วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

คณะกรรมการอาคารกลาง

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

อนุมัติ

แสดงแบบ

มาตรฐาน NO:SCALE

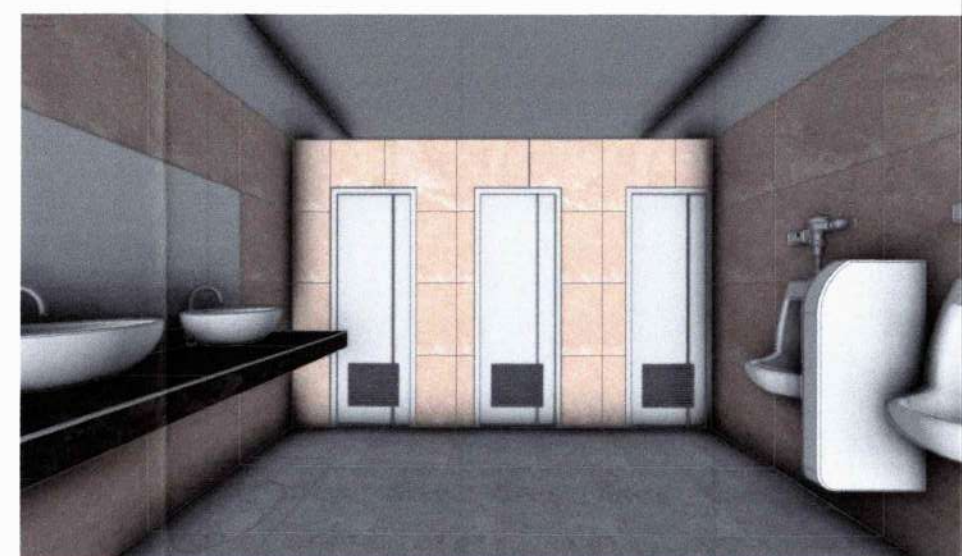
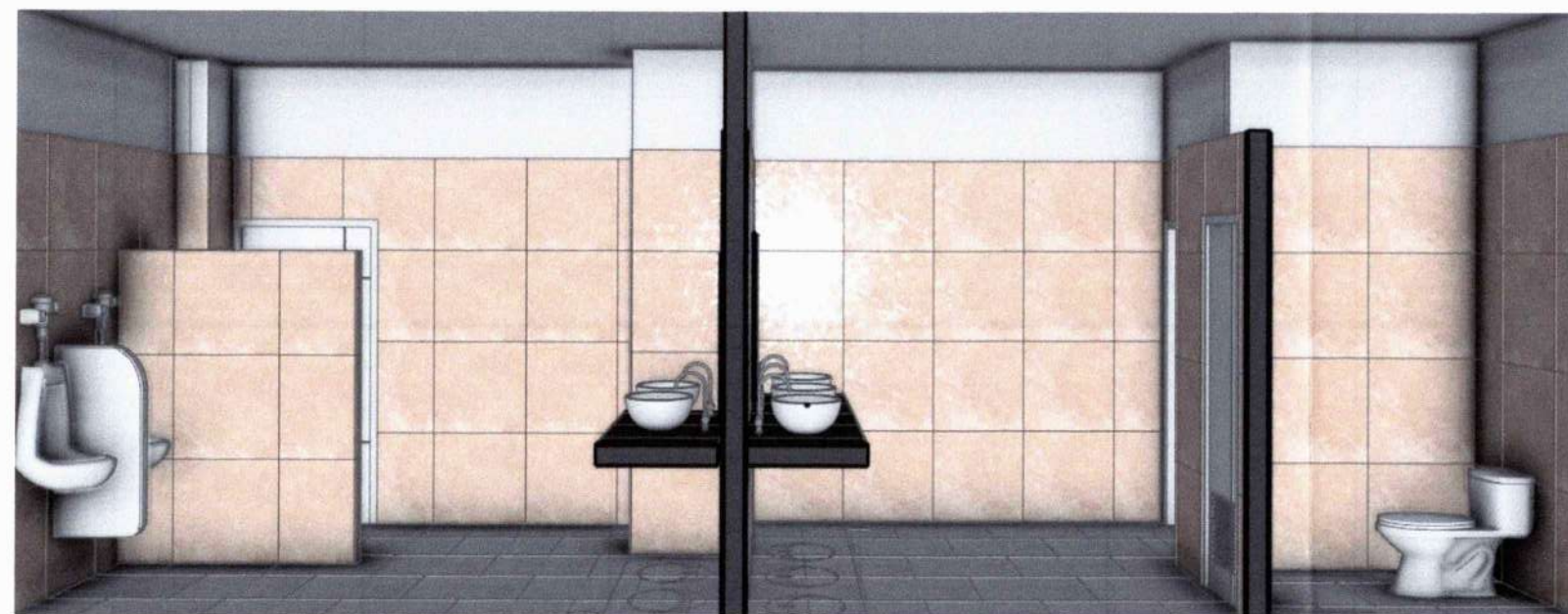
เลขที่แบบ A-34

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

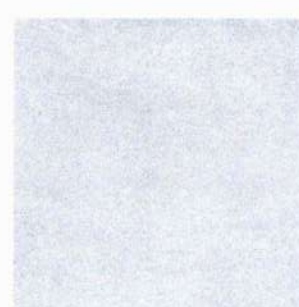
Revision No.

แผ่นที่

34 54



bran : sosuco,cotto,tara,
duragres
thickness : 8.7 mm.
size : 24"x24'/60x60



bran : sosuco,cotto,tara,
duragres
thickness : 10 mm.
size : 24"x24'/60x60



bran : sosuco,cotto,tara,
duragres
thickness : 10 mm.
size : 24"x24'/60x60

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886

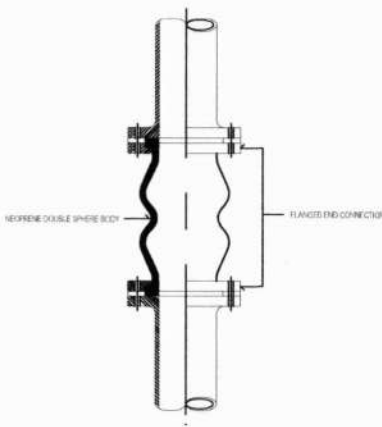
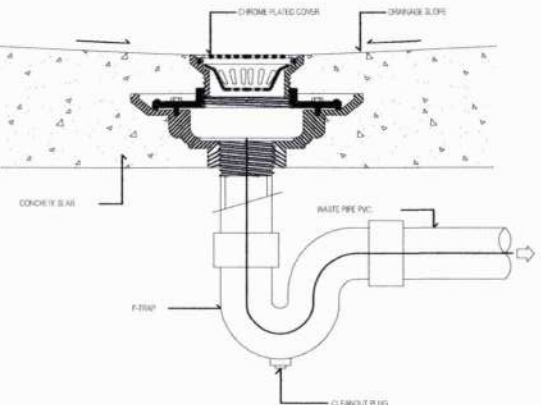
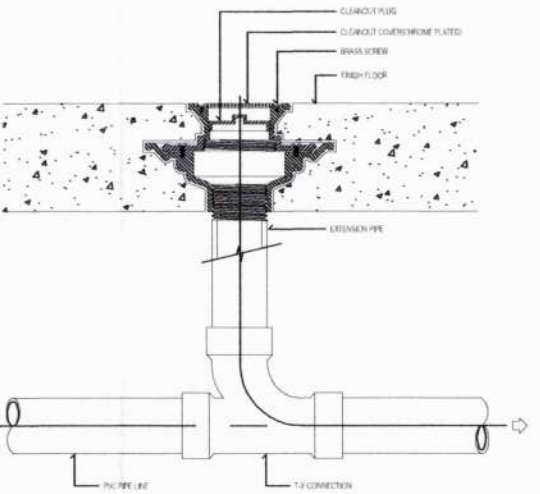
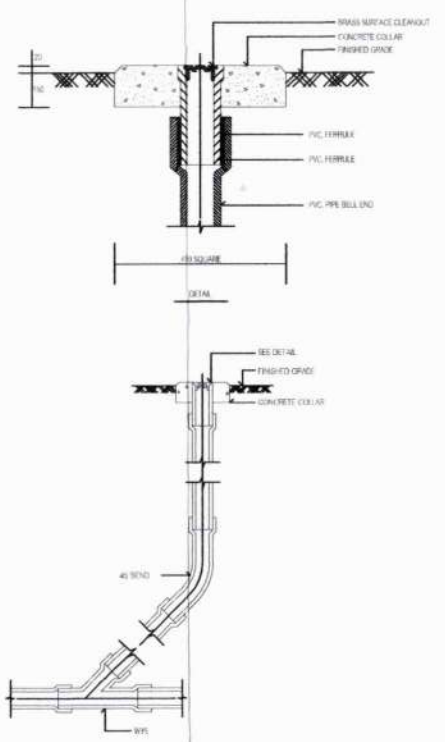
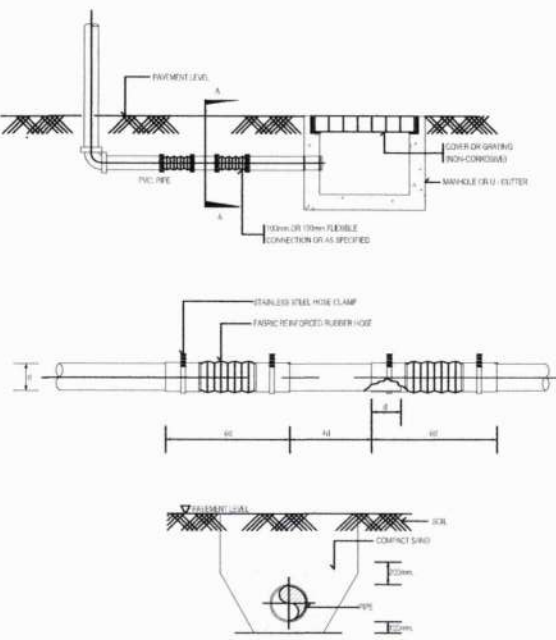
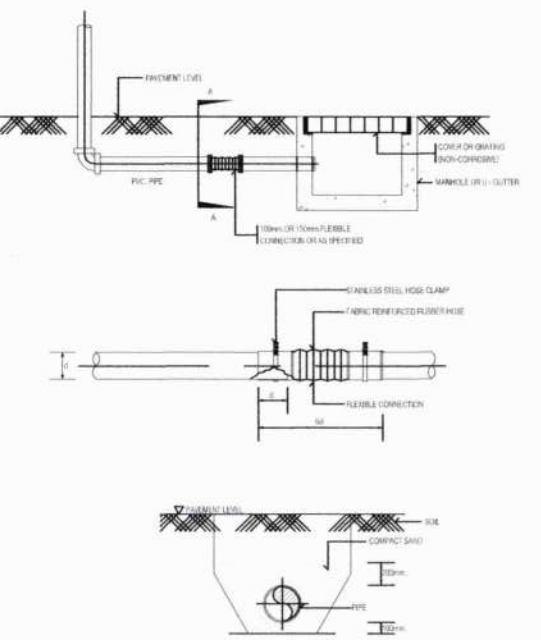
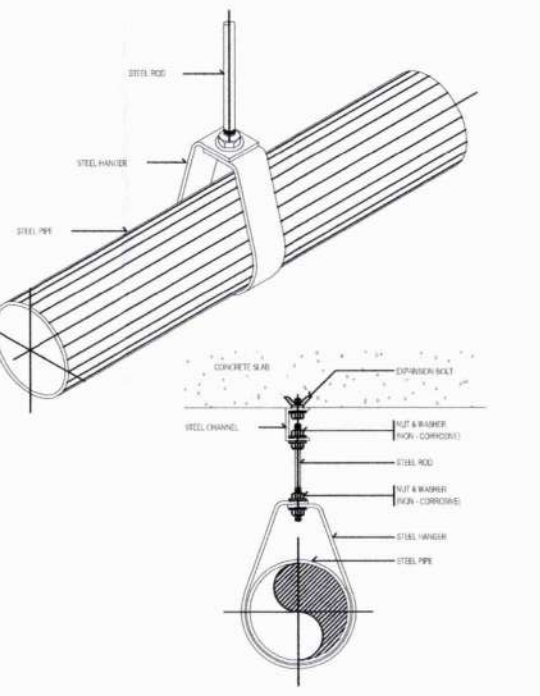
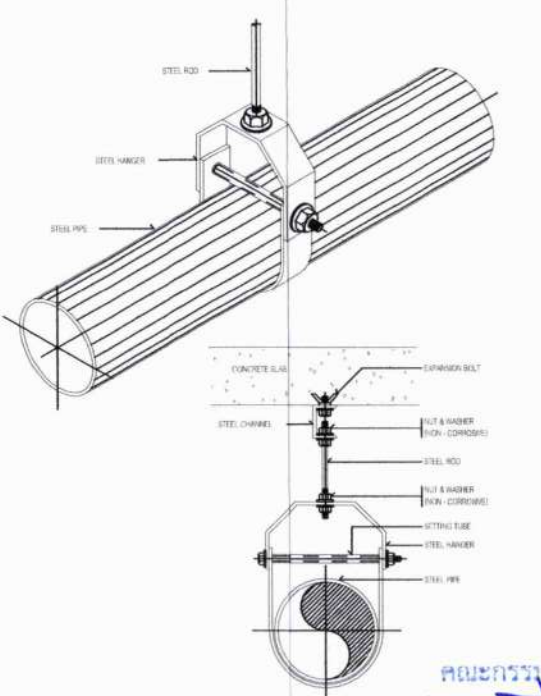
NOTE: 1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED. 2. CHROME-PLATED ESCUTCHION SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.	NOTE: 1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED. 2. CHROME-PLATED ESCUTCHION SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.	NOTE: 1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED. 2. CHROME-PLATED ESCUTCHION SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.	NOTE: 1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED. 2. CHROME-PLATED ESCUTCHION SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.	WATER CLOSET (ELEVATION)	WATER CLOSET (FRONT VIEW)	URINAL FLUSH VALVE (ELEVATION)	URINAL FLUSH VALVE (FRONT VIEW)
NOTE: 1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED. 2. CHROME-PLATED ESCUTCHION SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.	NOTE: 1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED. 2. CHROME-PLATED ESCUTCHION SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.			LAVATORY (ELEVATION)	LAVATORY (FRONT VIEW)	PIPE EMBED BEAM	PIPE CROSS PIPE

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3	เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี	ที่ตั้งโครงการ อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก	สำรวจ/เขียนแบบ นายช่างเทคนิค นายสุระกานต์ ศรีสวัสดิ์ <i>กชรา</i>	ออกแบบ วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง <i>วราพงษ์</i>	วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ <i>วีระวัฒน์</i>	วิศวกรเครื่องกล	เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน	ตรวจแบบ นายสุชาติ ภักดีศรี วิศวกรโยธาชำนาญการ รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางกการแพทย์	เห็นชอบ นายสมมติ คงจันทะทอง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	อนุมัติ	แสดงแบบ นายสุชาติ ภักดีศรี	ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....	ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....	ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....	ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....	ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....	ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....	ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....	ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....	ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....	ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
---	--	--	---	--	--	-----------------	--------------------------	---	---	---------	-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

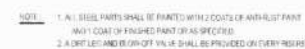
			
FLEXIBLE JOINT TYPE	FLOOR DRAIN	FLOOR CLEANOUT	SURFACE CLEANOUT
			
DRAINAGE FLEXIBLE CONNECTION	DRAINAGE FLEXIBLE CONNECTION	PIPE HANGER FOR SIZE UP TO 50 mm (2"Ø)	PIPE HANGER FOR SIZE 65 mm (2 1/2"Ø) AND LARGER

 โรงพยาบาลอุดรธานี Udon Thani Hospital	
โครงการ ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3	
เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี	
ที่ตั้งโครงการ อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก	
สำรวจ/เขียนแบบ	
นายช่างเทคนิค	นายสุภากร ศรีสวัสดิ์ <i>สุภากร</i>
ออกแบบ	
วิศวกรโยธา	นายวราพงษ์ ทองคง <i>วราพงษ์</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ <i>วีระวัฒน์</i>
วิศวกรเครื่องกล	
เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน	
ตรวจสอบ	
วิศวกรโยธา รับผิดชอบ หน่วยงานงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมอาคารแพทย์	
เห็นชอบ	
นายสมศักดิ์ ดวงจันทร์ทอง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	
อนุมัติ	
แสดงแบบ	
มาตรฐานระบบสุขาภิบาล	
มาตราส่วน	NO:SCALE
เลขที่แบบ	A-36
การแก้ไข	
Revision No.	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
36	54

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886.



PIPE SUPPORT TO WALL



PIPE RISER



PIPE SUPPORT TO FLOOR



PIPE SLEEVE THROUGH INTERIOR WALL



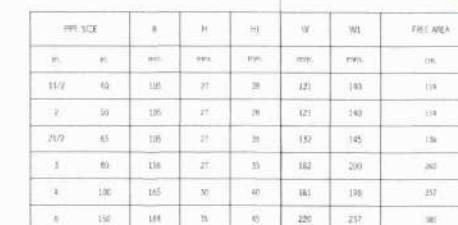
PIPE SLEEVE THROUGH OUTSIDE WALL



PIPE HANGER



PIPE HANGER



AIR VENT CAP (VTA WALL TYPE)



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ.

นายช่างเทคนิค	นายกฤษฎา ศรีสวัสดิ์	กฤษฎา
---------------	---------------------	-------

ออกแบบ

วิศวกรรมศา	นายวราพงษ์ ทองคง	
------------	------------------	---

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรเวทย์

วิศวกรรมเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

2/27

วิศวกรรมโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประ
กลุ่มงาน โครงการสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทาง

เห็นชอบ

ประธาน

0551025

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ

มาตรฐานระบบสุขภาพ

มาตราส่วน	NO:SCALE
-----------	----------

เลขที่แบบ	A-37
-----------	------

	รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง
--	------------------------

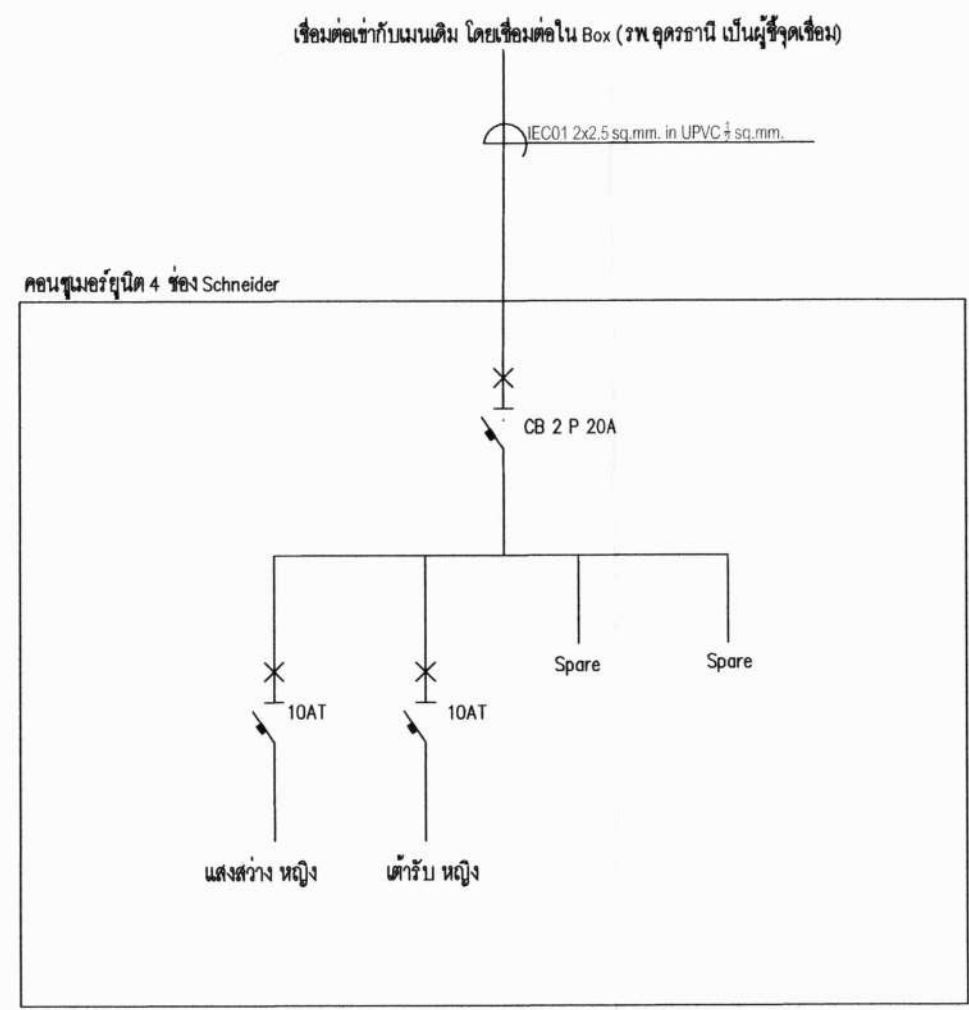
Revision No.

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
---------	-----------

37

	จำนวนแผ่น
--	-----------

นายรชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สบ.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ศรีวงษ์ทอง

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายราฟาเอล ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวงษ์ทอง

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายลิขิต ภัทติศรี

วิศวกรโยธารับอนุญาต
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

ผู้ควบคุมไฟห้องน้ำ ช/ญ

ชั้น 1 หน้า ER

มาตราส่วน

NO:SCALE

เลขที่แบบ

EE-02

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่

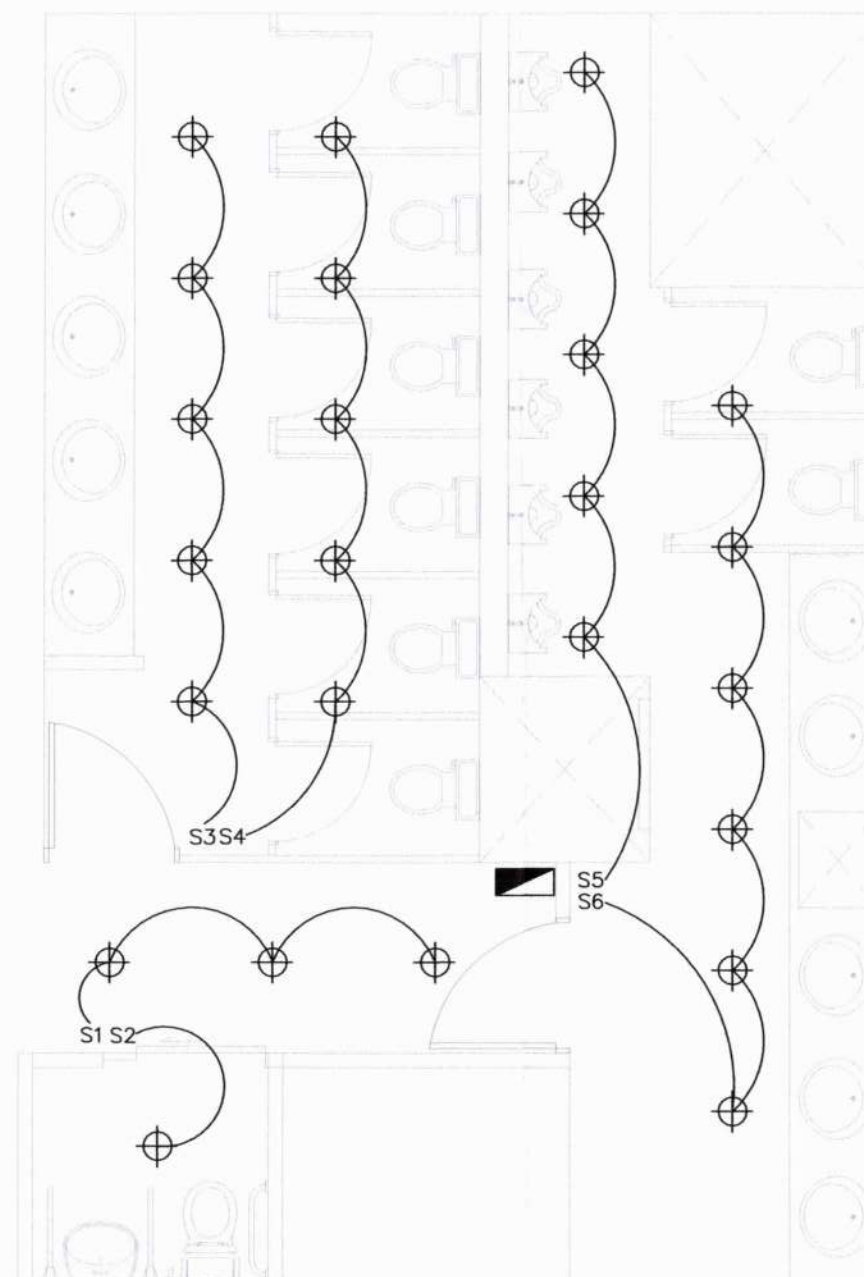
38

จำนวนแผ่น

54

คณะกรรมการกลาง
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886



SYMBOL	DISCRIPTION
	โคมदानนโกลีสีขาว 6 นิ้ว
	IEC01 2x1.5 sq.mm. เดินในท่อร้อยสาย UPVC 1/2 Inch
S	สวิตช์ ทางเดียว 16A230V ยี่ห้อ Panasonic หรือ เทียบเท่า
	คอนซูมเมอร์ยูนิต 4 ช่อง

* ให้ผู้รับจ้างนำเสนอสถูและรูปแบบก่อนติดตั้ง

ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

รายละเอียดงาน

- 1.รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
- 2.ค้นวัสดุและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
- 3.เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
- 4.เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกริดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
- 5.ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
- 6.นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารสำนักงานและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ศิริวรรณ

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศิริวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริชา ภักดีศรี

วิศวกรโยธาสถาปนิก
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนต์ ด้วงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

กรรมการ

กรรมการ

แสดงแบบ

ผังโผล่วงห้องน้ำ ชาย/หญิง
ชั้น 1 หน้า ER

มาตราส่วน NO:SCALE

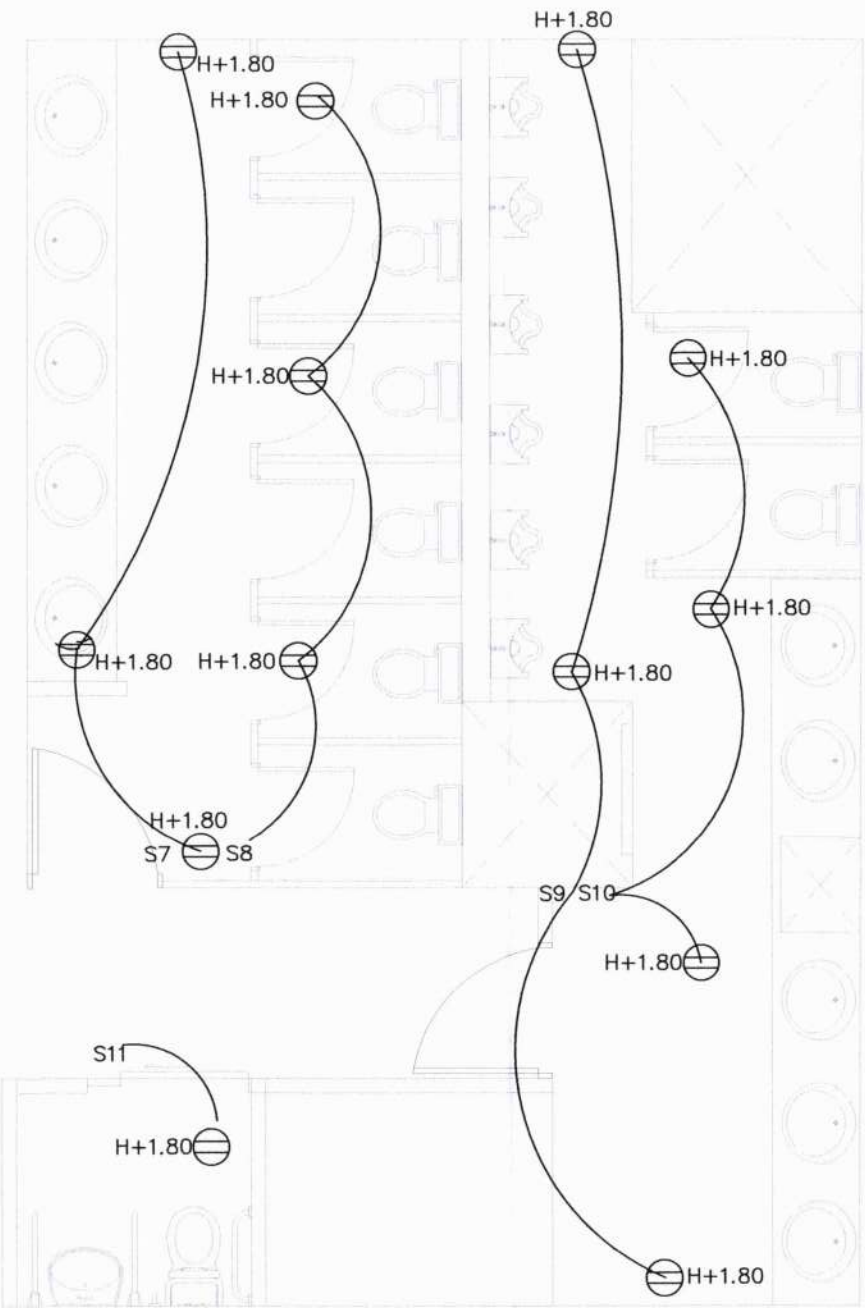
เลขที่แบบ EE-03

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 39 จำนวนแผ่น 54

นายวิชาชนนท์ โกลิตติ
วิศวกรโยธา สย.14885



- รายละเอียดงาน
- 1. รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
 - 2. คำนวณและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
 - 3. เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
 - 4. เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกริดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
 - 5. ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
 - 6. ใช้สวิตช์เป็นตัวควบคุมเต้ารับ เพื่อควบคุมพัดลม
 - 7. นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง

SYMBOL	DISCRIPTION
	เต้ารับไฟฟ้าชนิด 16A.250V.2P+E(UNIVERSAL TYPE)
	IEC01 2x1.5 sq.mm. เดินในท่อร้อยสาย UPVC 1/2 Inch
S	สวิตช์ ทางเดียว 16A230V ยี่ห้อ Panasonic หรือ เทียบเท่า
	เบรกเกอร์ 2 P

• ให้ผู้รับจ้างนำเสนอวัสดุและรูปแบบก่อนติดตั้ง
ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

คณะกรรมการกลาง
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สบ.14386

โครงการ
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ
อาคารสำนักงานและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ
นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรเทย์

ออกแบบ
วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง
วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรเทย์
วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจสอบ
นายสิริชา ภักดีศรี
วิศวกรโยธานายช่าง
ของสำนักงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ
นายมนต์ ศรีวงษ์รัตน์
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ
ประธาน
กรรมการ
กรรมการแสดงแบบ

ผังเต้ารับไฟ ห้องน้ำ ชาย/หญิง
ชั้น 1 หน้า ER

มาตราส่วน NO:SCALE

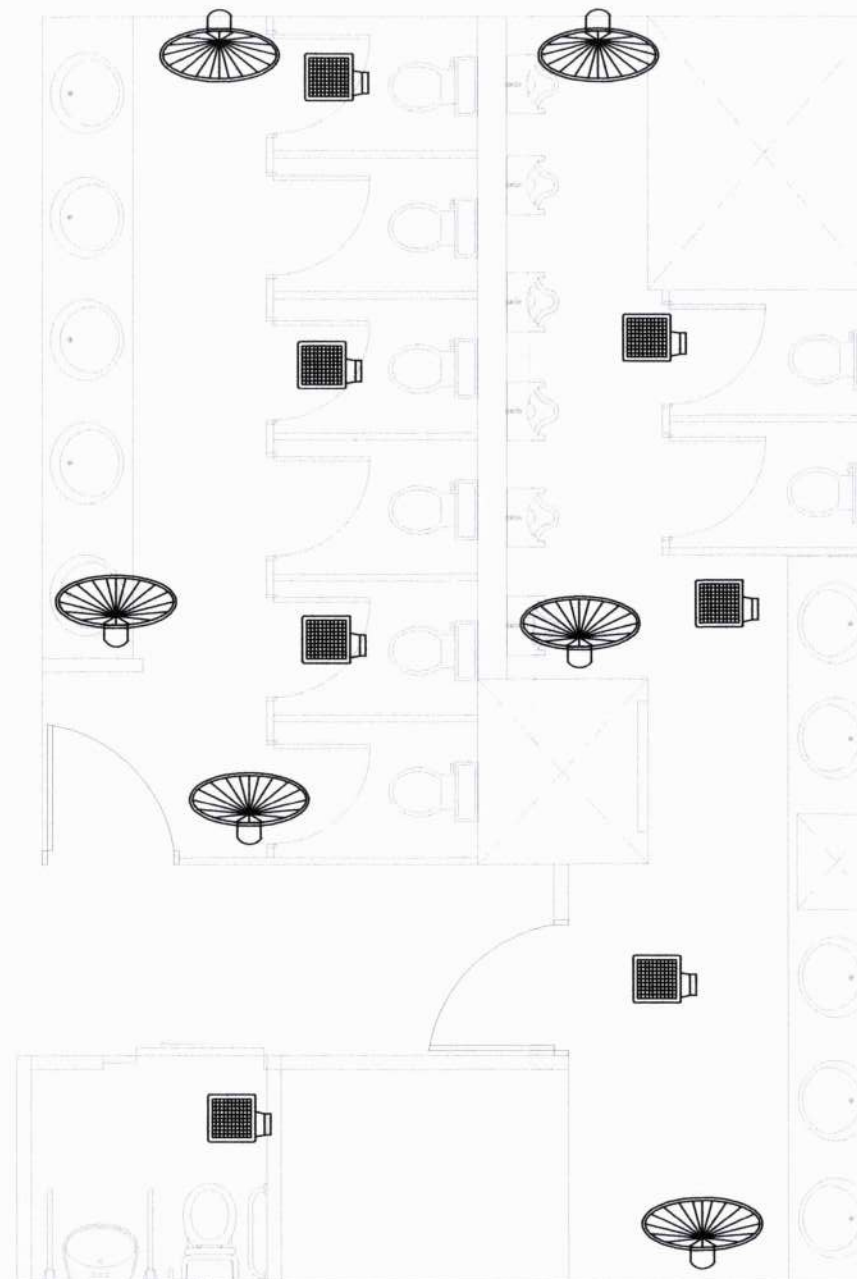
เลขที่แบบ EE-04

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 40

จำนวนแผ่น 54



SYMBOL	DISCRIPTION
	พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว ยี่ห้อ HATARI หรือ Mitsubishi
	พัดลมดูดอากาศ Mitsubishi 10 นิ้ว หรือ เทียบเท่า (ฝั่งซ้ายไม่ต้องทำ)

* ให้ผู้รับจ้างนำเสนอสวิตและรูปแบบก่อนติดตั้ง
ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

- รายละเอียดงาน
- 1.รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
 - 2.เดินวัสดุและครกกันไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
 - 3.เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
 - 4.เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกริดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
 - 5.ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
 - 6.ใช้สวิตช์เป็นตัวควบคุมเต้ารับ เพื่อควบคุมพัดลม
 - 7.แหล่งจ่ายไฟพัดลม คือ สวิตช์
 - 8.นำเสนอสวิตไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายเสี่ยชา มุกดีศรี

วิศวกรโยธาสถาบันการ

ของหัวงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา

กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนต์ ด้วงจันทร์ทอง

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

ประธาน

กรรมการ

กรรมการร่างแบบ

ผังพัดลม พัดลมดูดอากาศ ห้องน้ำ ชาย/หญิง

ชั้น 1 หน้า ER

มาตราส่วน

NO:SCALE

เลขที่แบบ

EE-05

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่

จำนวนแผ่น

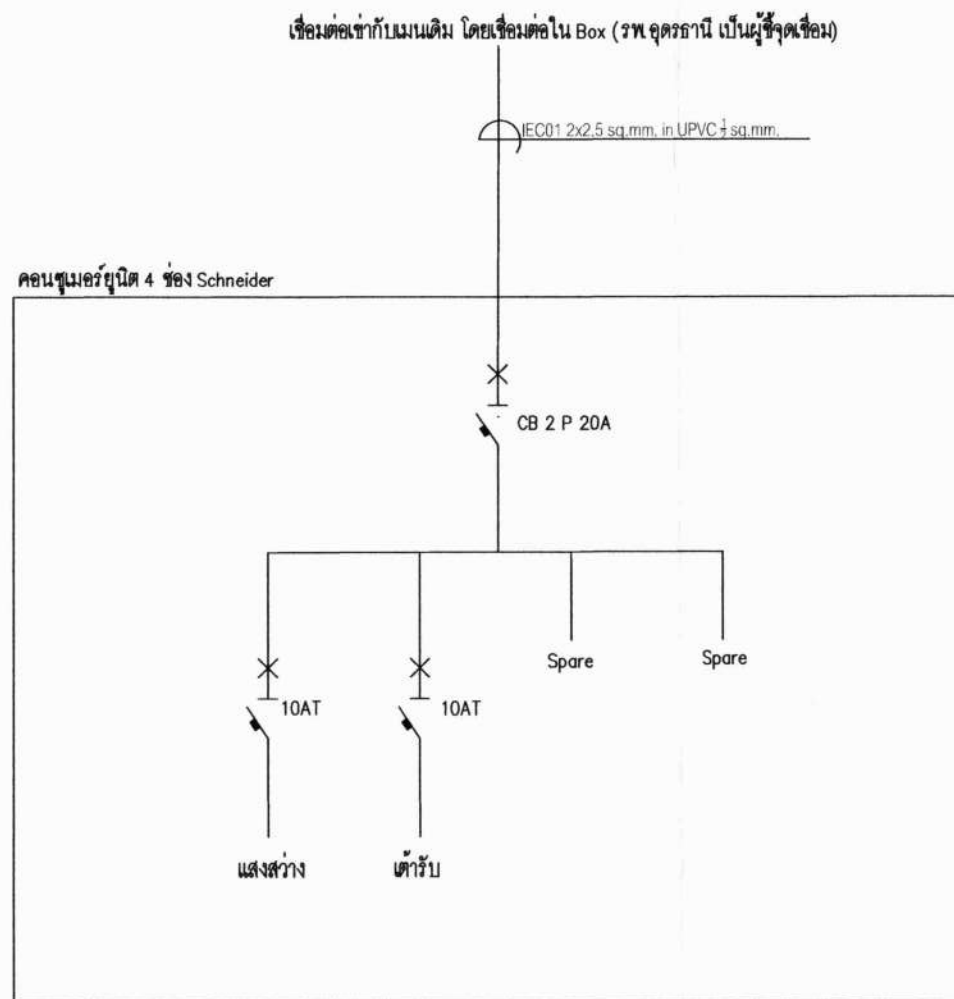
41

54

คณะกรรมการกลาง
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

นายชานนท์ โสภิตติ

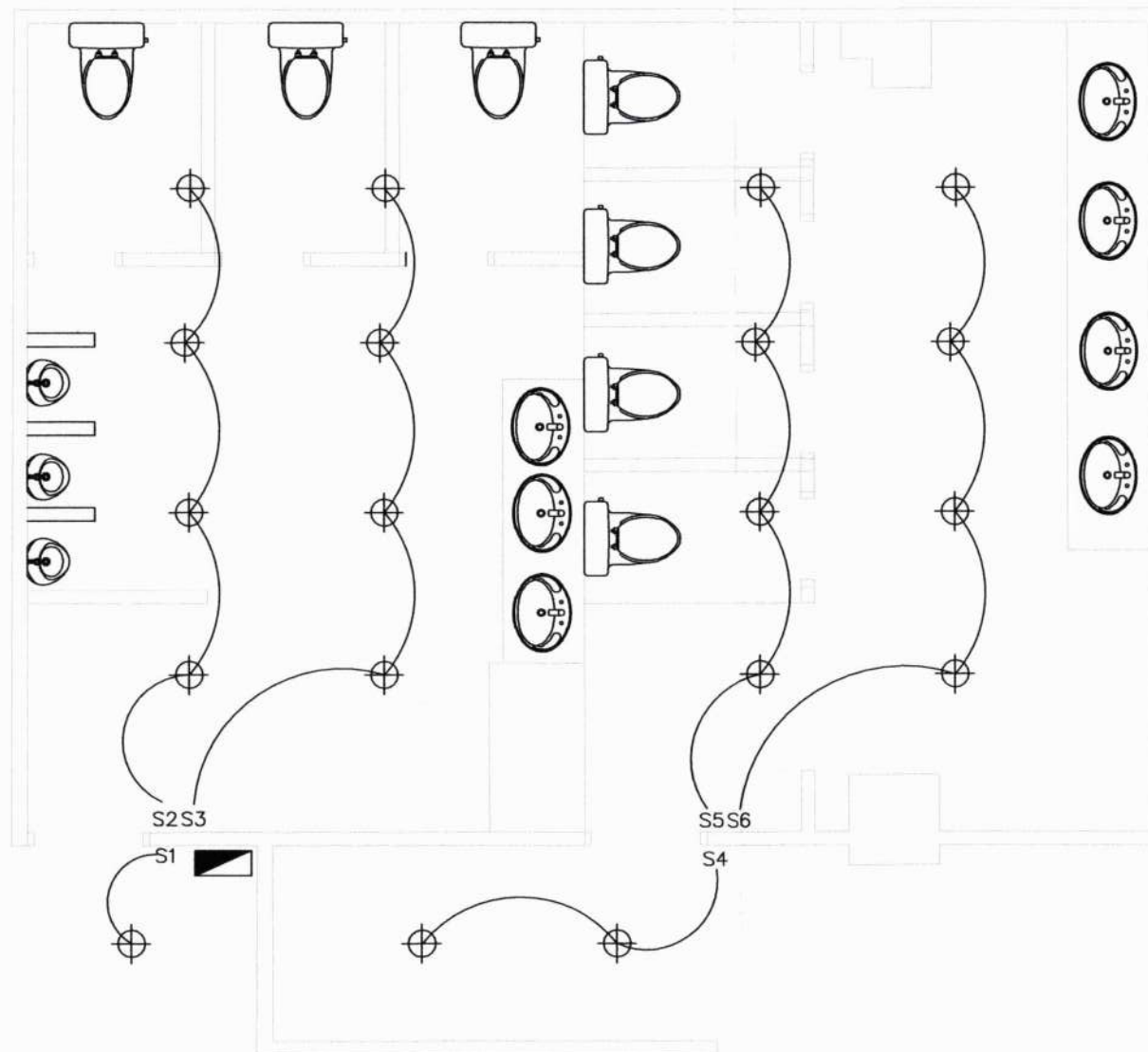
วิศวกรโยธา สย.14886



ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

นายชานนท์ ไชยศิริ
วิศวกรโยธา สย.14886

 โรงพยาบาลอุดรธานี Udon Thani Hospital		
โครงการ		
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3		
เจ้าของโครงการ		
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี		
ที่ตั้งโครงการ		
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก		
สำรวจ/เขียนแบบ		
นายช่างเทคนิค	นาย วีระวัฒน์ ศรีวรเวทย์	
ออกแบบ		
วิศวกรโยธา	นาย วราพงษ์ ทองคง	
วิศวกรไฟฟ้า	นาย วีระวัฒน์ ศรีวรเวทย์	
วิศวกรเครื่องกล		
เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน		
ตรวจสอบ		
นายสิทธา ภักดีศรี วิศวกรโยธาสถาบันการ ร่อนวิ้งงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์		
เห็นชอบ		
นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร		
อนุมัติ		
ประธาน		
กรรมการ		
กรรมการ แสดงแบบ		
ตู้ควบคุมไฟห้องน้ำ ชั้น 2 WC. หน้าลิฟต์เดียว		
มาตราส่วน	NO:SCALE	
เลขที่แบบ	EE-06	
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง		
Revision No.		
แผ่นที่	43	จำนวนแผ่น 54



SYMBOL	DISCRIPTION
	โคมความโลทสิขาว 6 นิ้ว
	IEC01 2x1.5 sq.mm. เดินในท่อร้อยสาย UPVC 1/2 Inch
S	สวิตช์ ทางเดียว 16A230V ยี่ห้อ Panasonic หรือ เทียบเท่า
	คอนซูมเมอร์ยูนิต 4 ช่อง

• ให้ผู้รับจ้างนำเสนอวัสดุและรูปแบบก่อนติดตั้ง
ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

- รายละเอียดงาน
- 1.รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
 - 2.คืนวัสดุและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
 - 3.เชื่อมต่อเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
 - 4.เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกริดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
 - 5.ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
 - 6.นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง

คณะกรรมาธิการ
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารชั้นน่วยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ตวีระเวทย์

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ตวีระเวทย์

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายลิขิต ภัคศิริ

วิศวกรโยธานาญการ
ของหน่วยงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนต์ เดวจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
ของผู้ช่วยการแพทย์บริหาร

อนุมัติ

กรรมการ

กรรมการ

แสดงแบบ

ผังไฟสว่างห้องน้ำ ชั้น 2 WC.
หน้าลิฟต์เดียว

มาตราส่วน NO:SCALE

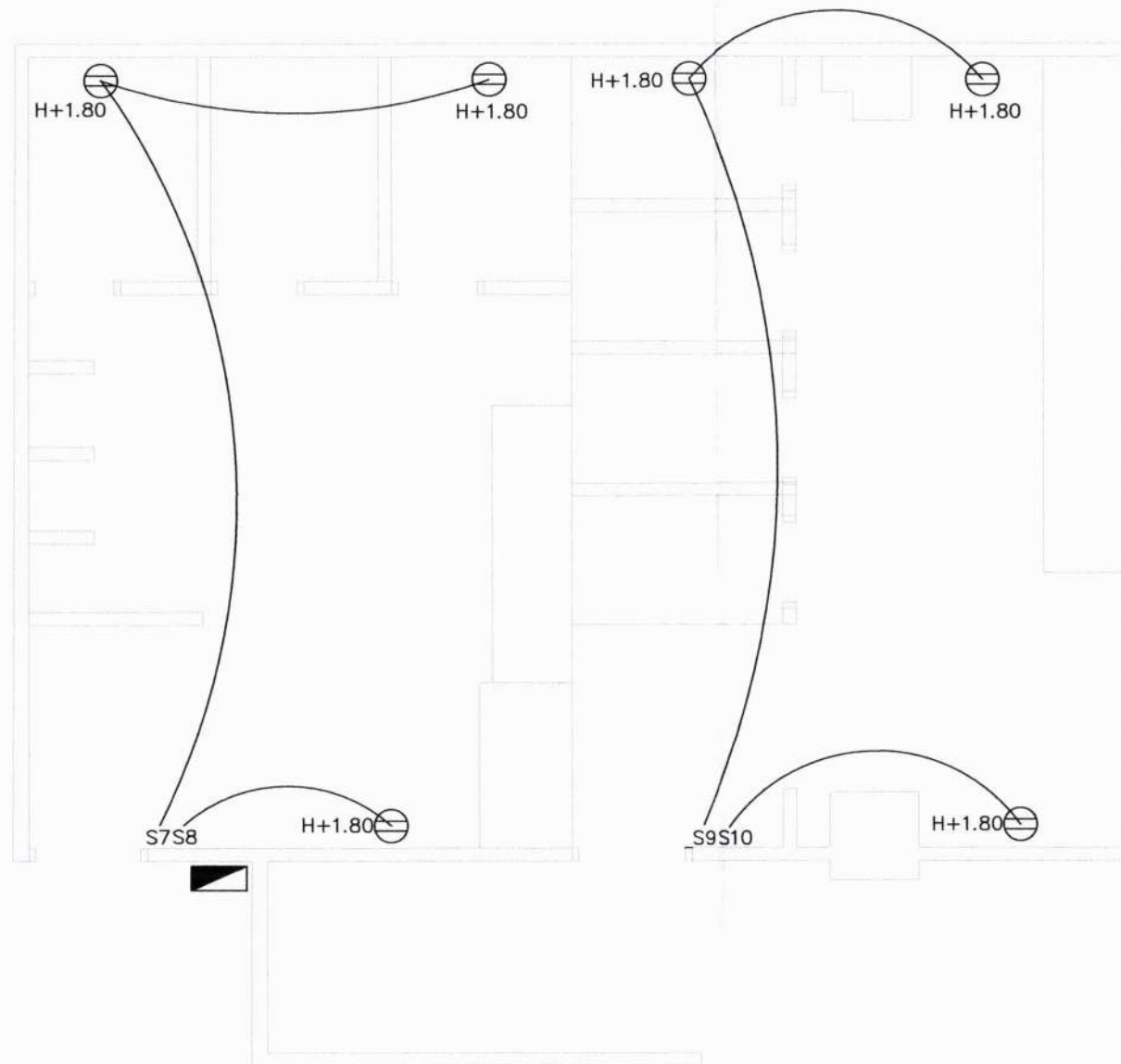
เลขที่แบบ EE-07

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 44

จำนวนแผ่น 54



SYMBOL	DISCRIPTION
	เต้ารับไฟฟ้าชนิด 16A.250V.2P+E(UNIVERSAL TYPE)
	IEC01 2x1.5 sq.mm. เดินในท่อร้อยสาย UPVC 1/2 Inch
S	สวิตช์ ทางเดียว 16A230V ยี่ห้อ Panasonic หรือ เทียบเท่า
	เบรกเกอร์ 2 P

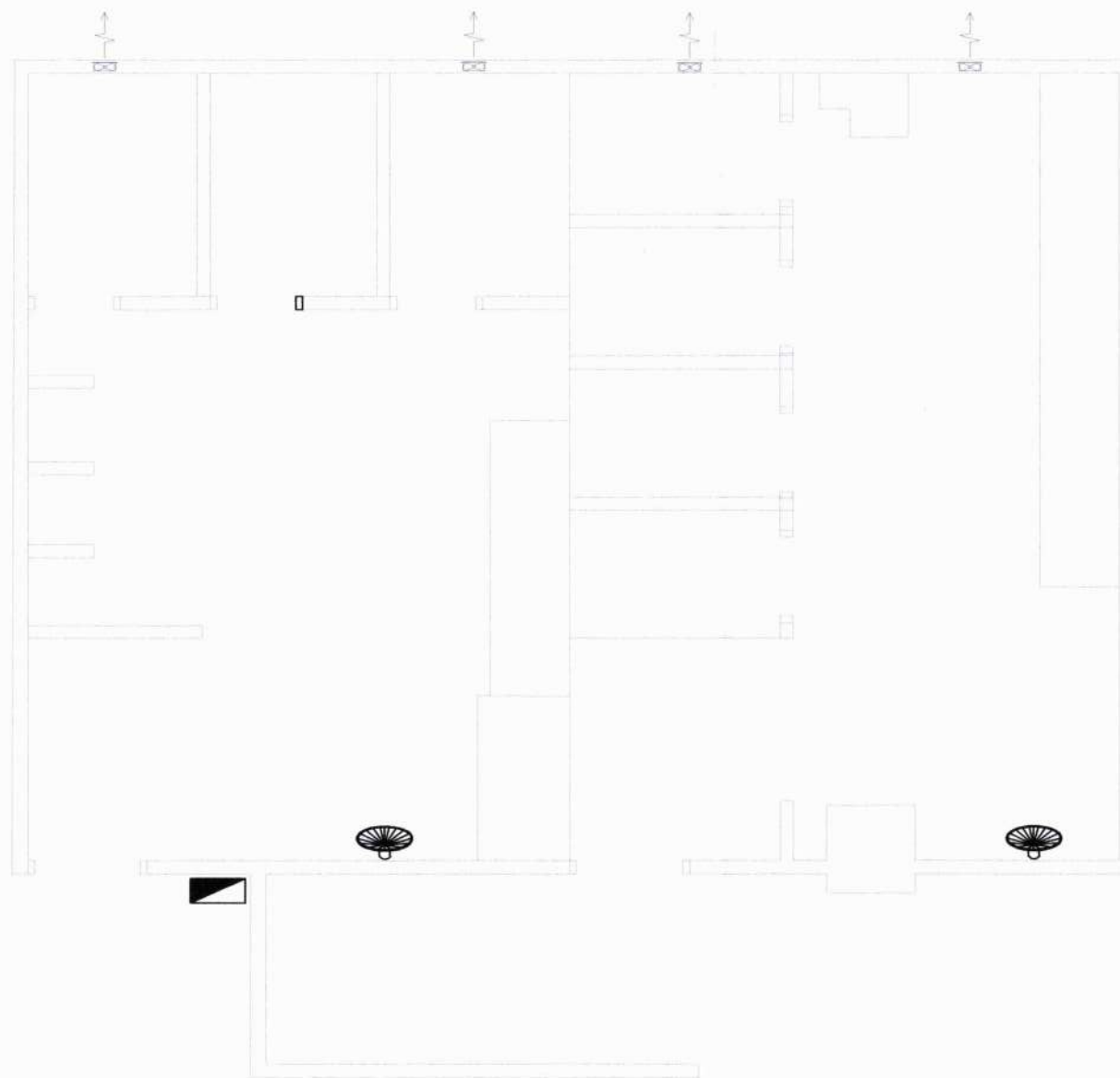
- ให้ผู้รับจ้างนำเสนอวัสดุและรูปแบบก่อนติดตั้ง
- ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

- รายละเอียดงาน
1. รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
 2. คำนวณวัสดุและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
 3. เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
 4. เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องครีดยึด (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
 5. ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
 6. ใช้สวิตช์เป็นตัวควบคุมเต้ารับ เพื่อควบคุมพัดลม
 7. นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง

คณะกรรมการตรวจสอบ
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
M. 14886
นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886



โครงการ ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3		
เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี		
ที่ตั้งโครงการ อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก		
สำรวจ/เขียนแบบ นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรเทย์		
ออกแบบ วิศวกรโยธา นายวรวิทย์ ทองคง วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรเทย์ วิศวกรเครื่องกล		
เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน		
ตรวจสอบ นายสุทธา ภักดีศรี วิศวกรโยธาชำนาญการ ของหน่วยงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์		
เห็นชอบ นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร		
ลงชื่อ.....	ประธาน	อนุมัติ
ลงชื่อ.....	กรรมการ	
ลงชื่อ.....	กรรมการ	
แสดงแบบ		
เต้ารับไฟห้องน้ำ ชั้น 2 WC. หน้าลิฟต์เดียว		
มาตราส่วน	NO:SCALE	
เลขที่แบบ	EE-08	
รายการงานแก้ไขเปลี่ยนแปลง		
Revision No.		
แผ่นที่	45	จำนวนแผ่น 54



SYMBOL	DISCRIPTION
	พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว ยี่ห้อ HATARI หรือ Mitsubishi
	พัดลมดูดอากาศติดผนังหรือกระจาก ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว

• ให้ผู้รับจ้างนำเสนอวัสดุและรูปแบบก่อนติดตั้ง
ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

รายละเอียดงาน

- 1.รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
- 2.คืนวัสดุและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
- 3.เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
- 4.เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกรีดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
- 5.ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
- 6.ใช้สวิตช์เป็นตัวควบคุมเข้ารีบ เพื่อควบคุมพัดลม
- 7.แหล่งจ่ายไฟพัดลม คือ สวิตช์
- 8.นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง

คณะกรรมาธิการ
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

นาย.....

นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิทธิชา ภักดีศรี

วิศวกรโยธาสานงาน
ของหน่วยงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายสมมติ ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ แสดงแบบ

ผังพัดลม พัดลมดูดอากาศ ห้องน้ำ ชาย/หญิง
หน้าลิฟต์เดียว

มาตราส่วน NO:SCALE

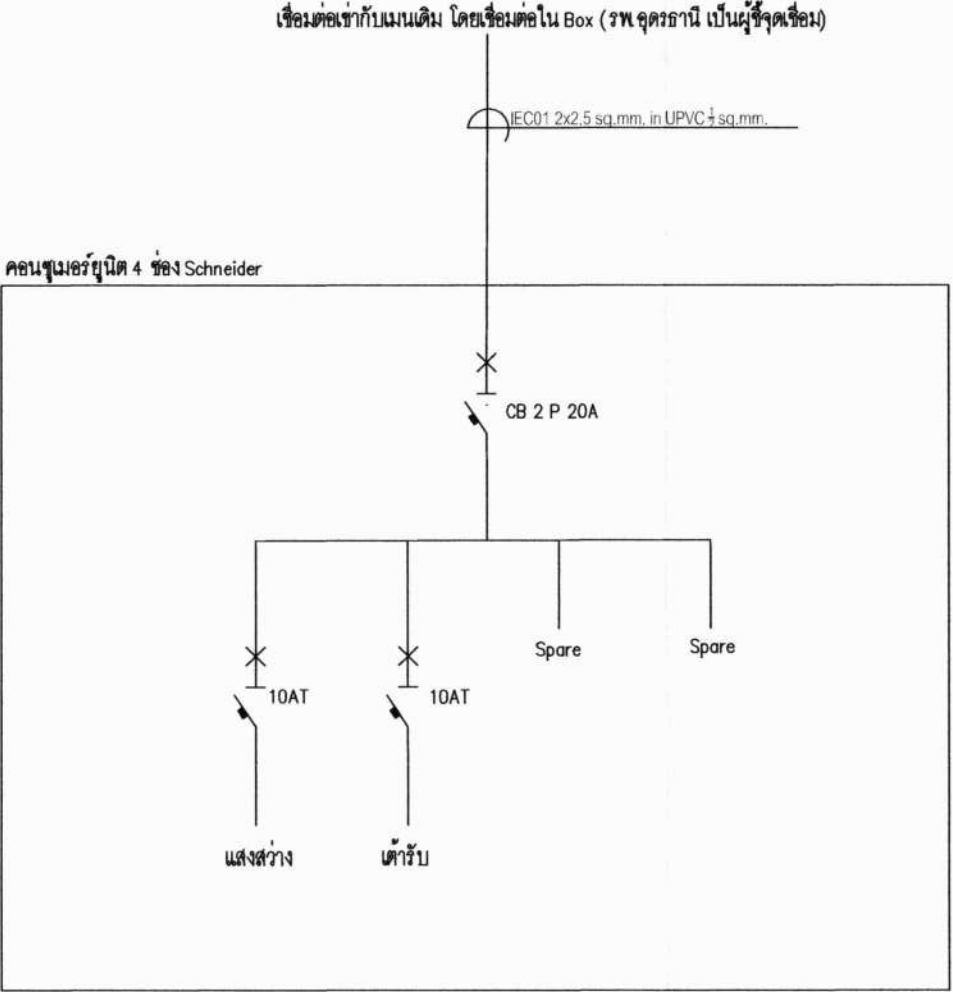
เลขที่แบบ EE-09

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 46

จำนวนแผ่น 54



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจสอบ

นายสิริชา ภักดีศรี
วิศวกรโยธานายช่าง
กองช่างโยธาแผนก
กองช่างโยธาแผนก
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายสมมติ ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ประธาน อนุมัติ

กรรมการ กรรมการ

แสดงแบบ

ตัดควบคุมไฟห้องน้ำ ชั้น 3
ผังห้องตรวจภายใน

มาตราส่วน NO:SCALE

เลขที่แบบ EE-10

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

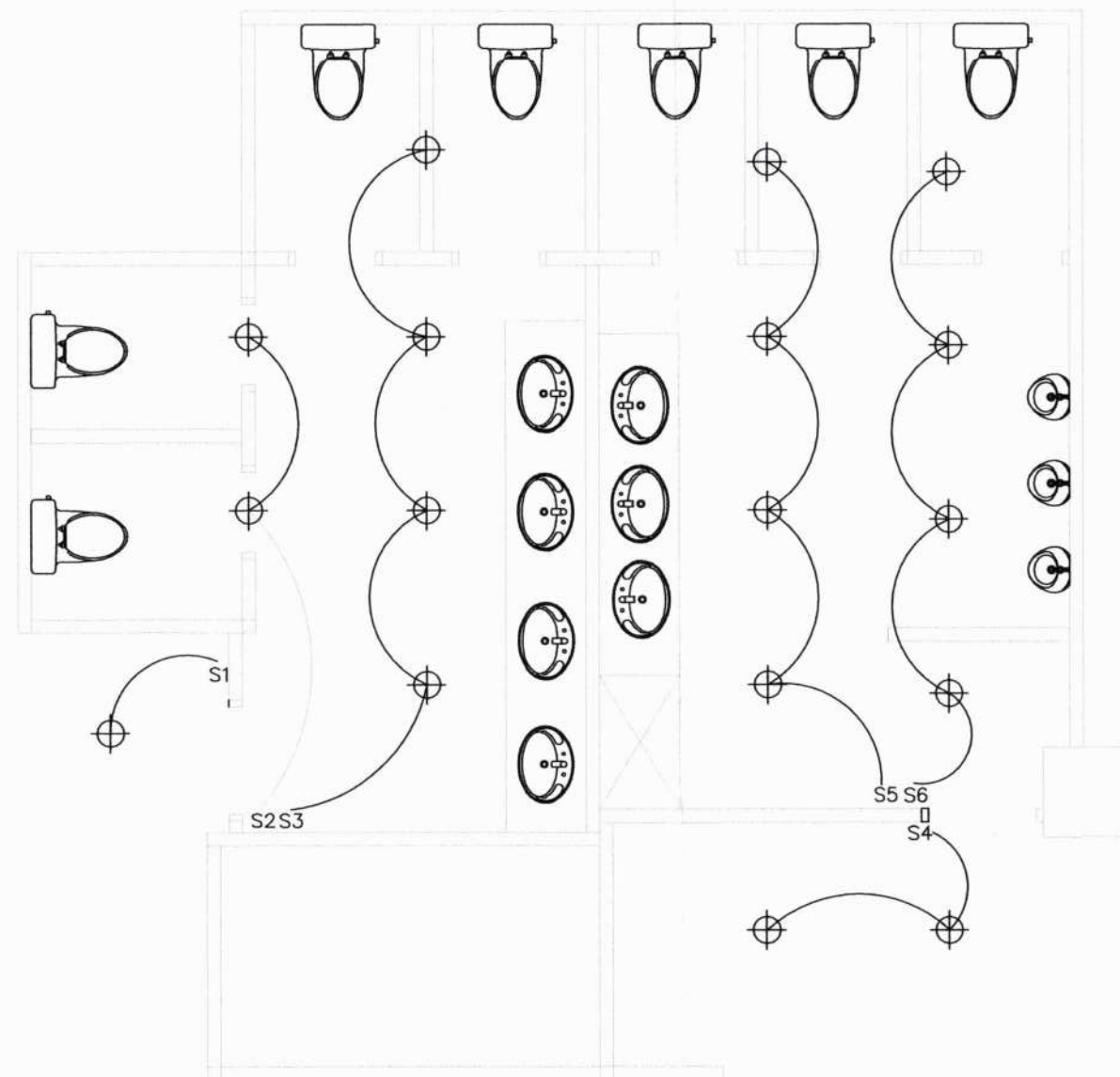
Revision No.

แผ่นที่ 47 จำนวนแผ่น 54

คณะกรรมการช่าง
ลงชื่อ...
ลงชื่อ...
ลงชื่อ...

นาย...

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886

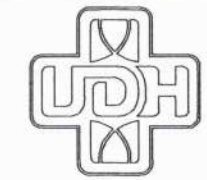


SYMBOL	DISCRIPTION
	โคมदानไลทสี่ขาว 6 นิ้ว
	IEC01 2x1.5 sq.mm. เเดินในทอร้อยสาย UPVC 1/2 Inch
S	สวิตช์ ทางเดียว 16A230V ยี่ห้อ Panasonic หรือ เทียบเท่า
	คอนซูมเมอร์ยูนิต 4 ช่อง

* ให้ผู้รับจ้างนำเสนอสวิตช์และรูปแบบก่อนติดตั้ง
ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

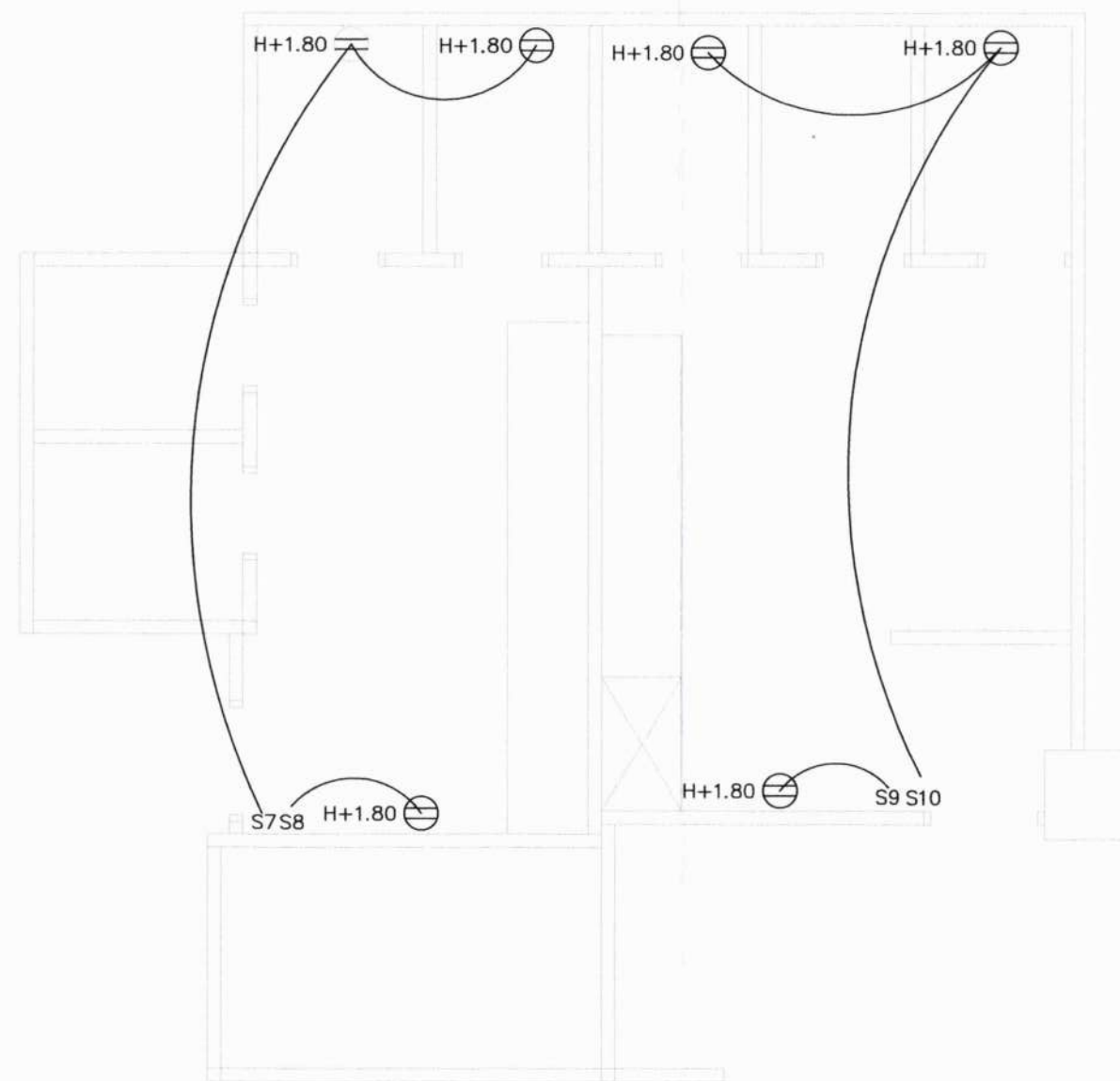
- รายละเอียดงาน
- 1.รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
 - 2.เดินวัสดุและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
 - 3.เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
 - 4.เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกรีดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
 - 5.ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
 - 6.นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง

คณะกรรมาธิการ
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ	
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3	
เจ้าของโครงการ	
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี	
ที่ตั้งโครงการ	
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก	
สำรวจ/เขียนแบบ	
นายช่างเทคนิค	นาย วีระวัฒน์ ตวีระเวทย์
ออกแบบ	
วิศวกรโยธา	นายวราพงษ์ ทองคง
วิศวกรไฟฟ้า	นาย วีระวัฒน์ ตวีระเวทย์
วิศวกรเครื่องกล	
เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน	
ตรวจสอบ	
นายสมมติ ดวงจันทร์ทอง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	
เห็นชอบ	
นายสมมติ ดวงจันทร์ทอง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	
อนุมัติ	
กรรมการ	
กรรมการ	
แสดงแบบ	
ผังไฟห้องน้ำ ชั้น 3	
ผังห้องตรวจภายใน	
มาตรฐาน	NO:SCALE
เลขที่แบบ	EE-11
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง	
Revision No.	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
48	54



SYMBOL	DISCRPTION
	ตัวรับไฟฟ้าชนิด 16A 250V.2P+E (UNIVERSAL TYPE)
	IEC01 2x1.5 sq.mm. เดินในท่อร้อยสาย UPVC 1/2 Inch
S	สวิตช์ ทางเดียว 16A230V ยี่ห้อ Panasonic หรือ เทียบเท่า
	เบรกเกอร์ 2 P

• ให้ผู้รับจ้างนำเสนอวัสดุและรูปแบบก่อนติดตั้ง
ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

รายละเอียดงาน

1. รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
2. คำนวณและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
3. เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
4. เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกริดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
5. ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
6. ใช้สวิตช์เป็นตัวควบคุมเตารับ เพื่อควบคุมพัดลม
7. นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิริชา รักดีศรี

วิศวกรโยธาส่งงาน
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนต์ ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

นายมนต์ ดวงจันทร์ทอง

ลงชื่อ.....ประธาน อนุมัติ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แสดงแบบ

ผังตัวรับไฟห้องน้ำ ชั้น 3

ผังห้องตรวจภายใน

มาตราส่วน NO:SCALE

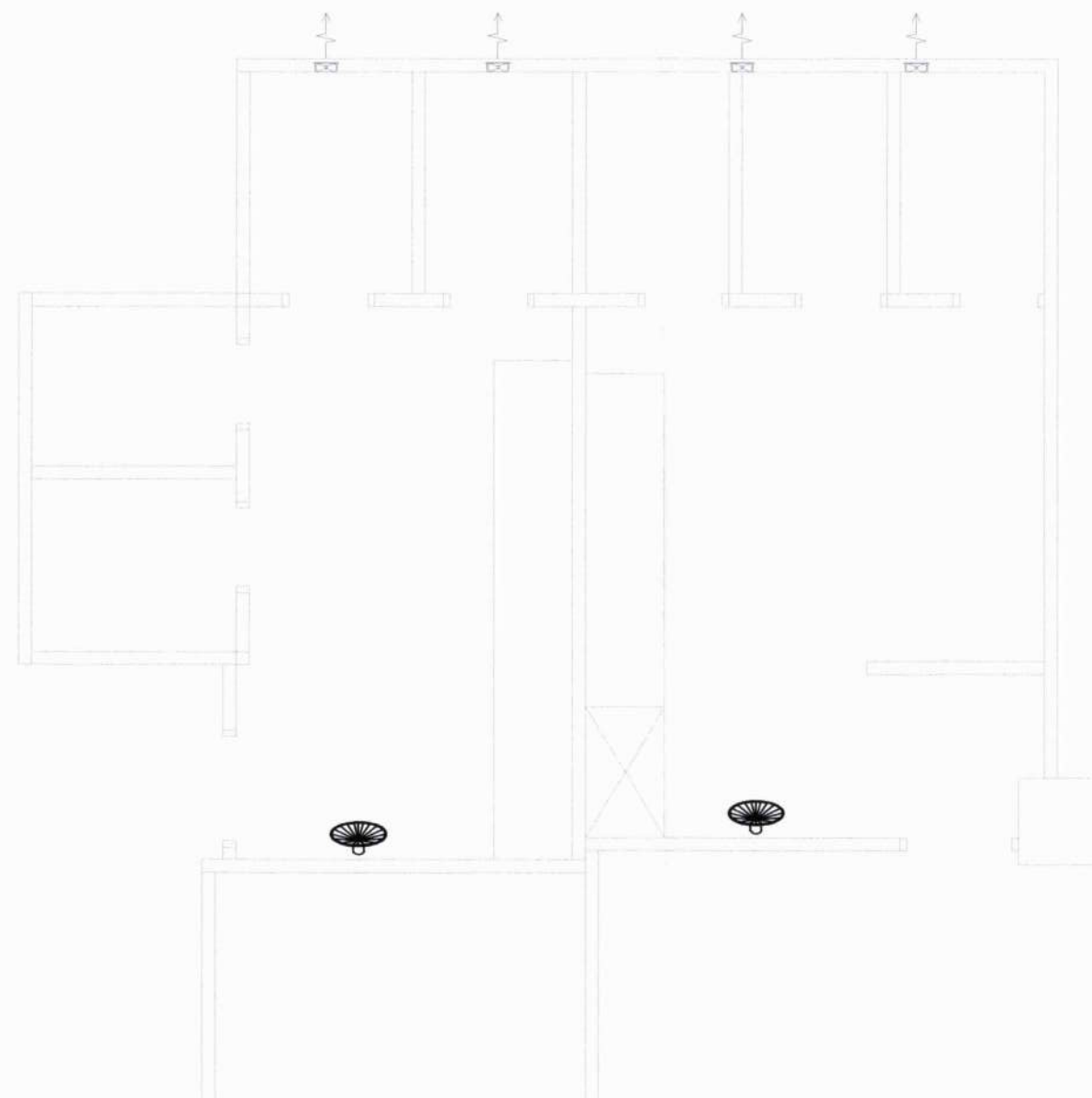
เลขที่แบบ EE-12

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 49 จำนวนแผ่น 54

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886



SYMBOL	DISCRIPTION
	พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว ยี่ห้อ HATARI หรือ Mitsubishi
	พัดลมดูดอากาศติดผนังหรือกระจก ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว

• ให้ผู้รับจ้างนำเสนอวัสดุและรูปแบบก่อนติดตั้ง
ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

รายละเอียดงาน

1. รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
2. คำนวณและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
3. เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
4. เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกรีดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
5. ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
6. ใช้สวิตช์เป็นตัวควบคุมตัวรับ เพื่อควบคุมพัดลม
7. แหล่งจ่ายไฟพัดลม คือ สวิตช์
8. นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง

คณะกรรมาธิการกลาง

ลงชื่อ.....ประธานอนุมัติ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา ธย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตราประทับ

นายสิทธิชัย รักศิริ

วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายสมมติ ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ประธานอนุมัติ

กรรมการ

กรรมการ

แสดงแบบ

ผังตัวรับไฟห้องน้ำ ชั้น 3

ผังห้องตรวจภายใน

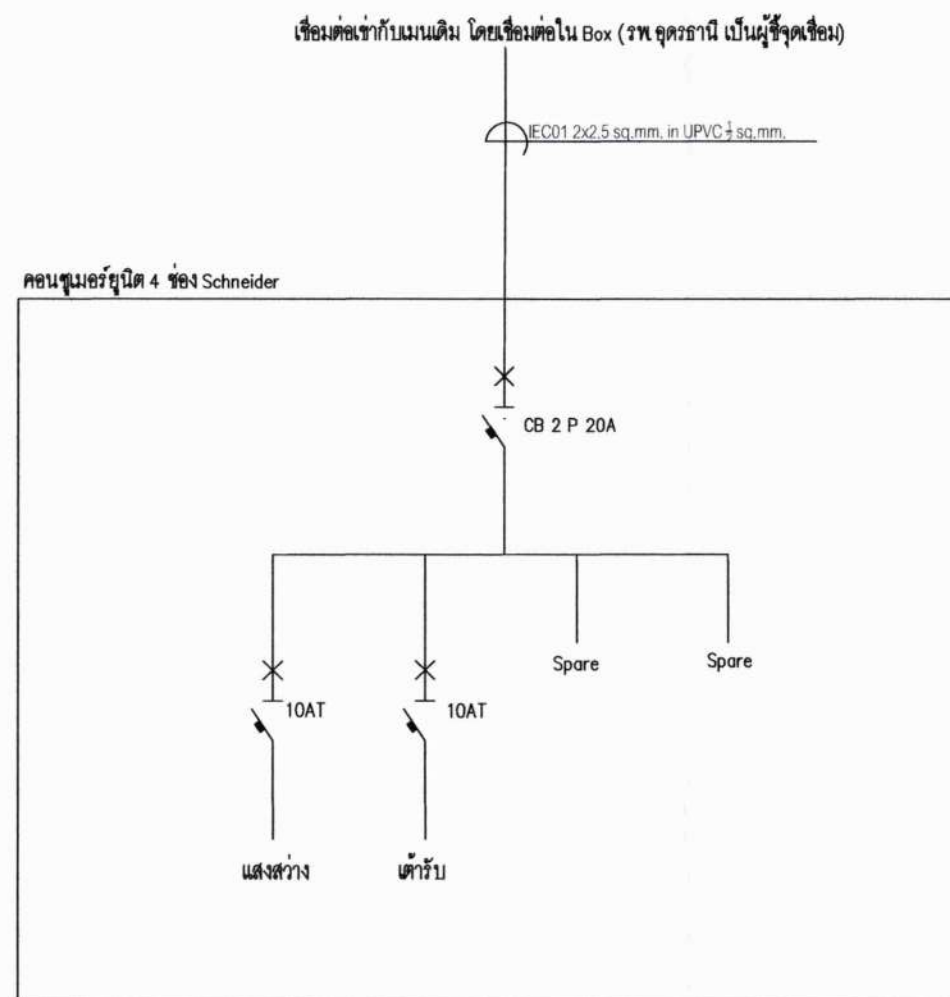
มาตราส่วน NO:SCALE

เลขที่แบบ EE-13

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่ 50 จำนวนแผ่น 54



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ตริวรรเทย์

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ตริวรรเทย์

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสิทธิชัย ภัคพิศวี

วิศวกรโยธาสถาบันการ
รื้อถอนงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนต์ ด้วงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

แสดงแบบ

ตู้ควบคุมไฟ ห้องน้ำ
ชั้น 3 (ผังลิฟต์เดียว)

มาตราส่วน NO: SCALE

เลขที่แบบ EE-14

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่

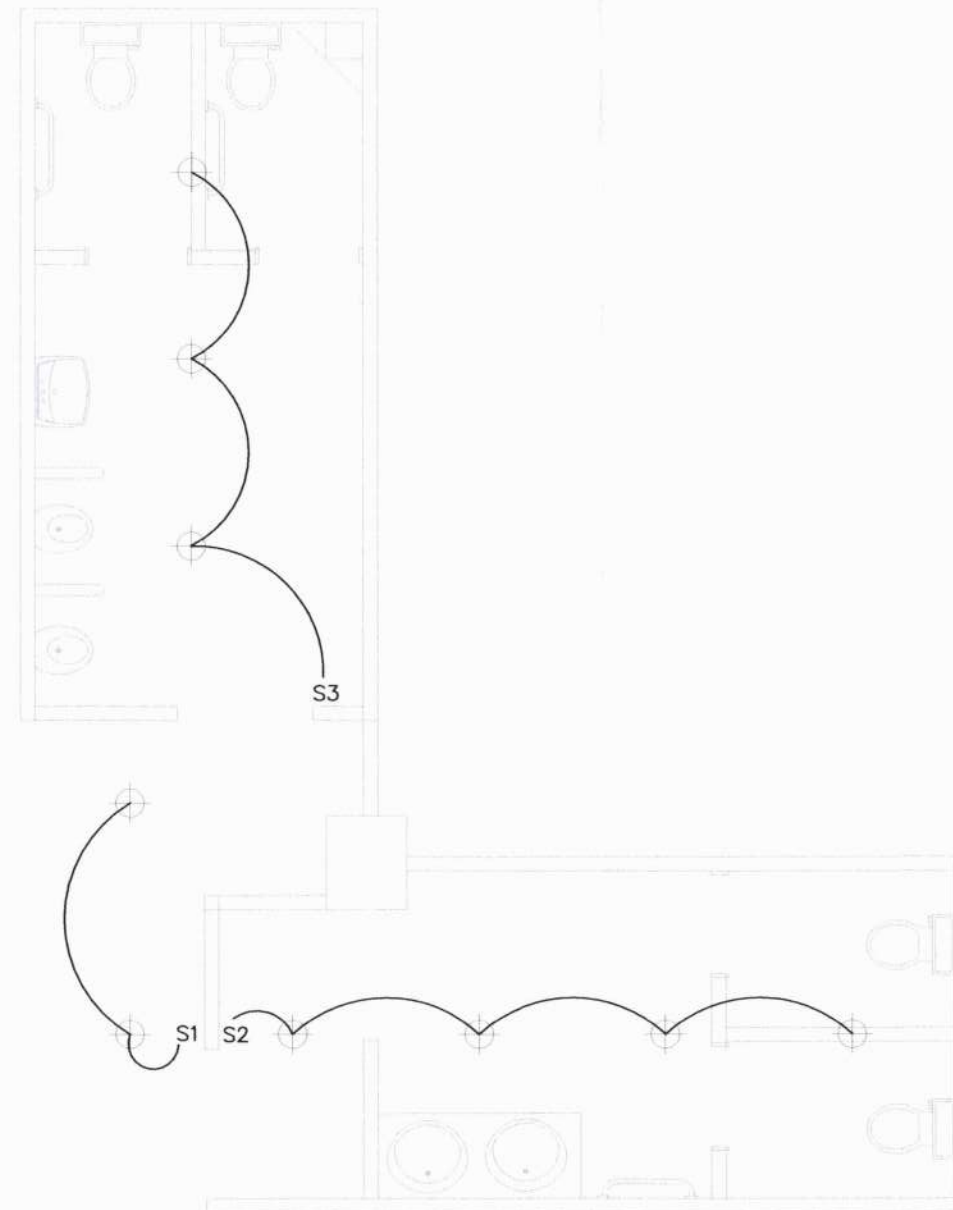
51

จำนวนแผ่น

54

ลงชื่อ...
ลงชื่อ...
ลงชื่อ...

นายชานนท์ โลหิตติ
วิศวกรโยธา สย.14886



SYMBOL	DISCRIPTION
	เคเบิล 6 แก้ว
	IEC01 2x1.5 sq.mm. เดินในท่อร้อยสาย UPVC 1/2 Inch
S	สวิตช์ ทางเดียว 16A230V ยี่ห้อ Panasonic หรือ เทียบเท่า
	คอนซูมเมอร์ยูนิต 4 ขั้ว

• ให้ผู้รับจ้างนำเสนอสั่งและรูปแบบก่อนติดตั้ง
ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

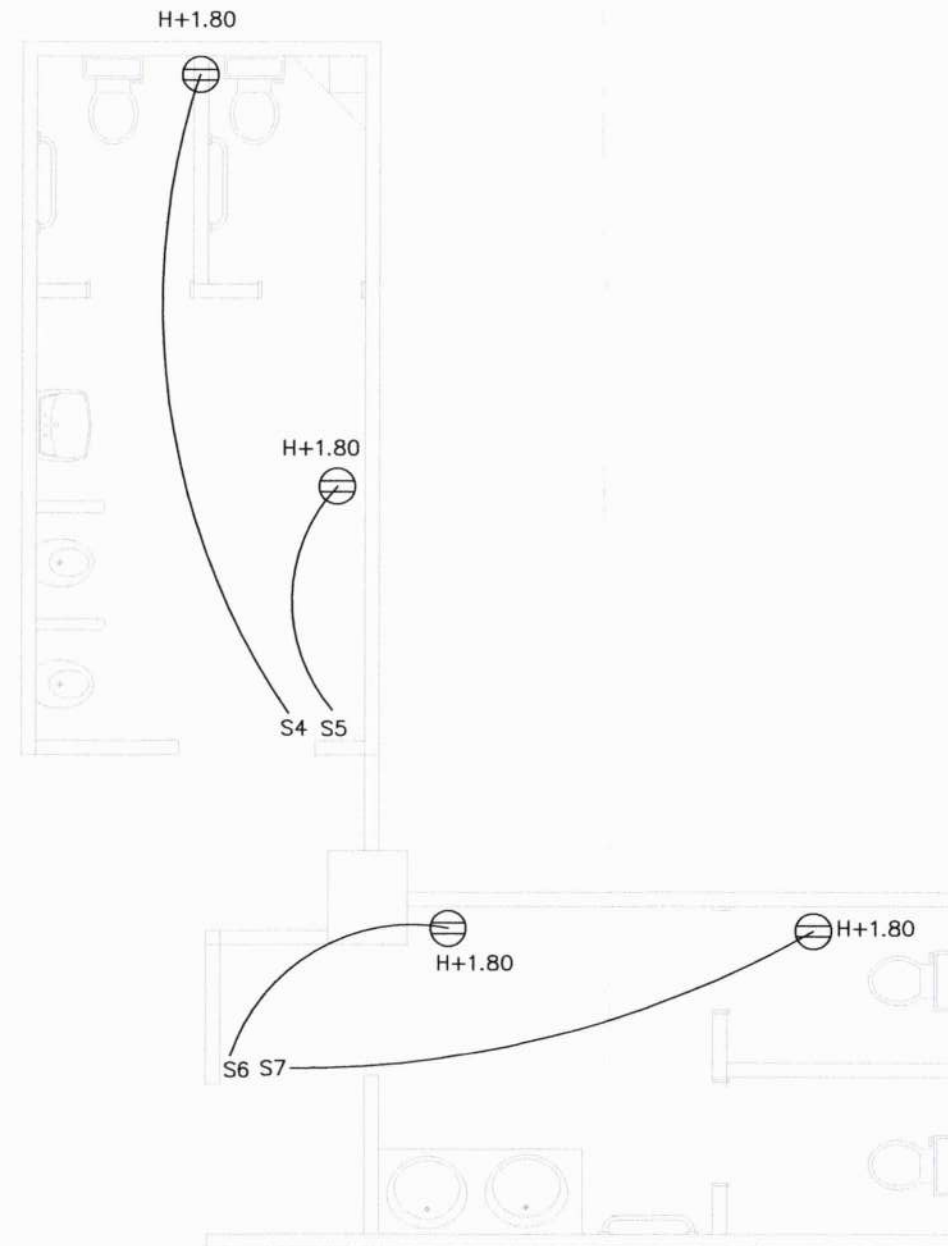
- รายละเอียดงาน
- 1.รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
 - 2.ค้นวัสดุและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
 - 3.เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
 - 4.เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกริดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
 - 5.ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
 - 6.นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง

นายชานนท์ โลหิตดี
วิศวกรโยธา สย.14886



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ	
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3	
เจ้าของโครงการ	
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี	
ที่ตั้งโครงการ	
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก	
สำรวจ/เขียนแบบ	
นายช่างเทคนิค	นาย วีระวัฒน์ ศิริวรรณ
ออกแบบ	
วิศวกรโยธา	นาย วราพงษ์ ทองคง
วิศวกรไฟฟ้า	นาย วีระวัฒน์ ศิริวรรณ
วิศวกรเครื่องกล	
เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน	
ตรวจสอบ	
นาย ชัยชนะ รักดีศรี	
วิศวกรโยธาชำนาญการ รองหัวหน้างานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางกายภาพ	
เห็นชอบ	
นายมนตรี คงจันทร์ทอง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	
อนุมัติ	
กรรมการ	
กรรมการ	
แสดงแบบ	
ผังโผล่หว่างห้องน้ำ	
ชั้น 3 (ผังลิฟต์เดียว)	
มาตราส่วน	NO:SCALE
เลขที่แบบ	EE-15
รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง	
Revision No.	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
52	54



SYMBOL	DISCRIPTION
	ตัวรับไฟฟ้าชนิด 16A 250V 2P+E (UNIVERSAL TYPE)
	IEC01 2x1.5 sq.mm. เดินในท่อร้อยสาย UPVC 1/2 Inch
	สวิตช์ ทางเดียว 16A 230V ยี่ห้อ Panasonic หรือ เทียบเท่า
	เบรกเกอร์ 2 P

• ให้ผู้รับจ้างนำเสนอสถูและรูปแบบก่อนติดตั้ง
ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

รายละเอียดงาน

1. รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
2. คำนวณและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
3. เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
4. เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกริดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
5. ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
6. ใช้สวิตช์เป็นตัวควบคุมเตารับ เพื่อควบคุมพัดลม
7. นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ

ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ

อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ศรีวรรณ

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายลีลา ภักดีศรี

วิศวกรโยธานำเสนอ
ของหน่วยงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์

เห็นชอบ

นายมนตรี ดวงจันทร์ทอง
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ประธาน อำนวยการ

กรรมการ

กรรมการ

แสดงแบบ

ผังตัวรับไฟ ห้องน้ำ
ชั้น 3 (ผังลิฟต์เดียว)

มาตราส่วน NO: SCALE

เลขที่แบบ EE-16

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

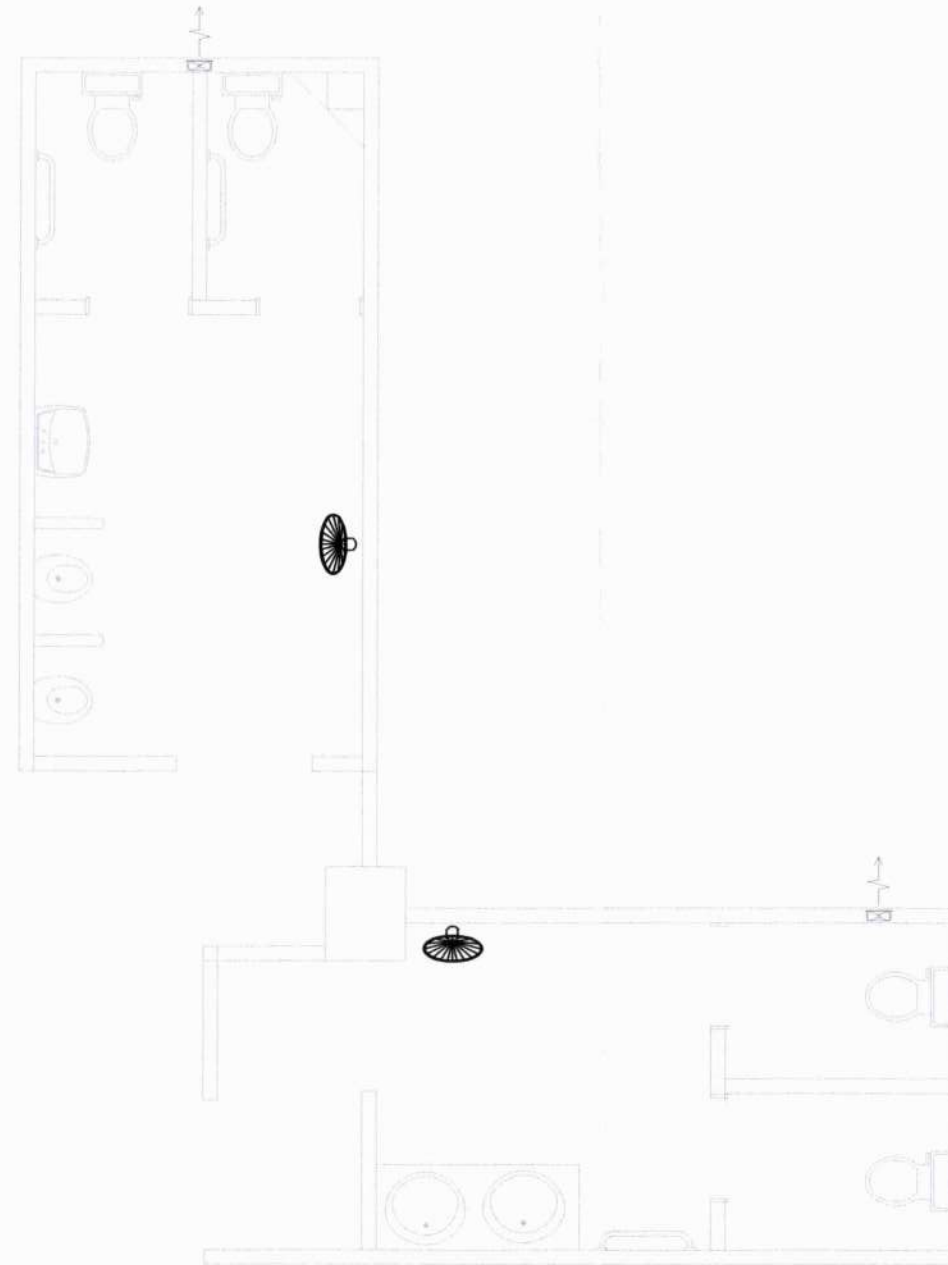
แผ่นที่

53

จำนวนแผ่น
54

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

นายชานนท์ โสहितติ
วิศวกรโยธา สย.14386



SYMBOL	DISCRIPTION
	พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว ซีรี่ส์ HATARI หรือ Mitsubishi
	พัดลมดูดอากาศติดผนังหรือกระจก ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว

• ให้ผู้รับจ้างนำเสนอวัสดุและรูปแบบก่อนติดตั้ง
ติด Tag Label อุปกรณ์ทุกชนิด

รายละเอียดงาน

- 1.รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม
- 2.คืนวัสดุและครุภัณฑ์ไฟฟ้า ให้ รพ.อุดรธานี
- 3.เชื่อมเมนไฟฟ้าจากจุดที่ รพ.อุดรธานีกำหนด
- 4.เดินท่อร้อยสาย / เดินลอย ไม่ต้องกรีดผนัง (ยกเว้นจุดที่จำเป็น)
- 5.ปิดบ็อกไฟฟ้าทุกจุด
- 6.ใช้สวิตช์เป็นตัวควบคุมเต้ารับ เพื่อควบคุมพัดลม
- 7.แหล่งจ่ายไฟพัดลม คือ สวิตช์
- 8.นำเสนอวัสดุไฟฟ้าและรูปแบบก่อนติดตั้งทุกครั้ง



โรงพยาบาลอุดรธานี
Udon Thani Hospital

โครงการ
ซ่อมแซมห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3

เจ้าของโครงการ
โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ
อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก

สำรวจ/เขียนแบบ

นายช่างเทคนิค นาย วีระวัฒน์ ตวีระเวทย์

ออกแบบ

วิศวกรโยธา นายวราพงษ์ ทองคง

วิศวกรไฟฟ้า นาย วีระวัฒน์ ตวีระเวทย์

วิศวกรเครื่องกล

เจ้าของพื้นที่/ผู้ใช้งาน

ตรวจแบบ

นายสมชาย ภักดีศรี
วิศวกรโยธานำแผนการ
รื้อถอนงานสำรวจ ออกแบบ และ ประมาณราคา
กลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางกายภาพ

เห็นชอบ

นายสมชาย ด้วงจันทร์ทอง
ผู้ตรวจงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ

ผังพัดลม,พัดลมดูดอากาศ
ชั้น 3 (ผังลิฟต์เดียว)

มาตราส่วน NO:SCALE

เลขที่แบบ EE-17

รายการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

Revision No.

แผ่นที่

54

จำนวนแผ่น

54

คณะกรรมาธิการ
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

นายสมชาย ด้วงจันทร์ทอง

นายสมชาย ด้วงจันทร์ทอง
วิศวกรโยธา สย.14886

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 (หน้า ER)								
1.1	งานรื้อถอนห้องน้ำชาย - หญิง								
1.1.1	รื้อถอนประตู	2.00	ชุด	-	-	60.00	120.00	120.00	รื้อขนไป
1.1.2	รื้อผนังพาติชั่น	8.00	ชุด	-	-	125.00	1,000.00	1,000.00	รื้อขนไป
1.1.3	รื้อฝ้าเพดานทีบาร์	43.00	ตร.ม	-	-	35.00	1,505.00	1,505.00	รื้อขนไป
1.1.4	รื้อโถสุขภัณฑ์	8.00	ชุด	-	-	180.00	1,440.00	1,440.00	รื้อขนไป
1.1.5	รื้อกระจกเงา	1.00	ชุด	-	-	200.00	200.00	200.00	รื้อขนไป
1.1.6	รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม	1.00	เหมา	-	-	3,200.00	3,200.00	3,200.00	ส่งคืน รพ.
	รวมงานรื้อถอนห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1				-		7,465.00	7,465.00	
1.2	งานผนังและสุขภัณฑ์ห้องน้ำหญิง ชั้น 1								
1.2.1	ติดตั้งโถสุขภัณฑ์ ยี่ห้อ American Standard, Cotto, HAFELE หรือเทียบเท่า	6.00	ชุด	4,290.00	25,740.00	450.00	2,700.00	28,440.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
1.2.2	ติดตั้งชุดสายฉีดชำระสแตนเลส ยี่ห้อ American Standard, Cotto, HAFELE หรือเทียบเท่า	6.00	ชุด	400.00	2,400.00	20.00	120.00	2,520.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
1.2.3	สตัดปูวาล์ว 1/2" 2 ทาง	6.00	ชุด	400.00	2,400.00	20.00	120.00	2,520.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
1.2.4	งานเปลี่ยนผนังสำเร็จรูป Parttition Board หนา 18 มม. สีขาวเทาแบบด้าน (วัสดุกันน้ำ)	6.00	ชุด	12,000.00	72,000.00	3,600.00	21,600.00	93,600.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
1.2.5	งานเดินระบบท่อน้ำดี - น้ำเสีย ตามรายการประกอบแบบสุขาภิบาล	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	500.00	500.00	2,000.00	
1.2.6	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	ชุด	450.00	450.00	135.00	135.00	585.00	
	รวมงานผนังและสุขภัณฑ์ห้องน้ำหญิง ชั้น 1				104,490.00		25,175.00	129,665.00	
1.3	งานผนังและสุขภัณฑ์ห้องน้ำชาย ชั้น 1								
1.3.1	ติดตั้งโถสุขภัณฑ์ ยี่ห้อ American Standard, Cotto, HAFELE หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	4,290.00	8,580.00	450.00	900.00	9,480.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
1.3.2	ติดตั้งชุดสายฉีดชำระสแตนเลส ยี่ห้อ American Standard, Cotto, HAFELE หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	400.00	800.00	20.00	40.00	840.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
1.3.3	สตัดปูวาล์ว 1/2" 2 ทาง	2.00	ชุด	400.00	800.00	20.00	40.00	840.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
1.3.4	งานเปลี่ยนผนังสำเร็จรูป Parttition Board หนา 18 มม. สีขาวเทาแบบด้าน (วัสดุกันน้ำ)	2.00	ชุด	12,000.00	24,000.00	3,600.00	7,200.00	31,200.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
1.3.5	งานติดตั้งกระจกเงาเต็มบาน ขนาด 1.85 X 1.15 ม. หนา 5 มม.	22.90	ตร.พ.	36.00	824.41	70.00	1,603.03	2,427.44	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
1.3.6	งานเดินระบบท่อน้ำดี - น้ำเสีย ตามรายการประกอบแบบสุขาภิบาล	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00	
1.3.7	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	ชุด	450.00	450.00	135.00	135.00	585.00	
	รวมงานผนังและสุขภัณฑ์ห้องน้ำชาย ชั้น 1				36,954.41		10,368.03	47,322.44	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายอริชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังกา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองดง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.4	งานสี								
1.4.1	สีน้ำอะคริลิก 100 % กึ่งเงา ทาภายนอก มอก. 2321 - 2551 (ทางเข้าห้องน้ำและภายใน) สีขาว	6.00	ตร.ม	50.00	300.00	31.00	186.00	486.00	นำเสนอก่อน ดำเนินการ
	- สีรองพื้นปูนเก่าสูตรน้ำ 1 เทียว มอก. 1123 - 2556								
	- สีทับหน้า 2 เทียว								
1.4.2	ชุดสีเดิม	6.00	ตร.ม	-	-	10.00	60.00	60.00	
	รวมงานสี				300.00		246.00	546.00	
1.5	งานซ่อมประตูและฝาด้านทึบบาร์ ชั้น 1 ห้องน้ำ ข/ญ								
1.5.1	ติดตั้งประตูเปิด - ปิดห้องน้ำ ภายนอก (ขนาด 1.00 x 2.00) ข/ญ D2	2.00	ชุด	6,500.00	13,000.00	550.00	1,100.00	14,100.00	
1.5.2	งานเปลี่ยนแผ่นฝาด้านทึบ 60 x 60 แบบกันชื้น 9 มม. (สำเร็จรูปแบบด้านเรียบไม่มีลาย) ข/ญ	43.00	ตร.ม	326.00	14,018.00	52.00	2,236.00	16,254.00	
1.5.3	งานกระเบื้องผนัง แกรนิตโต้ 24" x 24 " ปูซีตรอง 1.5 มม. (ห้องน้ำชาย)	10.62	ตร.ม	550.00	5,841.00	222.00	2,357.64	8,198.64	นำเสนอก่อน ดำเนินการ
1.5.4	งานซ่อมประตูช่องเซอร์วิส (ช่องชาร์ป) ข/ญ	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	500.00	500.00	4,000.00	
1.5.5	ใช้อุปกรณ์ชุดชนิดขนธรรมชาติ สำหรับประตูหนัก 25-30 kg แขวนตั้งค้างได้ D2	1.00	ชุด	1,200.00	1,200.00	180.00	180.00	1,380.00	นำเสนอก่อน ดำเนินการ
	รวมงานซ่อมประตูและฝาด้านทึบบาร์ ชั้น 1 ห้องน้ำ ข/ญ				37,559.00		6,373.64	43,932.64	
1.6	งานระบบไฟฟ้า ชั้น 1								
1.6.1	ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต 4 วงจรย่อย	1.00	ชุด	4,150.00	4,150.00	300.00	300.00	4,450.00	SCHNEIDER
1.6.2	โคมไฟ LED ดาวนไลท์ หน้าเรียบ 6 นิ้ว, LED Day Light	25.00	โคม	550.00	13,750.00	150.00	3,750.00	17,500.00	แบบวงกลม 6"
1.6.3	เต้ารับไฟฟ้าชนิดเดี่ยว (16A. 250V. 2P+E)	13.00	อัน	260.00	3,380.00	90.00	1,170.00	4,550.00	Panasonic
1.6.4	สวิตซ์ไฟฟ้าทางเดี่ยว 16A. 250 V.	11.00	อัน	150.00	1,650.00	90.00	990.00	2,640.00	Panasonic
1.6.5	พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว	6.00	เครื่อง	-	-	300.00	1,800.00	1,800.00	HATARI
1.6.6	พัดลมดูดอากาศ ติดฝาด้านทึบ 10 นิ้ว	7.00	เครื่อง	-	-	90.00	630.00	630.00	HATARI
1.6.7	สาย IEC01 1 X 2.5 sq.mm. 100 เมตร	2.00	ม้วน	1,490.00	2,980.00	7.00	14.00	2,994.00	BCC
1.6.8	ท่อ UPVC 1/2 นิ้ว สีขาว	30.00	ท่อน	40.00	1,200.00	5.00	150.00	1,350.00	
1.6.9	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	4,000.00	4,000.00	2,000.00	2,000.00	6,000.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้า ชั้น 1				31,110.00		10,804.00	41,914.00	
	รวม (1) งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 (หน้า ER)				210,413.41		60,431.67	270,845.08	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายลิขิต ภัคศิริ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองคง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จัดซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 2 (ฝั่งลิฟต์เดียว)								
2.1	งานรื้อถอนห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 2								
2.1.1	รื้อกระเบื้องพื้น	48.30	ตรม.	-	-	35.00	1,690.50	1,690.50	รื้อขนไป
2.1.2	รื้อกระเบื้องผนัง	138.46	ตรม.	-	-	35.00	4,846.10	4,846.10	รื้อขนไป
2.1.3	รื้อสุขภัณฑ์	7.00	จุด	-	-	180.00	1,260.00	1,260.00	รื้อขนไป
2.1.4	รื้องานฝ้า พร้อมโครงคร่าว	34.16	ตรม.	-	-	30.00	1,024.80	1,024.80	รื้อขนไป
2.1.5	รื้อประตูและวงกบห้องน้ำ ภายนอกและภายใน	8.00	บาน	-	-	60.00	480.00	480.00	รื้อขนไป
2.1.6	รื้อ ถอน ระบบไฟฟ้าเดิม	1.00	เหมา	-	-	3,200.00	3,200.00	3,200.00	ส่งคืน รพ.
2.1.7	รื้อกระจกเงา	2.00	ชุด	-	-	200.00	400.00	400.00	ส่งคืน รพ.
	รวม (2.1) งานรื้อถอนห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 2				-		12,901.40	12,901.40	
2.2	งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย ชั้น 2 (ฝั่งลิฟต์เดียว)								
2.2.1	งานติดตั้งสุขภัณฑ์								
2.2.1.1	ติดตั้งโถสุขภัณฑ์ ยี่ห้อ COTTO, American Standard, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ตัว	4,290.00	12,870.00	450.00	1,350.00	14,220.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.2	ติดตั้งโถปัสสาวะ ยี่ห้อ COTTO, American Standard, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ตัว	3,490.00	10,470.00	450.00	1,350.00	11,820.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.3	ฟลัชวาล์ว สำหรับโถปัสสาวะชาย	3.00	ชุด	1,850.00	5,550.00	450.00	1,350.00	6,900.00	
2.2.1.4	ก้านโยกสามารถกดน้ำ ได้ทุกทิศทาง ทางน้ำเข้าขนาด 3/4"	3.00	ชุด	1,850.00	5,550.00	450.00	1,350.00	6,900.00	
2.2.1.4	ตะแกรงกันกลิ่น กลม 4 นิ้ว SUS 304	5.00	ตัว	480.00	2,400.00	75.00	375.00	2,775.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.5	ติดตั้งชุดสายฉีดชำระสแตนเลส ยี่ห้อ COTTO, American Standard, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	400.00	1,200.00	20.00	60.00	1,260.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.6	สายอ่อนต่อน้ำดี 1/2 24" สำหรับอ่างล้างหน้า	3.00	เส้น	159.00	477.00	20.00	60.00	537.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.7	สายอ่อนต่อน้ำดี 1/2 16" สำหรับติดตั้งโถสุขภัณฑ์	3.00	เส้น	85.00	255.00	20.00	60.00	315.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.8	สตัด์ปาล์ว 1/2 1 ทาง สำหรับอ่างล้างหน้า	3.00	ชุด	300.00	900.00	20.00	60.00	960.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.9	สตัด์ปาล์ว 1/2 2 ทาง สำหรับติดตั้งโถสุขภัณฑ์	3.00	ชุด	400.00	1,200.00	20.00	60.00	1,260.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.10	ก๊อกน้ำล้างพื้น 1/2	1.00	ชุด	320.00	320.00	25.00	25.00	345.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.11	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก 1 1/4 ยี่ห้อ COTTO, American Standard, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	600.00	1,800.00	130.00	390.00	2,190.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.12	อ่างล้างหน้า แบบฝังเคาเตอร์ ยี่ห้อ COTTO, American Standard, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	3,790.00	11,370.00	450.00	1,350.00	12,720.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.13	ก๊อกอ่างล้างหน้า 1/2 ยี่ห้อ COTTO, American Standard, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	300.00	900.00	103.00	309.00	1,209.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
2.2.1.14	กระจกเงาแบบเดิมบาน 1.20 x 2.55 ม. หนา 5 มม.	32.93	ตรฟ.	36.00	1,185.48	70.00	2,305.10	3,490.58	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
	รวมงานติดตั้งสุขภัณฑ์				50,897.48		9,104.10	60,001.58	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเสีอชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองคง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.2.2	งานปูกระเบื้อง								
2.2.2.1	กระเบื้องทอปเคาน์เตอร์ แกรนิตโต้ 24" x 24" ขนาด 2.10 x 0.60 x 0.10 ม. (สีดัลลายหินอ่อน) ปูซีตรอง 1.5 มม.	1.47	ตรม.	545.00	801.15	222.00	326.34	1,127.49	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.2.2.2	กระเบื้องพื้น แกรนิตโต้ 24" x 24" (แบบลายสีเทา) ปูซีตรอง 1.5 มม.	23.90	ตรม.	545.00	13,025.50	222.00	5,305.80	18,331.30	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.2.2.3	กระเบื้องผนัง แกรนิตโต้ 24" x 24" (แบบลายสีครีม) ปูซีตรอง 1.5 มม.	64.00	ตรม.	545.00	34,880.00	222.00	14,208.00	49,088.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.2.2.4	ผนังบังอายกรุกระเบื้อง 24" x 24" (แบบลายสีครีม) ปูซีตรอง 1.5 มม.	7.00	ตรม.	545.00	3,815.00	222.00	1,554.00	5,369.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.2.2.5	เทกันซึมปรับพื้น	23.90	ตรม.	230.00	5,497.00	100.00	2,390.00	7,887.00	
2.2.2.6	คิ้วอลูมิเนียม ขอบเคาน์เตอร์และมุมขอบกระเบื้อง (สีซิงค์ด้าน)	14.50	เมตร	150.00	2,175.00	42.00	609.00	2,784.00	
2.2.2.7	งานต่อระบบน้ำดี - น้ำทิ้ง ตามรายการประกอบแบบสุขาภิบาล	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	300.00	300.00	1,800.00	ฝังท่อใส่ผนัง
2.2.2.8	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	450.00	450.00	135.00	135.00	585.00	
	รวมงานปูกระเบื้อง				62,143.65		24,828.14	86,971.79	
2.2.3	งานประตูปริมาตร								
2.2.3.1	ประตูเปิด - ปิด ภายนอก อุปกรณ์ครบชุด (ขนาด 1 x 2) D2	1.00	ชุด	6,500.00	6,500.00	550.00	550.00	7,050.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.2.3.2	ประตูห้องน้ำภายใน อุปกรณ์ครบชุด (ขนาด 0.80 x 0.20) D1	3.00	ชุด	4,500.00	13,500.00	500.00	1,500.00	15,000.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.2.3.3	โซ่ข้อประตูปริมาตรขนาด 25-30 kg แขนตั้งค้างได้ D2	1.00	ตัว	1,200.00	1,200.00	180.00	180.00	1,380.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	รวมงานประตูปริมาตร				21,200.00		2,230.00	23,430.00	
2.2.4	งานฝ้าฉาบเรียบ								
2.2.4.1	ฝ้ายิปซัมบอร์ดแบบกันชื้นหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี - @0.40 x 1.00 ม.	23.90	ตรม.	318.00	7,600.20	75.00	1,792.50	9,392.70	รวมฉาบรอยต่อ
	รวมงานฝ้าฉาบเรียบ				7,600.20		1,792.50	9,392.70	
2.2.5	งานสี								
2.2.5.1	สีน้ำอะคริลิก 100 % ทาฝ้าเพดาน มอก. 2321 - 2549	23.90	ตรม.	35.00	836.50	28.00	669.20	1,505.70	
2.2.5.2	สีน้ำอะคริลิก 100 % ทาภายนอก มอก. 2321 - 2550	29.76	ตรม.	50.00	1,488.00	31.00	922.56	2,410.56	
	- สีรองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก. 1123 - 2556								
	- สีทับหน้า 2 เทียว								
2.2.5.3	ชุดสีเดิม	29.76	ตรม.	-	-	10.00	297.60	297.60	
	รวมงานสี				2,324.50		1,889.36	4,213.86	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายลือชา รักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังกะ ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองดง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จัดซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.2.6	งานระบบไฟฟ้า,ระบายอากาศ,สัญญาณแจ้งเตือน								
2.2.6.1	ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต 4 วงจรย่อย	1.00	ชุด	4,150.00	4,150.00	300.00	300.00	4,450.00	SCHNEIDER
2.2.6.2	โคมไฟ LED ดาวนไลท์ หน้าเรียบ 6 นิ้ว, LED Day Light	19.00	โคม	550.00	10,450.00	150.00	2,850.00	13,300.00	
2.2.6.3	เต้ารับไฟฟ้าชนิดเดี่ยว (16A.250V.2P+E)	6.00	อัน	260.00	1,560.00	90.00	540.00	2,100.00	Panasonic
2.2.6.4	สวิตซ์ไฟฟ้าทางเดี่ยว 16A. 250 V.	10.00	อัน	150.00	1,500.00	90.00	900.00	2,400.00	Panasonic
2.2.6.5	พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว	2.00	เครื่อง	-	-	300.00	600.00	600.00	HATARI
2.2.6.6	พัดลมดูดอากาศ ติด ผนังหรือ กระบอก 6 นิ้ว	4.00	เครื่อง	-	-	90.00	360.00	360.00	HATARI
2.2.6.7	สาย IEC01 1 x 2.5 sq.mm. 100 เมตร	3.00	ม้วน	1,490.00	4,470.00	7.00	21.00	4,491.00	BCC
2.2.6.8	ท่อ UPVC 1/2 นิ้ว สีขาว	20.00	ท่อน	40.00	800.00	5.00	100.00	900.00	
2.2.6.9	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	4,000.00	4,000.00	2,000.00	2,000.00	6,000.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้า,ระบายอากาศ,สัญญาณแจ้งเตือน				26,930.00		7,671.00	34,601.00	
	รวม (2.2) งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย ชั้น 2 (ฝั่งลิฟต์เดียว)				171,095.83		47,515.10	218,610.93	
2.3	งานซ่อมแซมห้องน้ำหญิง ชั้น 2 (ฝั่งลิฟต์เดียว)								
2.3.1	งานติดตั้งสุขภัณฑ์								
2.3.1.1	ติดตั้งโถส้วม ยี่ห้อ Cotto, American, Sana หรือเทียบเท่า	4.00	ตัว	4,290.00	17,160.00	450.00	1,800.00	18,960.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.2	ตะแกรงกันกลิ่น กลม 4 นิ้ว SUS 304	5.00	ตัว	480.00	2,400.00	75.00	375.00	2,775.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.3	ติดตั้งชุดสายฉีดชำระสแตนเลส ยี่ห้อ COTTO, American Standard, HAFELE หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	400.00	1,600.00	20.00	80.00	1,680.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.4	สายอ่อนถักต่อน้ำดี 1/2 24" สำหรับอ่างล้างหน้า	4.00	เส้น	159.00	636.00	20.00	80.00	716.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.5	สายอ่อนถักต่อน้ำดี 1/2 16" สำหรับติดตั้งโถสุขภัณฑ์	4.00	เส้น	85.00	340.00	20.00	80.00	420.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.6	สตีปาวาล์ว 1/2 1 ทาง สำหรับอ่างล้างหน้า	4.00	ชุด	300.00	1,200.00	20.00	80.00	1,280.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.7	สตีปาวาล์ว 1/2 2 ทาง สำหรับติดตั้งโถสุขภัณฑ์	4.00	ชุด	400.00	1,600.00	20.00	80.00	1,680.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.8	ก๊อกล้างพื้น 1/2	1.00	ชุด	320.00	320.00	20.00	20.00	340.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.9	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก 1" 1/4 ยี่ห้อ COTTO, American Standard หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	600.00	2,400.00	130.00	520.00	2,920.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.10	อ่างล้างหน้าแบบฝักเคาน์เตอร์ไร้ขอบ ยี่ห้อ COTTO, American Standard, HAFELE หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	3,790.00	15,160.00	450.00	1,800.00	16,960.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.11	ก๊อกล้างหน้า 1/2 ยี่ห้อ COTTO, American Standard, HAFELE SUS 304 หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	300.00	1,200.00	103.00	412.00	1,612.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.1.12	กระเบื้องแบบเต็มบาน 1.20 x 3.99 ม.	51.53	ตร.ฟ.	36.00	1,855.08	70.00	3,607.10	5,462.18	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	รวมงานติดตั้งสุขภัณฑ์				45,871.08		8,934.10	54,805.18	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายลิขิต ภัคศิริ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังกา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองตง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน ข้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.3.2	งานปูกระเบื้อง								
2.3.2.1	กระเบื้องทึบเคาน์เตอร์ แกรนิตโต้ 24" x 24" ขนาด 3.99 x 0.60 x 0.10 ม.	2.50	ตร.ม.	545.00	1,362.50	222.00	555.00	1,917.50	นำเสนอก่อน ดำเนินการ
2.3.2.2	กระเบื้องพื้น แกรนิตโต้ 24" x 24" (แบบหยาบสี่เทา)	24.40	ตร.ม.	545.00	13,298.00	222.00	5,416.80	18,714.80	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.2.3	กระเบื้องผนัง แกรนิตโต้ 24" x 24" (แบบเงาสีครีม)	74.46	ตร.ม.	545.00	40,580.70	222.00	16,530.12	57,110.82	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.2.4	ผนังบังอายกรุกระเบื้อง 24" x 24" (แบบเงาสีครีม)	7.00	ตร.ม.	545.00	3,815.00	222.00	1,554.00	5,369.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.2.5	เทกันซึมปรับพื้น	24.40	ตร.ม.	230.00	5,612.00	100.00	2,440.00	8,052.00	
2.3.2.6	งานต่อระบบน้ำดี - น้ำทิ้ง ตามรายการประกอบแบบสุขาภิบาล	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00	ฝังท่อใส่ผนัง
2.3.2.7	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	450.00	450.00	135.00	135.00	585.00	
	รวมงานปูกระเบื้อง				66,618.20		27,080.92	93,699.12	
2.3.3	งานประตูปฐมวงกบ								
2.3.3.1	ประตูภายนอก + เปลี่ยนวงกบ พร้อมอุปกรณ์ ครอบชุด ขนาด 1.00 x 2.00 ม. D2	1.00	ชุด	6,500.00	6,500.00	550.00	550.00	7,050.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.3.2	ประตูภายใน + เปลี่ยนวงกบ พร้อมอุปกรณ์ ครอบชุด ขนาด 0.80 x 2.00 ม. D1	4.00	ชุด	4,500.00	18,000.00	500.00	2,000.00	20,000.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.3.3	โซ่คล้องประตูชนิดแขวนธรรมดา สำหรับประตูหนัก 25-30 kg แขวน ตั้งค้างได้ D2	1.00	ตัว	1,200.00	1,200.00	180.00	180.00	1,380.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	รวมงานประตูปฐมวงกบ				25,700.00		2,730.00	28,430.00	
2.3.4	งานฝ้าฉาบเรียบ								
2.3.4.1	ฝ้ายิปซัมบอร์ดแบบกันชื้นหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี - @0.40 x 1.00 ม.	11.00	ตร.ม.	318.00	3,498.00	75.00	825.00	4,323.00	รวมฉาบรอยต่อ
	รวมงานฝ้าฉาบเรียบ				3,498.00		825.00	4,323.00	
2.3.5	งานสี								
2.3.5.1	สีน้ำอะคริลิก 100 % ทาฝ้าเพดาน มอก. 2321 - 2549	11.00	ตร.ม.	35.00	385.00	28.00	308.00	693.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
2.3.5.2	สีน้ำอะคริลิก 100 % ทาภายใน มอก. 2321 - 2549	155.00	ตร.ม.	50.00	7,750.00	31.00	4,805.00	12,555.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	- สีรองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก. 1123 - 2556								
	- สีทับหน้า 2 เทียว								
2.3.5.3	ชุดสีเดิม	155.00	ตร.ม.	-	-	10.00	1,550.00	1,550.00	
	รวมงานสี				8,135.00		6,663.00	14,798.00	
	รวม (2.3) งานซ่อมแซมห้องน้ำหญิง ชั้น 2 (ฝังลิฟต์เดียว)				149,822.28		46,233.02	196,055.30	
	รวม (2) งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 2 (ฝังลิฟต์เดียว)				320,918.11		106,649.52	427,567.63	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังกา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองคง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จัดซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3 (ฝั่งห้องตรวจภายใน)								
3.1	งานรื้อถอนห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3								
3.1.1	รื้อถอนประตูห้องน้ำ	6.00	ชุด	-	-	60.00	360.00	360.00	รื้อขนไป
3.1.2	รื้อกระเบื้องพื้น - ผนัง	87.82	ตร.ม	-	-	35.00	3,073.70	3,073.70	รื้อขนไป
3.1.3	รื้อฝ้าเพดานที่บาร์	19.87	ตร.ม	-	-	30.00	596.10	596.10	รื้อขนไป
3.1.4	รื้อโถสุขภัณฑ์	4.00	ชุด	-	-	180.00	720.00	720.00	รื้อขนไป
3.1.5	รื้อโถปัสสาวะ	2.00	ชุด	-	-	180.00	360.00	360.00	รื้อขนไป
3.1.6	รื้อกระจกเงา	2.00	ชุด	-	-	200.00	400.00	400.00	รื้อขนไป
3.1.7	รื้อ TOP หินแกรนิต เคาน์เตอร์	1.00	งาน	-	-	700.00	700.00	700.00	รื้อขนไป
3.1.8	รื้อถอน ระบบไฟฟ้าเดิม	1.00	เหมา	-	-	3,200.00	3,200.00	3,200.00	ส่งคืน รพ.
	รวมงานรื้อถอนห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3				-		9,409.80	9,409.80	
3.2	งานสุขภัณฑ์ห้องน้ำชาย ชั้น 3 (ฝั่งห้องตรวจภายใน)								
3.2.1	ติดตั้งโถสุขภัณฑ์ ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	4,290.00	8,580.00	450.00	900.00	9,480.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.2.2	ติดตั้งชุดสายฉีดชำระสแตนเลส ยี่ห้อ American Standard, COTTO, SANA หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	400.00	800.00	20.00	40.00	840.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.2.3	สต่อปาล์ว 1/2 2 ทาง (สำหรับโถสุขภัณฑ์)	2.00	ชุด	400.00	800.00	20.00	40.00	840.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.2.4	สต่อปาล์ว 1/2 1 ทาง (สำหรับอ่างล้างหน้า)	2.00	ชุด	400.00	800.00	20.00	40.00	840.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.2.5	สายอ่อนถักต่อน้ำดี 1/2 16" (สำหรับโถสุขภัณฑ์)	2.00	เส้น	200.00	400.00	25.00	50.00	450.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.2.6	สายอ่อนถักต่อน้ำดี 1/2 24" (สำหรับอ่างล้างหน้า)	2.00	เส้น	200.00	400.00	25.00	50.00	450.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.2.7	ติดตั้งอ่างล้างหน้า แบบฝังเคาน์เตอร์ ไร้ขอบบน ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	2,310.00	4,620.00	450.00	900.00	5,520.00	พร้อมสต่ออ่าง
3.2.8	ตะแกรงกันกลิ่น แบบกลม 4 นิ้ว SUS 304	3.00	ตัว	480.00	1,440.00	75.00	225.00	1,665.00	
3.2.9	งานติดตั้งกระจกเงา ขนาด (0.92 X 1.40) หนา 5 มม.	13.86	ตร.พ.	36.00	499.10	70.00	970.47	1,469.58	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.2.10	งานเดินระบบท่อน้ำดี - น้ำเสีย ตามรายการประกอบแบบสุขาภิบาล	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00	
3.2.11	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	450.00	450.00	135.00	135.00	585.00	
	รวมงานสุขภัณฑ์ห้องน้ำชาย ชั้น 3 (ฝั่งห้องตรวจภายใน)				20,289.10		3,800.47	24,089.58	
3.3	งานสุขภัณฑ์ห้องน้ำชาย ชั้น 3 (ฝั่งห้องตรวจภายใน)								
3.3.1	ติดตั้งโถสุขภัณฑ์ ยี่ห้อ American Standard, COTTO HAFELE หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	4,290.00	8,580.00	450.00	900.00	9,480.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.3.2	ติดตั้งโถปัสสาวะ ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	3,850.00	7,700.00	450.00	900.00	8,600.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสืบชา ภัคศิริ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังคณา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองคง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.3.3	พลั่วขาลว สำหรับโป๊สสาวะชาย ก้านโยกสามารถกดน้ำ ได้ทุกทิศทาง ทางน้ำเข้าขนาด 3/4"	2.00	ชุด	1,850.00	3,700.00	450.00	900.00	4,600.00	นำเสนอ ก่อน ดำเนินการ
3.3.4	ติดตั้งชุดสายฉีดชำระสแตนเลส ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	400.00	800.00	20.00	40.00	840.00	นำเสนอ ก่อน ดำเนินการ
3.3.5	สตัดปวาลว 1/2 2 ทาง (สำหรับโถสุขภัณฑ์)	2.00	ชุด	300.00	600.00	20.00	40.00	640.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.3.6	สตัดปวาลว 1/2 1 ทาง (สำหรับอ่างล้างหน้า)	2.00	ชุด	300.00	600.00	20.00	40.00	640.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.3.7	สายอ่อนถักต่อน้ำดี 1/2 16" (สำหรับโถสุขภัณฑ์)	2.00	เส้น	200.00	400.00	25.00	50.00	450.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.3.8	สายอ่อนถักต่อน้ำดี 1/2 24" (สำหรับอ่างล้างหน้า)	2.00	เส้น	201.00	402.00	25.00	50.00	452.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.3.9	ติดตั้งอ่างล้างหน้าแบบแขวนพร้อมขาตั้งลอย ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	3,400.00	3,400.00	450.00	450.00	3,850.00	อุปกรณ์ครบชุด
3.3.10	งานติดตั้งกระจกเงาเรียบ สำเร็จรูป (ขนาด 45 x 60)	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	150.00	150.00	1,650.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.3.11	ตะแกรงกันกลิ่น แบบกลม 4 นิ้ว SUS 304	3.00	ตัว	480.00	1,440.00	75.00	225.00	1,665.00	
3.3.12	งานเดินระบบท่อน้ำดี - น้ำเสีย ตามรายการประกอบแบบสุขาภิบาล	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00	นำเสนอ ก่อนดำเนินการ
3.3.13	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	450.00	450.00	135.00	135.00	585.00	
รวมงานสุขภัณฑ์ห้องน้ำชาย ชั้น 3 (ฝั่งห้องตรวจภายใน)					31,072.00		4,330.00	35,402.00	
3.4	งานซ่อมแซมประตูและฝาด้านที่บาร์พร้อมงานสี ห้องน้ำ ข/ญ								
3.4.1	ประตูภายใน ห้องน้ำ อุปกรณ์ครบชุด (ขนาด 0.80 x 0.20.)	6.00	ชุด	4,500.00	27,000.00	500.00	3,000.00	30,000.00	
3.4.2	งานเปลี่ยนแผ่นฝาด้านที่บาร์ 60 x 60 แบบกันชื้น 9 มม. (สำเร็จแบบด้านแผ่นเรียบไม่มีลาย)	19.87	ตร.ม	326.00	6,477.62	52.00	1,033.24	7,510.86	
3.4.3	งานซ่อมหน้าต่างช่องแสงและบานเกล็ด กระจกใส 5 มม.	4.30	ตร.ฟ.	36.00	154.80	70.00	301.00	455.80	
รวมงานซ่อมแซมประตูและฝาด้านที่บาร์พร้อมงานสี ห้องน้ำ ข/ญ					33,632.42		4,334.24	37,966.66	
3.5	งานกระเบื้อง								
3.5.1	งานกระเบื้องพื้น แกรนิตโต้ 24" x 24 " (แบบหยาบสี่เทา) ปูซีตรอง 1.5 มม.	19.87	ตร.ม	545.00	10,829.15	222.00	4,411.14	15,240.29	นำเสนอ ก่อน ดำเนินการ
3.5.2	งานกระเบื้องผนัง แกรนิตโต้ 24" x 24 " (แบบเงาสีครีม) ปูซีตรอง 1.5 มม.	67.95	ตร.ม	545.00	37,032.75	222.00	15,084.90	52,117.65	นำเสนอ ก่อน ดำเนินการ
3.5.3	ปูกระเบื้องท็อปเคาน์เตอร์ แกรนิตโต้ 24" x 24 " (แบบหินอ่อนสีดำเงา) ปูซีตรอง 1.5 มม.	2.88	ตร.ม	545.00	1,569.60	222.00	639.36	2,208.96	นำเสนอ ก่อน ดำเนินการ
3.5.4	เทกันซึมปรับพื้น	19.87	ตร.ม.	230.00	4,570.10	100.00	1,987.00	6,557.10	
3.5.5	ควอลูมิเนียม ใส่ขอบเคาน์เตอร์ (สีซิงค์ด้าน)	16.00	เมตร	150.00	2,400.00	42.00	672.00	3,072.00	
รวมงานกระเบื้อง					56,401.60		22,794.40	79,196.00	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวรพงษ์ ทองแดง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.6	งานสี								
3.6.1	สีน้ำอะคริลิก 100 % กึ่งเงา ทาภายใน มอก. 2321 - 2550 สีขาว (ภายในห้องน้ำและแผนกต้อนรับทางเข้า)	15.00	ตร.ม	50.00	750.00	31.00	465.00	1,215.00	
	- สีรองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก. 1123 - 2556		*						
	- สีทับหน้า 2 เทียว								
3.6.2	ชุดสีเดิม	15.00	ตร.ม	-	-	10.00	150.00	150.00	
	รวมงานสี				750.00		615.00	1,365.00	
3.7	งานระบบไฟฟ้าห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3								
3.7.1	ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต 4 วงจรย่อย	1.00	ชุด	4,150.00	4,150.00	300.00	300.00	4,450.00	SCHNEIDER
3.7.2	โคมไฟ LED ดาวนิลท์ หน้าเรียบ 6 นิ้ว, LED Day Light	9.00	โคม	550.00	4,950.00	150.00	1,350.00	6,300.00	
3.7.3	เต้ารับไฟฟ้าชนิดเดี่ยว (16A.250V.2P+E)	4.00	อัน	260.00	1,040.00	90.00	360.00	1,400.00	Panasonic
3.7.4	สวิตซ์ไฟฟ้าทางเดี่ยว 16A. 250 V.	7.00	อัน	150.00	1,050.00	90.00	630.00	1,680.00	Panasonic
3.7.5	พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว	2.00	เครื่อง	-	-	300.00	600.00	600.00	HATARI
3.7.6	พัดลม ดูดอากาศ ติด ผนังหรือ กระบอก 6 นิ้ว	2.00	เครื่อง	-	-	90.00	180.00	180.00	HATARI
3.7.7	สาย IEC01 1 x 2.5 sq.mm. 100 เมตร	2.00	ม้วน	1,490.00	2,980.00	7.00	14.00	2,994.00	BCC
3.7.8	ท่อ UPVC 1/2 นิ้ว สีขาว	10.00	ท่อน	40.00	400.00	5.00	50.00	450.00	
3.7.9	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	4,000.00	4,000.00	2,000.00	2,000.00	6,000.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้าห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3				18,570.00		5,484.00	24,054.00	
	รวม (3) งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3 (ฝั่งห้องตรวจภายใน)				160,715.12		50,767.91	211,483.04	
4	งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3 (ฝั่งลิฟต์เดี่ยว)								
4.1	งานรื้อถอนห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3								
4.1.1	รื้อกระเบื้องพื้น	40.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,400.00	1,400.00	รื้อขนไป
4.1.2	รื้อกระเบื้องผนัง	60.00	ตร.ม.	-	-	35.00	2,100.00	2,100.00	รื้อขนไป
4.1.3	รื้อโถสุขภัณฑ์	7.00	ชุด	-	-	180.00	1,260.00	1,260.00	รื้อขนไป
4.1.4	รื้องานฝ้า	40.00	ตร.ม.	-	-	30.00	1,200.00	1,200.00	รื้อขนไป
4.1.5	รื้อประตูและวงกบห้องน้ำ ภายนอกและภายใน	9.00	ชุด	-	-	60.00	540.00	540.00	รื้อขนไป
4.1.6	รื้อ ถอน พัดลมดูดอากาศระบบไฟฟ้าเดิม	1.00	هما	-	-	3,200.00	3,200.00	3,200.00	ส่งคืน รพ.
4.1.7	รื้อกระจกเงา	1.00	ชุด	-	-	200.00	200.00	200.00	ส่งคืน รพ.
	งานรื้อถอนห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3				-		9,900.00	9,900.00	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองดง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.2	งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย ชั้น 3 (ฝั่งลิฟต์เดียว)								
4.2.1	งานติดตั้งสุขภัณฑ์								
4.2.1.1	ติดตั้งโถสุขภัณฑ์ ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ตัว	4,290.00	12,870.00	450.00	1,350.00	14,220.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.2	ติดตั้งโถปัสสาวะ ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า ใช้แบบมีปีกข้าง	3.00	ตัว	3,850.00	11,550.00	450.00	1,350.00	12,900.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.3	ฟลัชวาล์วสำหรับโถปัสสาวะชาย ก้านโยกสามารถกดน้ำ ได้ทุกทิศทาง ทางน้ำเข้าขนาด 3/4"	3.00	ชุด	1,850.00	5,550.00	450.00	1,350.00	6,900.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.4	ตะแกรงกันกลิ่น ฝากลม 4 นิ้ว SUS 304	4.00	ตัว	480.00	1,920.00	75.00	300.00	2,220.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.5	ติดตั้งชุดสายฉีดชำระสแตนเลส ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	400.00	1,200.00	20.00	60.00	1,260.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.6	สายอ่อนถักต่อน้ำ 1/2 16" (สำหรับติดตั้งโถสุขภัณฑ์)	3.00	เส้น	200.00	600.00	25.00	75.00	675.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.7	สายอ่อนถักต่อน้ำ 1/2 24" (สำหรับติดตั้งอ่างล้างหน้า)	3.00	เส้น	200.00	600.00	25.00	75.00	675.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.8	ส้วบปาล์ว 1/2 1 ทาง (สำหรับติดตั้งอ่างล้างมือ)	3.00	ชุด	300.00	900.00	25.00	75.00	975.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.9	ส้วบปาล์ว 1/2 2 ทาง (สำหรับติดตั้งโถสุขภัณฑ์)	3.00	ชุด	400.00	1,200.00	25.00	75.00	1,275.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.10	ก๊อกน้ำล้างพื้น 1/2	1.00	ชุด	320.00	320.00	25.00	25.00	345.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.11	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก 1" 1/4 ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	600.00	1,800.00	160.00	480.00	2,280.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.12	ติดตั้งอ่างล้างหน้า ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	3,790.00	11,370.00	450.00	1,350.00	12,720.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.13	ก๊อกอ่างล้างมือ 1/2 แบบโค้ง ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	300.00	900.00	103.00	25.00	925.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.1.14	กระเบื้องแบบเต็มบาน 1.20 x 2.55 ม.หนา 5 มม.	32.93	ตร.ฟ.	36.00	1,185.62	70.00	2,305.38	3,491.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	รวมงานติดตั้งสุขภัณฑ์				51,965.62		8,895.38	60,861.00	
4.2.2	งานปูกระเบื้อง								
4.2.2.1	กระเบื้องทอปเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า ขนาด 2.55 x 0.60 x 0.10 ม. แกรนิตโต้ 24" x 24" (สีดำลายหินอ่อน)	2.50	ตร.ม.	545.00	1,362.50	222.00	555.00	1,917.50	รวมปูนทรายรองพื้น
4.2.2.2	กระเบื้องพื้น แกรนิตโต้ 24" x 24" (แบบหยากสีเทา) ปูซีตรอง 1.5 มม.	20.37	ตร.ม.	545.00	11,101.65	222.00	4,522.14	15,623.79	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.2.3	กระเบื้องผนัง แกรนิตโต้ 24" x 24" (แบบเงาสีครีม) ปูซีตรอง 1.5 มม.	60.00	ตร.ม.	545.00	32,700.00	222.00	13,320.00	46,020.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.2.4	ผนังบังอายกรกระเบื้อง 24" x 24" (แบบเงาสีครีม) ปูซีตรอง 1.5 มม.	7.00	ตร.ม.	545.00	3,815.00	222.00	1,554.00	5,369.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองคง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.2.2.5	เทกันซีมปรับพื้น	20.37	ตรม.	230.00	4,685.10	100.00	2,037.00	6,722.10	
4.2.2.6	คิ้วอลูมิเนียม ใส่ขอบเคาน์เตอร์ และมุมงขอบกระเบื้อง (สีจิ้งคีด่าน)	14.00	เมตร	150.00	2,100.00	42.00	588.00	2,688.00	
4.2.2.7	งานต่อระบบน้ำดี - น้ำทิ้ง ตามรายการประกอบแบบสุขาภิบาล	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	300.00	300.00	1,800.00	ฝังท่อใตผิวน้ำ
4.2.2.8	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	450.00	450.00	135.00	135.00	585.00	
	รวมงานปูกระเบื้อง				57,714.25		23,011.14	80,725.39	
4.2.3	งานประตูประทิมวงกบ								
4.2.3.1	ประตูเปิด - ปิด ภายนอก อุปกรณ์ครบชุด (ขนาด 1.00 x 2.00) D2	1.00	ชุด	6,500.00	6,500.00	550.00	550.00	7,050.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.3.2	ประตูห้องน้ำภายใน อุปกรณ์ครบชุด (ขนาด 0.80 x 0.20.) D1	3.00	ชุด	4,500.00	13,500.00	500.00	1,500.00	15,000.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.3.3	โซ่ข้อพับประตูชนิดแขวนธรรมดา สำหรับประตูหนัก 25-30 kg แขวนตั้งค้างได้ D2	1.00	ชุด	1,200.00	1,200.00	180.00	180.00	1,380.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	รวมงานประตูประทิมวงกบ				21,200.00		2,230.00	23,430.00	
4.2.4	งานฝ้าฉาบเรียบ								
4.2.4.1	ฝ้ายิปซัมบอร์ด แบบกันชื้น หนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี @0.40 x 1.00 ม.	40.00	ตรม.	430.00	17,200.00	75.00	3,000.00	20,200.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	รวมงานฝ้าฉาบเรียบ				17,200.00		3,000.00	20,200.00	
4.2.5	งานสี								
4.2.5.1	สีน้ำอะครีลิค 100 % ทาฝ้าเพดาน มอก. 2321 - 2549	40.00	ตรม.	35.00	1,400.00	28.00	1,120.00	2,520.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.2.5.2	สีน้ำอะครีลิค 100 % กึ่งเงา ทาภายนอก มอก. 2321 - 2550	5.00	ตรม.	50.00	250.00	31.00	155.00	405.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	- สีรองพื้นปูนเก่า 1 เที่ยว มอก. 1123 - 2555								
	- สีทับหน้า 2 เที่ยว								
4.2.5.3	ชุดสีเติม	5.00	ตรม.	-	-	10.00	50.00	50.00	
	รวมงานสี				1,650.00		1,325.00	2,975.00	
4.2.6	งานระบบไฟฟ้า, ระบายอากาศ, สัญญาณแจ้งเตือน								
4.2.6.1	ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต 4 วงจรย่อย	1.00	ชุด	4,150.00	4,150.00	300.00	300.00	4,450.00	SCHNEIDER
4.2.6.2	โคมไฟ LED ดาวนัไลท์ หน้าเรียบ 6 นิ้ว, LED Day Light	17.00	โคม	550.00	9,350.00	150.00	2,550.00	11,900.00	
4.2.6.3	เต้ารับไฟฟ้าชนิดเดี่ยว (16A.250V.2P+E)	6.00	อัน	260.00	1,560.00	90.00	540.00	2,100.00	Panasonic
4.2.6.4	สวิตซ์ไฟฟ้าทางเดี่ยว 16A. 250 V.	10.00	อัน	150.00	1,500.00	90.00	900.00	2,400.00	Panasonic
4.2.6.5	พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว	2.00	เครื่อง	-	-	300.00	600.00	600.00	HATARI

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังกะ ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวรพงษ์ ทองดง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จัดซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.2.6.6	พัดลมดูดอากาศ ติดผนังหรือกระจก 6 นิ้ว	4.00	เครื่อง	-	-	90.00	360.00	360.00	HATARI
4.2.6.7	สาย IEC01 1 x 2.5 sq.mm. 100 เมตร	3.00	ม้วน	1,490.00	4,470.00	7.00	21.00	4,491.00	BCC
4.2.6.8	ท่อ UPVC 1/2 นิ้ว สีขาว	20.00	ท่อน	40.00	800.00	5.00	100.00	900.00	
4.2.6.9	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	4,000.00	4,000.00	2,000.00	2,000.00	6,000.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้า, ระบายอากาศ, สัญญาณแจ้งเตือน				25,830.00		7,371.00	33,201.00	
	รวม (4.2) งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย ชั้น 3 (ฝั่งลิฟต์เดียว)				175,559.87		45,832.52	221,392.39	
4.3	งานซ่อมแซมห้องน้ำหญิง ชั้น 3 (ฝั่งลิฟต์เดียว)								
4.3.1	งานติดตั้งสุขภัณฑ์								
4.3.1.1	ติดตั้งโถส้วม ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า (สีดำลายหินอ่อน) ปูซีตรอง 1.5 มม.	4.00	ตัว	4,290.00	17,160.00	450.00	1,800.00	18,960.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.2	ตะแกรงกันกลิ่น แบบวงกลม 4 นิ้ว SUS 304	5.00	ตัว	480.00	2,400.00	75.00	375.00	2,775.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.3	ติดตั้งชุดสายฉีดชำระสแตนเลส ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	400.00	1,600.00	20.00	80.00	1,680.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.4	สายอ่อนถักด่อน้ำดี 1/2 24" (สำหรับติดตั้งอ่างล้างหน้า)	4.00	เส้น	159.00	636.00	25.00	35.00	671.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.5	สายอ่อนถักด่อน้ำดี 1/2 16" (สำหรับติดตั้งโถสุขภัณฑ์)	4.00	เส้น	85.00	340.00	25.00	35.00	375.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.6	สดีอปาลั่ว 1/2 1 ทาง (สำหรับติดตั้งอ่างล้างหน้า)	4.00	ชุด	300.00	1,200.00	25.00	35.00	1,235.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.7	สดีอปาลั่ว 1/2 2 ทาง (สำหรับติดตั้งโถสุขภัณฑ์)	4.00	ชุด	400.00	1,600.00	25.00	35.00	1,635.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.8	ก๊อกล้างพื้น 1/2	1.00	ชุด	320.00	320.00	25.00	25.00	345.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.9	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าแบบกระปุก 1" 1/4 ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	600.00	2,400.00	130.00	520.00	2,920.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.10	อ่างล้างหน้า แบบฝังเคาน์เตอร์รีชอบ ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	3,790.00	15,160.00	450.00	1,800.00	16,960.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.11	ก๊อกล้างหน้า 1/2 ยี่ห้อ American Standard, COTTO, HAFELE หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	300.00	1,200.00	103.00	412.00	1,612.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.1.12	กระเบื้องแบบเต็มบาน ขนาด 1.20 x 3.82 ม. ทน 5 มม.	49.00	ตรม.	36.00	1,764.00	70.00	3,430.00	5,194.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	รวมติดตั้งสุขภัณฑ์				45,780.00		8,582.00	54,362.00	
4.3.2	งานปูกระเบื้อง								
4.3.2.1	กระเบื้องทอปเคาน์เตอร์ แกรนิตโต้ 24" x 24" (สีดำลายหินอ่อน) ขนาด 2.55 x 0.60 x 0.10 ม. ปูซีตรอง 1.5 มม.	2.50	ตรม.	545.00	1,362.50	222.00	555.00	1,917.50	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.2.2	กระเบื้องพื้น แกรนิตโต้ 24" x 24" (แบบหยาดสีเทา) ปูซีตรอง 1.5 มม.	19.41	ตรม.	545.00	10,578.45	222.00	4,309.02	14,887.47	นำเสนอก่อนดำเนินการ

(ลงชื่อ)

(นายลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ)

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ)

(นายวราพงษ์ ทองคง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.3.2.3	กระเบื้องผนัง แกรนิตโต้ 24" x 24" (แบบเงาสีครีม) ปูติดร่อง 1.5 มม.	59.00	ตรม.	545.00	32,155.00	222.00	13,098.00	45,253.00	นำเสนอก่อน ดำเนินการ
4.3.2.4	เทกันซึมปรับพื้น	19.41	ตรม.	230.00	4,464.30	100.00	1,941.00	6,405.30	
4.3.2.5	คิ้วอลูมิเนียม ขอบเคาน์เตอร์และมุมขอบกระเบื้อง (สีซิงค์ด้าน)	12.00	เมตร	150.00	1,800.00	42.00	504.00	2,304.00	
4.3.2.6	งานต่อระบบน้ำดี - น้ำทิ้ง ตามรายการประกอบแบบสุขาภิบาล	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	300.00	300.00	1,800.00	ฝังท่อใสมั่ง
4.3.2.7	Fitting + Accessories + อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	450.00	450.00	135.00	135.00	585.00	
	รวมงานปูกระเบื้อง				52,310.25		20,842.02	73,152.27	
4.3.3	งานประตูประทิมวงกบ								
4.3.3.1	ประตูเปิด-ปิด ภายนอก อุปกรณ์ครบชุด (ขนาด 1.00 x 2.00)	1.00	ชุด	6,500.00	6,500.00	550.00	550.00	7,050.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.3.2	ประตูห้องน้ำภายใน อุปกรณ์ครบชุด (ขนาด 0.80 x 0.20.)	4.00	ชุด	4,500.00	18,000.00	500.00	2,000.00	20,000.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.3.3	ใช้คัตเตอร์ตัดชิ้นงานธรรมดา สำหรับประตุนัก 25-30 kg แขนตั้งค้างได้	1.00	ชุด	1,200.00	1,200.00	180.00	180.00	1,380.00	นำเสนอก่อน ดำเนินการ
	รวมงานประตูประทิมวงกบ				25,700.00		2,730.00	28,430.00	
4.3.4	งานฝ้าฉาบเรียบ								
4.3.4.1	ฝ้ายิปซัมบอร์ดแบบกันชื้นหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี -@0.40 x 1.00 ม.	19.00	ตรม.	430.00	8,170.00	75.00	1,425.00	9,595.00	รวมฉาบรอยต่อ
	รวมงานฝ้าฉาบเรียบ				8,170.00		1,425.00	9,595.00	
4.3.5	งานสี								
4.3.5.1	สีน้ำอะคริลิก 100 % ทาฝ้าเพดาน มอก. 2321 - 2549	19.00	ตรม.	35.00	665.00	28.00	532.00	1,197.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
4.3.5.2	สีน้ำอะคริลิกกึ่งเงา 100 % ทาภายนอก มอก. 2321 - 2550	7.30	ตรม.	50.00	365.00	31.00	226.30	591.30	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	- สีรองพื้นปูนเก่า 1 เที่ยว มอก. 1123 - 2556								
	- สีทับหน้า 2 เที่ยว								
4.3.5.3	ชุดสีเดิม	7.30	ตรม.	-	-	10.00	73.00	73.00	
	รวมงานสี				1,030.00		831.30	1,861.30	
	รวม (4.3) งานซ่อมแซมห้องน้ำหญิง ชั้น 3 (ฝังลิฟต์เดียว)				132,990.25		34,410.32	167,400.57	
	รวม (4) งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3 (ฝังลิฟต์เดียว)				308,550.12		90,142.84	398,692.96	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังกา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองดง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี									
ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ									
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี									
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี									
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ/ แรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
5	งานซ่อมแซมระบบสุขาภิบาล ชั้น 3 ห้องน้ำชาย - หญิง								
5.1	งานรื้อถอนท่อเหล็กเดิม ขนาด 2 นิ้ว	33.00	เมตร	-	-	180.00	5,940.00	5,940.00	รื้อส่งคืน รพ.
5.2	งานรื้อถอนท่อเหล็กเดิม ขนาด 4 นิ้ว	42.00	เมตร	-	-	250.00	10,500.00	10,500.00	รื้อส่งคืน รพ.
5.3	งานสกัดผนัง ช่องเซอร์วิส	11.00	ตร.ม.	-	-	350.00	3,850.00	3,850.00	
5.4	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา หนา 10.0 ซม.	11.00	ตร.ม.	376.00	4,136.00	60.00	660.00	4,796.00	
5.5	ฉาบปูนเรียบคอนกรีตมวลเบา	11.00	ตร.ม.	120.00	1,320.00	80.00	880.00	2,200.00	
5.6	ท่อพีวีซี ขนาด 2 นิ้ว ชั้น 8.5 ยึดท่อ ท่อน้ำไทย, SCG, ตราเสือ หรือเทียบเท่า	9.00	ท่อน	167.40	1,506.60	50.22	451.98	1,958.58	
5.7	ท่อพีวีซี ขนาด 4 นิ้ว ชั้น 8.5 ยึดท่อ ท่อน้ำไทย, SCG, ตราเสือ หรือเทียบเท่า	12.00	ท่อน	595.20	7,142.40	178.56	2,142.72	9,285.12	
5.8	ท่อพีวีซี ขนาด 1/2 นิ้ว ชั้น 13.5 ยึดท่อ ท่อน้ำไทย, SCG, ตราเสือ หรือเทียบเท่า	5.00	ท่อน	55.00	275.00	16.50	82.50	357.50	
5.9	Fitting + Accessories	1.00	งาน	2,677.20	2,677.20	401.58	401.58	3,078.78	
5.10	ค่าอุปกรณ์ประกอบยึด และรองรับท่อ	1.00	งาน	3,480.36	3,480.36	522.05	522.05	4,002.41	
5.11	งานทะลวงท่อด้วยเครื่องทะลวง งูเหล็ก 30 เมตร ท่อน้ำทิ้ง ขนาด 2 นิ้ว และ 4 นิ้ว (ทะลวงพื้น, อ่างล้างมือ, โถปัสสาวะ ชั้น 2 และช่องเซอร์วิส ในห้องน้ำชาย - หญิง)	3.00	จุด	2,000.00	6,000.00	500.00	1,500.00	7,500.00	
5.12	ยิบโกลท์ 2 นิ้ว	1.00	ตัว	230.00	230.00	69.00	69.00	299.00	
5.13	ยิบโกลท์ 4 นิ้ว	2.00	ตัว	560.00	1,120.00	168.00	336.00	1,456.00	
	รวม (5) งานซ่อมแซมระบบสุขาภิบาล ชั้น 3 ห้องน้ำชาย - หญิง				27,887.56		27,335.83	55,223.39	
6	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ								
6.1	พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว (กระจุจกชั้น 2 และชั้น 3)	12.00	เครื่อง	1,800.00	21,600.00	-	-	21,600.00	
6.2	พัดลมดูดอากาศ 6 นิ้ว (กระจุจกชั้น 2 และชั้น 3)	17.00	เครื่อง	1,300.00	22,100.00	-	-	22,100.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
6.3	พัดลมดูดอากาศ 8 นิ้ว (ฝังฝ้าเพดานชั้น 1)	3.00	เครื่อง	1,200.00	3,600.00	-	-	3,600.00	นำเสนอก่อนดำเนินการ
	รวม (6) งานครุภัณฑ์จัดซื้อ				47,300.00		-	47,300.00	
	รวมต้นทุนค่าก่อสร้างทั้งหมด				1,028,484.33		335,327.78	1,363,812.11	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสิริชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวรพงษ์ ทองดง)

วิศวกรโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา					
กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี					
ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ					
สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี					
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี					
คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568					
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ				
1	งานกันผนัง + ประตูปั้วคราว ด้านหน้าทางเข้าห้องน้ำชาย-หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 - แผ่นไม้อัดหนา 15 มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสี บุด้านเดียว ซีลขอบป้องกันฝุ่น กันของหาย สูง 2.00 ม.	15.00	เมตร	2,250.00	
รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ				2,250.00	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายลือชา รักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวราพงษ์ ทองคง)

วิศวกรโยธา

แบบสรุปราคาค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี

ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ

สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 14 หน้า

คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี

ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่างานทั้งหมด	หมายเหตุ
1	งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 (หน้า ER)	270,845.08			
2	งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 2 (ฝั่งลิฟต์เดียว)	427,567.63			
3	งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3 (ฝั่งห้องตรวจภายใน)	211,483.04			
4	งานซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 3 (ฝั่งลิฟต์เดียว)	398,692.96			
5	งานซ่อมแซมระบบสุขาภิบาล ชั้น 3 ห้องน้ำชาย - หญิง	55,223.39			
	รวมค่างาน	1,363,812.11	1.3061	1,781,274.99	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง FACTOR F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0%				
	เงินประกันผลงานหัก 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7%				
รวมราคาทั้งหมด				1,781,274.99	

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายวรพงษ์ ทองคง)

วิศวกรโยธา

แบบสรุปราคาค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลอุดรธานี

ชื่อโครงการ/งาน จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ

สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลอุดรธานี

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 14 หน้า

คำนวณราคากลางท้องถิ่น โดย คณะกรรมการราคากลางตามคำสั่งจังหวัดอุดรธานี

ที่ 7383/2568 ลงวันที่ 24 กันยายน 2568

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน	ค่างานทั้งหมด	หมายเหตุ
1	หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	47,300.00		
	รวมค่างานต้นทุนครุภัณฑ์จัดซื้อ		47,300.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		3,311.00	
รวมราคาทั้งหมด			50,611.00	

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายวรภาพงษ์ ทองดง)

วิศวกรโยธา

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ โรงพยาบาลอุดรธานี

☐ ประเภท จ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ

☐ สถานที่ก่อสร้าง อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ

☐ แบบเลขที่ - เอกสารเลขที่ - พื้นที่อาคาร - ตร.ม.

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4, ปร.4(พ), ปร.5(ก), ปร.5(ข) จำนวน 14 แผ่น จำนวน - ชั้น

☐ ราคาวัสดุ สำนัkdัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จังหวัดอุดรธานี

☐ รวมค่าแรงตามบัญชีค่าแรงงาน/ค่าดำเนินการ สำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

☐ ปรับราคาเมื่อเดือน ตุลาคม 2568 ☐ แจ้งราคาเมื่อเดือน ตุลาคม 2568

หลักเกณฑ์การคำนวณค่า FACTOR F ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0433.2/ว 499 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2566

Factor F ประเภทอาคาร เงื่อนไข : - เงินจ่ายล่วงหน้า 0%, - เงินประกันผลงานหัก 0%, - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%, - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ลำดับ	รายการ	ราคาค่าก่อสร้าง เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)	1,363,812.11	
	ค่า Factor F = 1.3061	1,781,274.99	
2	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ	47,300.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	3,311.00	
	รวมค่างานส่วนที่ 2	50,611.00	
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี)	2,250.00	
รวมเป็นเงิน (1)+(2)+(3)		1,834,135.99	
คิดเป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ		1,834,135.99	
(ตัวอักษร)	หนึ่งล้านแปดแสนสามหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยสามสิบห้าบาทเก้าสิบเก้าสตางค์		
พื้นที่อาคาร	ตร.ม.	เฉลี่ยราคา	บาท/ตร.ม.

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ (ลงชื่อ) กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

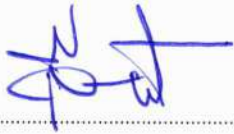
ช่างต่อท่อ ชั้น 2

(นายวราพงษ์ ทองดง)

วิศวกรโยธา

หมายเหตุ - ปริมาณงานใน BOQ นี้ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงในการก่อสร้างจริงได้ ผู้เสนอราคาต้องเสนอตามแบบรูปและเอกสารรายการประกอบแบบก่อสร้างที่กำหนด

- หากต้องการใช้ BOQ นี้ให้ผู้เสนอราคา กรอกรายละเอียด จะต้องลบปริมาณวัสดุและราคาออกก่อน
- ค่าแรงงานใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/ค่าดำเนินการ ฉบับปรับปรุง เดือน มีนาคม 2566 ของกรมบัญชีกลาง

ตาราง Factor F งานอาคาร		การคำนวณหาค่า Factor F เฉลี่ย	
เงินล่วงหน้าจ่าย	0%	หนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค.0433.2/ ว.499 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2566	
เงินประกันผลงานหัก	0%	$\text{Factor F} = \frac{D - (D-E) * (A-B)}{(C-B)}$ B 1,000,000.00 B : ค่างานต้นทุนต่ำ A 1,363,812.11 A : ค่างานต้นทุนที่ประมาณราคาได้ (วัสดุ+แรงงาน) C 2,000,000.00 C : ค่างานต้นทุนสูง D 1.3067 D : Factor F ต้นต่ำ E 1.3051 E : Factor F ต้นสูง Factor F = 1.3061 นำค่านี้ไปใช้ในการคำนวณ A * Factor F 1,781,274.99	
ดอกเบี้ยเงินกู้	7%		
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%		
ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F		
500,000.00	1.3091		
1,000,000.00	1.3067		
2,000,000.00	1.3051		
5,000,000.00	1.3020		
10,000,000.00	1.2960		
15,000,000.00	1.2611		
20,000,000.00	1.2535		
25,000,000.00	1.2265		
30,000,000.00	1.2181		
40,000,000.00	1.2177	(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ (นายสือชา รักดีศรี) วิศวกรโยธาชำนาญการ	
50,000,000.00	1.2176		
60,000,000.00	1.2078		
70,000,000.00	1.2067		
80,000,000.00	1.2067		
90,000,000.00	1.2066		
100,000,000.00	1.2066		
150,000,000.00	1.2039		
200,000,000.00	1.2039		
250,000,000.00	1.2031		
300,000,000.00	1.1969	(ลงชื่อ)  กรรมการ (นายอังคา ทองเหล็ก) ช่างต่อท่อ ชั้น 2	
350,000,000.00	1.1884		
400,000,000.00	1.1877		
500,000,000.00	1.1871		
500,000,001.00	1.1805		
		(ลงชื่อ)  กรรมการ (นายวราพงษ์ ทองดง) (วิศวกรโยธา)	

หมายเหตุ - การคำนวณหาค่า Factor F ใน BOQ โครงการจ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ

รายละเอียดการแบ่งงวดงานงวดเงิน

โครงการจ้างซ่อมแซมห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ
โรงพยาบาลอุดรธานี ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
แบ่งเป็น ๓ งวด ระยะเวลาทำงาน ๑๕๐ วัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

งวดที่ ๑ ห้องน้ำชั้น ๑ หน้า ER ในจำนวนเงิน ๒๕ % (ร้อยละยี่สิบห้าของเงินสัญญาจ้าง)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑.๑ แผนงานของโครงการ	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๑ งานกันพื้นที่แนวเขตป้องกันและเตรียมการให้เรียบรื้อยกก่อนทำการก่อสร้าง	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๒ รื้อผนังพาติชั้น สำเร็จรูป	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๓ งานรื้อสุขภัณฑ์ และติดตั้งใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๔ งานรื้อผ้าที่บาร์	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๕ งานรื้อกระจกเดิมและติดตั้งใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๖ งานรื้อระบบไฟฟ้าเดิม และ เปลี่ยนใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๗ งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟสว่างและพัดลม, พัดลมดูดอากาศ	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๘ งานติดตั้งผ้าที่บาร์	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๙ งานรื้อประตูภายนอก และเปลี่ยนใหม่	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
๑.๑๐ งานทาสีผนังภายนอก	แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
- รายงานประจำวัน/สรุปแผนงานรวม/รูปถ่ายผลงาน รูปสี่ ทั้งหมด ๓ ชุด เข้าเล่ม	
- รายงานสรุปความก้าวหน้างานของโครงการ	
- รายงานระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละงวด	
- ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายลือชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น ๒

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวรพงษ์ ทองดง)

วิศวกรโยธา

งวดที่ ๒ ห้องน้ำขาย - หญิง ชั้น ๒ และชั้น ๓ ผังลิฟต์เดี่ยว จำนวนเงิน ๔๕ % (ร้อยละสี่สิบห้าของเงิน
สัญญาจ้าง)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- | | |
|---|-----------------|
| ๒.๑ งานกันพื้นที่แนวเขตป้องกันและเตรียมการให้เรียบรื้อก่อนทำการก่อสร้าง | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๒ งานรื้อฝ้าเพดานที่บาร์พร้อมโครงฝ้า | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๓ งานรื้อ กระเบื้องพื้น ผืน และบุกระเบื้องใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๔ งานฝังท่อ น้ำทิ้ง, น้ำดี ใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๕ งานรื้อสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ขาย/หญิง และติดตั้งใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๖ งานรื้อ TOP หินแกรนิต บุกระเบื้องที่อปเคาน์เตอร์ใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๗ งานรื้อระบบไฟฟ้าเดิม และ เปลี่ยนใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๘ งานติดตั้งฝ้าเพดานที่บาร์ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๙ งานทาสี รองพื้นผืน ฝ้าเพดาน | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๑๐ งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟสว่างและพัดลม, พัดลมดูดอากาศ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๑๑ งานรื้อประตูกายนอกภายใน และเปลี่ยนใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๑๒ งานทาสีทับหน้า ผืน ฝ้าเพดาน และเพดาน คสล. | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
| ๒.๑๓ งานรื้อกระจกเดิมและติดตั้งใหม่ | แล้วเสร็จ ๑๐๐ % |
- รายงานประจำวัน/สรุปแผนงานรวม/รูปถ่ายผลงาน รูปสี่ ทั้งหมด ๓ ชุด เข้าเล่ม
 - รายงานสรุปความก้าวหน้างานของโครงการ
 - รายงานระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละงวด
 - ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายลือชา ภักดีศรี)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายอังคา ทองเหล็ก)
ช่างต่อท่อ ชั้น ๒

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายวราพงษ์ ทองดง)
วิศวกรโยธา

**งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) ห้องน้ำชาย - หญิง ชั้น ๓ ผังตรวจสอบภายใน จำนวนเงิน ๓๐ % (ร้อยละสามสิบ
ของเงินสัญญาจ้าง)**

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๓.๑ งานกันพื้นที่แนวเขตป้องกันและเตรียมการให้เรียบรื้อก่อนทำการก่อสร้าง	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๒ ซ่อมแซมระบบสุขาภิบาล งานท่อน้ำเสีย,ท่อน้ำทิ้ง	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๓ งานรื้อ กระเบื้องพื้น ผนัง และบุกระเบื้องใหม่	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๔ งานฝังท่อ น้ำทิ้ง,น้ำดี ใหม่	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๕ งานรื้อสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ชาย/หญิง และติดตั้งใหม่	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๖ งานรื้อ TOP หินแกรนิต บุกระเบื้องที่อปเคาน์เตอร์ใหม่	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๗ งานทុบผนังปูน ห้องน้ำหญิง	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๘ งานรื้อฝ้าเพดาน	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๙ งานรื้อระบบไฟฟ้าเดิม และ เปลี่ยนใหม่	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๑๐ งานติดตั้งฝ้าเพดาน	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๑๑ งานทาสี รองพื้นผนัง ฝ้าเพดาน และเพดาน คสล.	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๑๒ งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟสว่างและพัดลม, พัดลมดูดอากาศ	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๑๓ งานรื้อประตูภายนอกภายใน และเปลี่ยนใหม่	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %
๓.๑๔ งานทาสีจริง ผนัง ฝ้าเพดาน และเพดาน คสล.	แล้วเสร็จ	๑๐๐ %

- รายงานประจำวัน/สรุปแผนงานรวม/รูปถ่ายผลงาน รูปสี่ ทั้งหมด ๓ ชุด เข้าเล่ม

- ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

- แบบ AS-BUILD DRAWING A๓

จำนวน ๓ ชุด

- FILE AUTO CAD ลง Flash Drive

จำนวน ๓ ชุด

- ทดสอบงานระบบไฟฟ้า ,ระบบปรับอากาศ ,ระบบสื่อสาร ,ระบบระบายอากาศ, ระบบสุขาภิบาล

และเช็คอุปกรณ์สุขภัณฑ์ รวมไปถึงงานสถาปัตยกรรม ให้ใช้งานได้ก่อนส่งมอบงานทุกระบบ

- งานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบรื้อ

- ผูกอบรมเจ้าหน้าที่เรื่องการใช้อุปกรณ์ทุกระบบ

- ส่งมอบคู่มือและใบรับประกันทุกระบบให้กับทางโรงพยาบาลอุดรธานี

- ส่งมอบกุญแจและติดป้ายชื่อกำกับกุญแจทุกดอก

- ทำการก่อสร้างงานอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้อง ครบถ้วนตามรูปแบบ

รายการก่อสร้าง และสัญญาทุกประการ กำหนดแล้วเสร็จ ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสีอชา ภักดีศรี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอังคา ทองเหล็ก)

ช่างต่อท่อ ชั้น ๒

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวรพงษ์ ทองดง)

วิศวกรโยธา