

รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ

(Terms of Reference : TOR)

โครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง

๑. ความเป็นมา

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช มีความจำเป็นต้องปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง ประกอบด้วย ห้องน้ำหอผู้ป่วยพิเศษ ห้องน้ำห้องทำการพยาบาล และห้องน้ำส่วนกลาง ชั้น ๖ และ ๑๘ เนื่องจาก อาคารเพชรรัตน์เปิดให้บริการมายาวนานมากกว่า ๒๐ ปี มีผู้รับบริการจำนวนมาก และห้องน้ำดังกล่าวมีสภาพชำรุดทรุดโทรม มีอุปกรณ์ชำรุดหลายรายการทำให้ผู้รับบริการไม่สะดวกในการใช้บริการ อีกทั้งยังเกิดความปลอดภัยในการเข้ารับบริการอีกด้วย จึงเห็นควรปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง

๒. วัตถุประสงค์

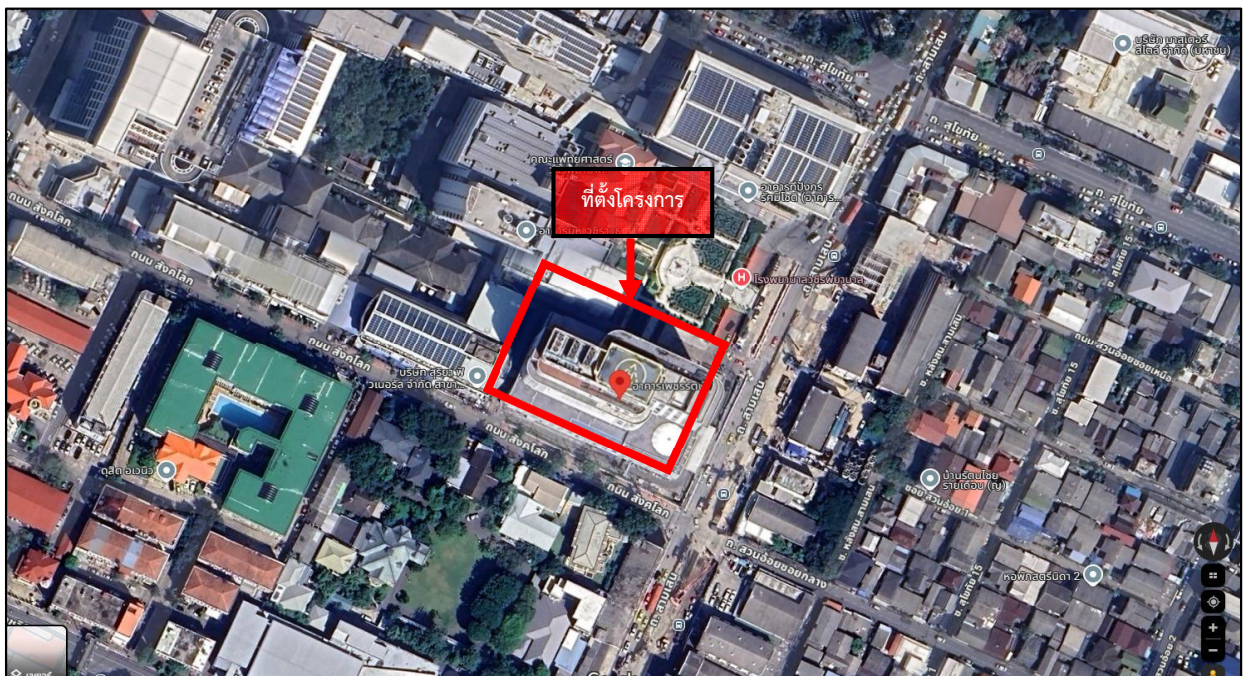
๒.๑ เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมห้องน้ำ อาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง

๒.๒ เพื่อสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามมาตรฐานและความปลอดภัย

๒.๓ เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีในการให้บริการและส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ตั้งโครงการ

สถานที่ตั้งโครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง บริเวณอาคารเพชรรัตน์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล



คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) (๒) (๓)

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๒ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย นวมินทราชินี วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างทรัพย์สินสุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงหลักฐานการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้วจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นเสนอ
- ๓.๑๒ กรณีผู้ยื่นเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง

(๑) (๒) (๓)

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการก่อสร้างหรือปรับปรุง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและมีการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ในสัญญาฉบับเดียว และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันที่ทำงานแล้วเสร็จถูกต้องตามสัญญาจนถึง วันที่ยื่นข้อเสนอ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ มหาวิทยาลัย นวมินทราชิตราชนครินทร์ เชื่อถือ

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งสำเนาสัญญาจ้างก่อสร้าง, เอกสารปริมาณราคา, แบบรูปรายการงานก่อสร้าง และหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องที่สามารถระบุมูลค่าและเนื้องานตามผลงานประเภทเดียวกัน กับงานที่ประกวดราคาจ้าง มาเพื่อประกอบการพิจารณา โดยผู้เสนอราคาสามารถส่งผลงานมาเพื่อประกอบการพิจารณาได้มากกว่า ๑ ผลงาน และจำนวนของผลงานจะเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณา

๔. แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

๕. กำหนดระยะเวลางานก่อสร้าง

๕.๑ กำหนดการยื่นราคา ไม่น้อยกว่า ๗๐๐ (เจ็ดร้อย) วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

๕.๒ ระยะเวลาการก่อสร้าง รายการโครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคาร เพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๗๐๐ (เจ็ดร้อย) วัน นับถัดจาก วันที่ได้รับหนังสือแจ้งการส่งมอบพื้นที่ให้เริ่มทำการก่อสร้างจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๑ เกณฑ์ราคา น้ำหนัก ๓๐%

๖.๒ เกณฑ์อื่น น้ำหนัก ๗๐% ได้แก่

๖.๒.๑ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น น้ำหนัก ๖๐%

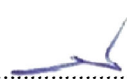
๖.๒.๒ บริการหลังการขาย น้ำหนัก ๑๐%

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงิน ๓๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ (สามสิบบแปดล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๘. งานและการจ่ายเงิน

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จะจ่ายค่าจ้างซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๕ งวด ดังนี้

๘.๑ งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๒๐ เมื่อดำเนินการดังนี้

- ส่งแผนการดำเนินการปรับปรุงและขออนุมัติใช้อุปกรณ์สำหรับโครงการฯ
- ดำเนินงานตามแผนงานได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของแผนงานของโครงการฯ มีมูลค่าของงาน

ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของมูลค่าทั้งโครงการ โดยต้องแสดงปริมาณงานและ S-curve มาเป็นตัวติดตามแผนงานโครงการซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนเงินและงวดงานเป็นเอกสารแนบ ซึ่งแผนงานจะต้องมีความชัดเจนในรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาแสดง ภายใน ๑๓๐ วัน หลังจากได้รับส่งมอบพื้นที่จากผู้ว่าจ้าง

- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๘.๒ งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๒๐ เมื่อดำเนินการดังนี้

- ดำเนินงานตามแผนงานได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของแผนงานของโครงการฯ มีมูลค่าของงาน

ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของมูลค่าทั้งโครงการ โดยต้องแสดงปริมาณงานและ S-curve มาเป็นตัวติดตามแผนงานโครงการซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนเงินและงวดงานเป็นเอกสารแนบ ซึ่งแผนงานจะต้องมีความชัดเจนในรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาแสดง ภายใน ๒๖๐ วัน หลังจากได้รับส่งมอบพื้นที่จากผู้ว่าจ้าง

- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๘.๓ งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๒๐ เมื่อดำเนินการดังนี้

- ดำเนินงานตามแผนงานได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของแผนงานของโครงการฯ มีมูลค่าของงาน

ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าทั้งโครงการ โดยต้องแสดงปริมาณงานและ S-curve มาเป็นตัวติดตามแผนงานโครงการซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนเงินและงวดงานเป็นเอกสารแนบ ซึ่งแผนงานจะต้องมีความชัดเจนในรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาแสดง ภายใน ๓๙๐ วัน หลังจากได้รับส่งมอบพื้นที่จากผู้ว่าจ้าง

- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๘.๔ งวดที่ ๔ จำนวนร้อยละ ๒๐ เมื่อดำเนินการดังนี้

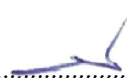
- ดำเนินงานตามแผนงานได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของแผนงานของโครงการฯ มีมูลค่าของงาน

ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของมูลค่าทั้งโครงการ โดยต้องแสดงปริมาณงานและ S-curve มาเป็นตัวติดตามแผนงานโครงการซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนเงินและงวดงานเป็นเอกสารแนบ ซึ่งแผนงานจะต้องมีความชัดเจนในรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาแสดง ภายใน ๕๒๐ วัน หลังจากได้รับส่งมอบพื้นที่จากผู้ว่าจ้าง

- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๘.๕ งวดที่ ๕ จำนวนร้อยละ ๒๐ เมื่อดำเนินการดังนี้

- ดำเนินงานตามแผนงานแล้วเสร็จทั้งหมดของโครงการฯ ทุกขั้นตอนตามสัญญา มีมูลค่าของงานร้อยละ ๑๐๐ ของมูลค่าทั้งโครงการโดยต้องแสดงปริมาณงานและ S-curve มาเป็นตัวติดตามแผนงานโครงการ ซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนเงินและงวดงานเป็นเอกสารแนบซึ่งแผนงานจะต้องมีความชัดเจนในรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาแสดง ภายใน ๗๐๐ วัน หลังจากได้รับส่งมอบพื้นที่จากผู้ว่าจ้าง
- มีการทดสอบการใช้และสามารถใช้งานได้ตรงตามข้อกำหนดได้อย่างสมบูรณ์
- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างต้องยอมรับให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ห้ามผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน เว้นแต่การจ้างช่วงบางส่วนที่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างแล้วและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องเสียค่าปรับให้แก่ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิน ในอัตราร้อยละ ๑๐ ของวงเงินที่จ้างช่วงตามสัญญา

๑๐. กำหนดระยะเวลารับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างปรับปรุง ภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนได้ตรวจรับงานจ้างทั้งหมดไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้ หากกรณีเกิดความชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขหรือซ่อมแซมติดตั้งและปรับปรุงให้ใหม่โดยจัดหาช่างฝีมือดี และวัสดุชิ้นใหม่ที่ได้มาตรฐานที่ตีมาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดค่าสิ่งของ สัมภาระ และแรงงานใด ๆ ทั้งสิ้นภายใน ๗ วันนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากทางผู้ว่าจ้างหรือตัวแทน โดยให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้าง กำหนดมิตินั้นแล้ว ผู้ว่าจ้าง จะดำเนินการซ่อมเองหรือจ้างผู้อื่นซ่อมและผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จ่ายเงิน ค่างานซ่อมดังกล่าว โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๐.๑ หลังจากลงนามตรวจรับพัสดุแล้ว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง หรือเสียหาย หรือสูญหายของงานจ้างอีก ๓๐ วัน

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๑๐.๒ ในช่วงเวลาตาม (ข้อ ๑๐.๑) ให้ผู้รับจ้างจัดทำบัญชีทรัพย์สินของแต่ละห้อง หรือตามที่อยู่ผู้ว่าจ้าง กำหนด โดยครุภัณฑ์ที่ต้องมีระบบการบำรุงรักษา จะต้องมียี่ห้อ (Brand) รุ่น (Model) หมายเลข ลำดับเครื่องที่ผู้ผลิตกำหนด (Serial Number) ชื่อตัวแทนที่สามารถซื้ออะไหล่ หรือจ้างบำรุงรักษา

๑๐.๓ หลังจากดำเนินการตาม (ข้อ ๑๐.๑) ให้ผู้รับจ้าง ทอยยจัดส่งมอบบุญแจ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ ตรวจนับทรัพย์สินพร้อมตัวแทนผู้ว่าจ้าง และหลังจากตัวแทนผู้ว่าจ้างลงนามรับมอบทรัพย์สินนั้นแล้วให้ถือว่า หมดความรับผิดชอบในความชำรุดหรือเสียหายหรือสูญหายทั้งปวง

๑๑. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

๑๑.๑ ฝ่ายพัสดุ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๑๑.๒ สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น เป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุล พร้อมที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ตามช่องทางดังต่อไปนี้

- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : inv@nmu.ac.th

- โทรศัพท์ ๐๒-๒๔๔-๓๐๕๕-๕๗

การเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นจะต้องเสนอเป็นลายลักษณ์อักษร อย่างชัดเจนให้กระทำ ภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวันที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ได้เผยแพร่ลงเว็บไซต์เพื่อคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาลจะได้นำข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะมาพิจารณาต่อไป

๑๒. แนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวง


ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๘๙ ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ ตามแนวทางการดำเนินการในหมวด ๗/๑ การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ข้อ ๒.๒ การจัดจ้างก่อสร้าง


๑๒.๑ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๑๒.๒ ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ ทั้งหมดของสัญญา

๑๒.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ เสนอผู้ว่าจ้างภายใน ๗ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญา

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๑๔. การทำสัญญา

๑๔.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญากับมหาวิทยาลัยนวมินทราชูติราช ภายใน ๗ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งลงนามสัญญา และต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับ ร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา

๑๕. การปรับราคาค่าจ้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างการปรับราคาค่างานก่อสร้างจะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลง หรือเพิ่มขึ้นตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ สูตรการปรับราคา (สูตร ค่า K จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัย ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการ

สัญญาที่จะตกลงกันเป็นสัญญาปรับราคาได้ โดยนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้ในการคำนวณ ราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไปสู่สูตรในการคำนวณค่างานที่จะจ่ายเพิ่มหรือลดเงินค่าจ้าง ดังนี้

$$P = (PO) \times (K)$$


กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้
หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่า

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

รายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง

๑. แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

๑.๑ โครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง
มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	จำนวน (แผ่น)
๑. แบบรูปรายการงานก่อสร้าง	
- โครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่น ของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง	๑๐
- รายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง	๒๘
๒. แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง	๓๒
รวมทั้งหมด (รวมปก)	๗๐


๒. รายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

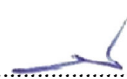
ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและดำเนินการ โครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง ให้แล้วเสร็จตามข้อกำหนด เงื่อนไขตามแบบรูปรายการและต้องเป็นผลงานก่อสร้างที่มีมาตรฐาน มีสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ทันทีเมื่อก่อสร้างเสร็จ มีฝีมือการทำงานที่ประณีตละเอียดและมีความถูกต้องตามหลักวิชาการช่างที่ดี โดยมีรายละเอียดของรูปแบบและรายการงานที่ต้องทำ ดังนี้

- (๑) งานรื้อถอน
- (๒) งานสถาปัตยกรรม
- (๓) งานระบบสุขาภิบาล
- (๔) งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- (๕) งานระบบปรับอากาศ

งานรื้อถอน, งานรื้อกระเบื้องพื้นและผนัง ฝ้าเพดาน ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบต่าง ๆ ที่ติดตั้งบนฝ้าเพดาน ระบบสุขาภิบาล ฯลฯ ให้ดำเนินการตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดความเสียหายกับงานโครงสร้างอาคารเดิม

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๒.๑ ห้องน้ำผู้ป่วยพิเศษ และห้องน้ำผู้ป่วย VIP จำนวน ๑๒๘ ห้อง


- ห้องพิเศษ ชั้น ๗ จำนวน ๑๔ ห้อง
- ห้องพิเศษ ชั้น ๘ จำนวน ๑๔ ห้อง
- ห้องพิเศษ ชั้น ๙ จำนวน ๑๔ ห้อง
- ห้องพิเศษ ชั้น ๑๐ จำนวน ๑๔ ห้อง และห้อง VIP จำนวน ๑ ห้อง
- ห้องพิเศษ ชั้น ๑๑ จำนวน ๑๔ ห้อง และห้อง VIP จำนวน ๑ ห้อง
- ห้องพิเศษ ชั้น ๑๒ จำนวน ๑๔ ห้อง
- ห้องพิเศษ ชั้น ๑๓ จำนวน ๑๔ ห้อง
- ห้องพิเศษ ชั้น ๑๔ จำนวน ๑๔ ห้อง
- ห้องพิเศษ ชั้น ๑๕ จำนวน ๑๔ ห้อง

รายละเอียดงาน ต่อ ๑ ห้อง ดังนี้

- ๒.๑.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก
- ๒.๑.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก
- ๒.๑.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่
- ๒.๑.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก
- ๒.๑.๕ สกัด - เจาะขยายช่องประตูทางเข้าห้องน้ำ
- ๒.๑.๖ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก
- ๒.๑.๗ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก
- ๒.๑.๘ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก
- ๒.๑.๙ ถอด - รื้ออื่น ๆ ในพื้นที่ (นอกจากรายการ ๑-๘)
- ๒.๑.๑๐ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน
- ๒.๑.๑๑ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน
- ๒.๑.๑๒ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อน้ำประปาเข้าสู่สุขภัณฑ์ใหม่
- ๒.๑.๑๓ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ
- ๒.๑.๑๔ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด
- ๒.๑.๑๕ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 

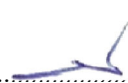
(๒) 

(๓) 

- ๒.๑.๑๖ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องชาร์ป
- ๒.๑.๑๗ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ
- ๒.๑.๑๘ หล่อปูน - ที่นั่งอาบน้ำ
- ๒.๑.๑๙ เทปูนผสมน้ำยากันซึมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๑.๒๐ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ เมตร
- ๒.๑.๒๑ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ เมตร
- ๒.๑.๒๒ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสแบบราง ยาวไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร
- รวมงานเจาะขยายพื้นเดิม
- ๒.๑.๒๓ ติดตั้งชักโครกแบบหม้อน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร
- ๒.๑.๒๔ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต่อปาล์ว
- ๒.๑.๒๕ ติดตั้งฝักบัวอาบน้ำพร้อมสต่อปาล์วแบบผสมน้ำร้อนน้ำเย็น
- ๒.๑.๒๖ ติดตั้งเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า
- ๒.๑.๒๗ ติดตั้งหินแกรนิตที่ขอบเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า
- ๒.๑.๒๘ อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๑.๒๙ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า
- ๒.๑.๓๐ ติดตั้งก๊อกบอวลวาล์ว
- ๒.๑.๓๑ ติดตั้งที่แขวนกระดาษทิชชู
- ๒.๑.๓๒ ติดตั้งชั้นวางของอเนกประสงค์
- ๒.๑.๓๓ ติดตั้งกระจกเงาส่องหน้า
- ๒.๑.๓๔ ติดตั้งราวแขวนผ้าสแตนเลส
- ๒.๑.๓๕ ติดตั้งราวพุงสแตนเลสแบบตัวแอล
- ๒.๑.๓๖ ติดตั้งราวพุงสแตนเลสแบบตรง
- ๒.๑.๓๗ ติดตั้งผ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทนชื้น)
- ๒.๑.๓๘ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๑.๓๙ ติดตั้งไฟหลืบ LED หลังกระจก
- ๒.๑.๔๐ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

- ๒.๑.๔๑ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ และก๊อกน้ำ
- ๒.๑.๔๒ ติดตั้งหน้ากากดูดอากาศ
- ๒.๑.๔๓ ถอด-เปลี่ยนท่อระบายอากาศไปยังช่องชาร์ป
- ๒.๑.๔๔ ติดตั้งประตูกะจกฝ้ากรอบอลูมิเนียมบานเลื่อนสื่อบขาว
ด้านล่างกรุแผ่นอลูมิเนียมลูกฟูกเรียบสื่อบขาว ขนาด ๑.๐๐ x ๒.๐๐ ม.
- ๒.๑.๔๕ ตะแกรงอลูมิเนียม สำหรับวางของ ติดตั้งใต้อ่างล้างหน้า

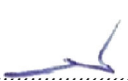
๒.๒ ห้องน้ำพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ชั้น ๗ - ๑๕ อาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๙ ห้อง

รายละเอียดงาน ต่อ ๑ ห้อง ดังนี้

- ๒.๒.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก
- ๒.๒.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก
- ๒.๒.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่
- ๒.๒.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก
- ๒.๒.๕ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก
- ๒.๒.๖ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก
- ๒.๒.๗ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก
- ๒.๒.๘ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน
- ๒.๒.๙ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน
- ๒.๒.๑๐ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสุขภัณฑ์ใหม่
- ๒.๒.๑๑ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ
- ๒.๒.๑๒ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด
- ๒.๒.๑๓ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย
- ๒.๒.๑๔ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องชาร์ป
- ๒.๒.๑๕ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ
- ๒.๒.๑๖ เทปูนผสมน้ำยากันซึมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๒.๑๗ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๒.๑๘ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๒.๒.๑๙ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสแบบราง ยาวไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม.

รวมงานเจาะขยายพื้นเดิม

๒.๒.๒๐ ติดตั้งชักโครกแบบหมอน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร

๒.๒.๒๑ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต่อปาล์ว

๒.๒.๒๒ ติดตั้งฝักบัวอาบน้ำพร้อมสต่อปาล์ว

๒.๒.๒๓ ติดตั้งเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า

๒.๒.๒๔ ติดตั้งหินแกรนิตห่อเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า

๒.๒.๒๕ อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์

๒.๒.๒๖ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า

๒.๒.๒๗ ติดตั้งก๊อกบอวลาล์ว

๒.๒.๒๘ ติดตั้งที่แขวนกระดาษทิชชู

๒.๒.๒๙ ติดตั้งชั้นวางของอเนกประสงค์

๒.๒.๓๐ ติดตั้งกระจกเงาส่องหน้า

๒.๒.๓๑ ติดตั้งราวแขวนผ้าสแตนเลส

๒.๒.๓๒ ติดตั้งผ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทนชื้น)

๒.๒.๓๓ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์

๒.๒.๓๔ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด

๒.๒.๓๕ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ และก๊อกน้ำ

๒.๒.๓๖ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๗๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์

๒.๓ ห้องน้ำฝ่ายยุทธศาสตร์ ชั้น ๖

๒.๓.๑ ห้องน้ำชายฝ่ายยุทธศาสตร์ ชั้น ๖

๒.๓.๑.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก


๒.๓.๑.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก


๒.๓.๑.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่

๒.๓.๑.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก

๒.๓.๑.๕ ถอด - รื้อผนังห้องน้ำสำเร็จรูปของเดิมออก

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

- ๒.๓.๑.๖ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก
- ๒.๓.๑.๗ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก
- ๒.๓.๑.๘ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก
- ๒.๓.๑.๙ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน
- ๒.๓.๑.๑๐ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน
- ๒.๓.๑.๑๑ สกัด - รื้อหินอ่อนและหินแกรนิตของเดิมออก
- ๒.๓.๑.๑๒ ทูบ - รื้อกระจกส่องหน้าของเดิมออก
- ๒.๓.๑.๑๓ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสู่สุขภัณฑ์ใหม่
- ๒.๓.๑.๑๔ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ
- ๒.๓.๑.๑๕ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด
- ๒.๓.๑.๑๖ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย
- ๒.๓.๑.๑๗ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องซาร์ป
- ๒.๓.๑.๑๘ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ
- ๒.๓.๑.๑๙ เทปูนผสมน้ำยากันซึมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๓.๑.๒๐ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๓.๑.๒๑ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๓.๑.๒๒ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น
- ๒.๓.๑.๒๓ ติดตั้งผนังกันห้องสำเร็จรูปชนิดกันชื้นและป้องกันแบคทีเรีย
- ๒.๓.๑.๒๔ ซ่อมแซมเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
- ๒.๓.๑.๒๕ ติดตั้งหินแกรนิตที่ขอบเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า
- ๒.๓.๑.๒๖ ติดตั้งชักโครกแบบหมอน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร
- ๒.๓.๑.๒๗ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต๊อปวาล์ว
- ๒.๓.๑.๒๘ อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๓.๑.๒๙ ติดตั้งก๊อกล็อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า
- ๒.๓.๑.๓๐ ติดตั้งโถปัสสาวะชายอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง


(๑) 


(๒) 

(๓) 

- ๒.๓.๑.๓๑ ติดตั้งก๊อบบอกลวาล์ว
- ๒.๓.๑.๓๒ ติดตั้งที่แขวนกระดาดหิซซู
- ๒.๓.๑.๓๓ ติดตั้งกล่องกระดาดหิซซูแบบแผ่น
- ๒.๓.๑.๓๔ ติดตั้งที่กดสปูเหลวอัตโนมัติ
- ๒.๓.๑.๓๕ กระจกเงาส่องหน้า หนา ๖ มม. ขนาด ๓.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (แบ่ง ๒ บาน)
- ๒.๓.๑.๓๖ ติดตั้งฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทนชื้น)
- ๒.๓.๑.๓๗ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๓.๑.๓๘ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด
- ๒.๓.๑.๓๙ เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ
- ๒.๓.๑.๔๐ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ โถปัสสาวะ และก๊อกน้ำ
- ๒.๓.๑.๔๑ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๓.๑.๔๒ ติดตั้งหน้าต่างดูดอากาศ
- ๒.๓.๒ ห้องน้ำหญิงฝ่ายยุทธศาสตร์ ชั้น ๖
 - ๒.๓.๒.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก
 - ๒.๓.๒.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก
 - ๒.๓.๒.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่
 - ๒.๓.๒.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก
 - ๒.๓.๒.๕ ถอด - รื้อผนังห้องน้ำสำเร็จรูปของเดิมออก
 - ๒.๓.๒.๖ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก
 - ๒.๓.๒.๗ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก
 - ๒.๓.๒.๘ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก
 - ๒.๓.๒.๙ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน
 - ๒.๓.๒.๑๐ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน
 - ๒.๓.๒.๑๑ สกัด - รื้อหินอ่อนและหินแกรนิตของเดิมออก
 - ๒.๓.๒.๑๒ ทูบ - รื้อกระจกส่องหน้าของเดิมออก
 - ๒.๓.๒.๑๓ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสุขภัณฑ์ใหม่
 - ๒.๓.๒.๑๔ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ
 - ๒.๓.๒.๑๕ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 


(๒) 

(๓) 

- ๒.๓.๒.๑๖ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย
- ๒.๓.๒.๑๗ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องชาร์ป
- ๒.๓.๒.๑๘ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ
- ๒.๓.๒.๑๙ เทปูนผสมนํ้ายากันซึมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๓.๒.๒๐ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๓.๒.๒๑ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๓.๒.๒๒ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น
- ๒.๓.๒.๒๓ ติดตั้งผนังกันห้องสำเร็จรูปชนิดกันชื้นและป้องกันแบคทีเรีย
- ๒.๓.๒.๒๔ ซ่อมแซมเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
- ๒.๓.๒.๒๕ ติดตั้งหินแกรนิตที่ท็อปเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า
- ๒.๓.๒.๒๖ ติดตั้งชักโครกแบบหมอนํ้าสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร
- ๒.๓.๒.๒๗ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต๊อปวาล์ว
- ๒.๓.๒.๒๘ อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๓.๒.๒๙ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า
- ๒.๓.๒.๓๐ ติดตั้งก๊อกบอกลวาล์ว
- ๒.๓.๒.๓๑ ติดตั้งที่แขวนกระดาดยทึบ
- ๒.๓.๒.๓๒ ติดตั้งกล่องกระดาดยทึบบนผนัง
- ๒.๓.๒.๓๓ ติดตั้งที่กดสบู์เหลวอัตโนมัติ
- ๒.๓.๒.๓๔ กระจกเงาส่องหน้า หน้า ๖ มม. ขนาด ๔.๓๐ x ๑.๒๐ ม. (แบ่ง ๒ บาน)
- ๒.๓.๒.๓๕ ติดตั้งฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทนชื้น)
- ๒.๓.๒.๓๖ ติดตั้งโคมไฟดาวนํ้าไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๓.๒.๓๗ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด
- ๒.๓.๒.๓๘ เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ
- ๒.๓.๒.๓๙ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ และก๊อกนํ้า
- ๒.๓.๒.๔๐ ติดตั้งประตูห้องนํ้าและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๓.๒.๔๑ ติดตั้งหน้าต่างดูดอากาศ

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๒.๓.๓ ห้องน้ำผู้พิการฝ่ายยุทธศาสตร์ ชั้น ๖ จำนวน ๒ ห้อง

รายละเอียดงาน ต่อ ๑ ห้องดังนี้

๒.๓.๓.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก

๒.๓.๓.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก

๒.๓.๓.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่

๒.๓.๓.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก

๒.๓.๓.๕ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก

๒.๓.๓.๖ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก

๒.๓.๓.๗ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก

๒.๓.๓.๘ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน

๒.๓.๓.๙ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน

๒.๓.๓.๑๐ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสู่สุขภัณฑ์ใหม่

๒.๓.๓.๑๑ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ

๒.๓.๓.๑๒ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด

๒.๓.๓.๑๓ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย

๒.๓.๓.๑๔ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องชาร์ป

๒.๓.๓.๑๕ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ

๒.๓.๓.๑๖ เทปูนผสมน้ำยากันซึมปรับระดับพื้นห้อง

๒.๓.๓.๑๗ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.

๒.๓.๓.๑๘ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.

๒.๓.๓.๑๙ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น

๒.๓.๓.๒๐ ติดตั้งชักโครกแบบหมอน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร

๒.๓.๓.๒๑ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต็อปวาล์ว

๒.๓.๓.๒๒ ติดตั้งโถปัสสาวะชายอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด


๒.๓.๓.๒๓ ติดตั้งอ่างล้างหน้าแบบแขวนผนังพร้อมขาตั้งและอุปกรณ์

๒.๓.๓.๒๔ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า

๒.๓.๓.๒๕ ติดตั้งก๊อกบอลวาล์ว

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

- ๒.๓.๓.๒๖ ติดตั้งที่แขวนกระดาดหิซซู
- ๒.๓.๓.๒๗ ติดตั้งกระจกเงาส่องหน้า
- ๒.๓.๓.๒๘ ติดตั้งฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทึบขึ้น)
- ๒.๓.๓.๒๙ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๓.๓.๓๐ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด
- ๒.๓.๓.๓๑ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ และก๊อกน้ำ
- ๒.๓.๓.๓๒ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์

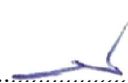
๒.๔ ห้องน้ำสำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น ๖

๒.๔.๑ ห้องน้ำชายสำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น ๖

- ๒.๔.๑.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก
- ๒.๔.๑.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก
- ๒.๔.๑.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่
- ๒.๔.๑.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก
- ๒.๔.๑.๕ ถอด - รื้อผนังห้องน้ำสำเร็จรูปของเดิมออก
- ๒.๔.๑.๖ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก
- ๒.๔.๑.๗ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก
- ๒.๔.๑.๘ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก
- ๒.๔.๑.๙ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน
- ๒.๔.๑.๑๐ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน
- ๒.๔.๑.๑๑ สกัด-รื้อหินอ่อนและหินแกรนิตของเดิมออก
- ๒.๔.๑.๑๒ ทูบ - รื้อกระจกส่องหน้าของเดิมออก
- ๒.๔.๑.๑๓ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสู่สุขภัณฑ์ใหม่
- ๒.๔.๑.๑๔ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ
- ๒.๔.๑.๑๕ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด
- ๒.๔.๑.๑๖ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย
- ๒.๔.๑.๑๗ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องซาร์ป

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 


(๒) 

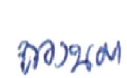
(๓) 

- ๒.๔.๑.๑๘ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ
- ๒.๔.๑.๑๙ เทปูนผสมน้ำยากันซึมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๔.๑.๒๐ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๔.๑.๒๑ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๔.๑.๒๒ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น
- ๒.๔.๑.๒๓ ติดตั้งผนังกันห้องสำเร็จรูปชนิดกันชื้นและป้องกันแบคทีเรีย
- ๒.๔.๑.๒๔ ซ่อมแซมเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
- ๒.๔.๑.๒๕ ติดตั้งหินแกรนิตที่ขอบเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า
- ๒.๔.๑.๒๖ ติดตั้งชักโครกแบบหมอน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร
- ๒.๔.๑.๒๗ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต็อปวาล์ว
- ๒.๔.๑.๒๘ ติดตั้งโถปัสสาวะชายอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- ๒.๔.๑.๒๙ อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๔.๑.๓๐ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า
- ๒.๔.๑.๓๑ ติดตั้งก๊อกบอกลวาล์ว
- ๒.๔.๑.๓๒ ติดตั้งที่แขวนกระดาดยี่ห้อ
- ๒.๔.๑.๓๓ ติดตั้งกล่องกระดาดยี่ห้อแบบแผ่น
- ๒.๔.๑.๓๔ ติดตั้งที่กดสบู์เหลวอัตโนมัติ
- ๒.๔.๑.๓๕ กระจกเงาส่องหน้า หนา ๖ มม. ขนาด ๓.๐๐ x ๑.๒๐ ม. (แบ่ง ๒ บาน)
- ๒.๔.๑.๓๖ ติดตั้งฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทนชื้น)
- ๒.๔.๑.๓๗ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๔.๑.๓๘ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด
- ๒.๔.๑.๓๙ เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ
- ๒.๔.๑.๔๐ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ โถปัสสาวะ และก๊อกน้ำ
- ๒.๔.๑.๔๑ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๔.๑.๔๒ ติดตั้งหน้าต่างดูดอากาศ

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 


๒.๔.๒ ห้องน้ำหญิงสำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น ๖

- ๒.๔.๒.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก
- ๒.๔.๒.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก
- ๒.๔.๒.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่
- ๒.๔.๒.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก
- ๒.๔.๒.๕ ถอด - รื้อผนังห้องน้ำสำเร็จรูปของเดิมออก
- ๒.๔.๒.๖ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก
- ๒.๔.๒.๗ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก
- ๒.๔.๒.๘ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก
- ๒.๔.๒.๙ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน
- ๒.๔.๒.๑๐ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน
- ๒.๔.๒.๑๑ สกัด - รื้อหินอ่อนและหินแกรนิตของเดิมออก
- ๒.๔.๒.๑๒ ทูบ - รื้อกระจกส่องหน้าของเดิมออก
- ๒.๔.๒.๑๓ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสู่สุขภัณฑ์ใหม่
- ๒.๔.๒.๑๔ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ
- ๒.๔.๒.๑๕ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด
- ๒.๔.๒.๑๖ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย
- ๒.๔.๒.๑๗ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องชาร์ป
- ๒.๔.๒.๑๘ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ
- ๒.๔.๒.๑๙ เทปูนผสมน้ำยากันซึมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๔.๒.๒๐ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๔.๒.๒๑ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๔.๒.๒๒ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น
- ๒.๔.๒.๒๓ ติดตั้งผนังกันห้องสำเร็จรูปชนิดกันชื้นและป้องกันแบคทีเรีย
- ๒.๔.๒.๒๔ ซ่อมแซมเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
- ๒.๔.๒.๒๕ ติดตั้งหินแกรนิตที่ท็อปเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 


- ๒.๔.๒.๒๖ ติดตั้งชักโครกแบบหมอน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร
- ๒.๔.๒.๒๗ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต็อปวาล์ว
- ๒.๔.๒.๒๘ อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๔.๒.๒๙ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า
- ๒.๔.๒.๓๐ ติดตั้งก๊อกบอกลวาล์ว
- ๒.๔.๒.๓๑ ติดตั้งที่แขวนกระดาดยี่ห้อ
- ๒.๔.๒.๓๒ ติดตั้งกล่องกระดาดยี่ห้อแบบแผ่น
- ๒.๔.๒.๓๓ ติดตั้งที่กดสบู่อัตโนมัติ
- ๒.๔.๒.๓๔ กระจกเงาส่องหน้า หน้า ๖ มม. ขนาด ๓.๐๐ x ๑.๒๐ ม. (แบ่ง ๒ บาน)
- ๒.๔.๒.๓๕ ติดตั้งฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทึบขึ้น)
- ๒.๔.๒.๓๖ ติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๔.๒.๓๗ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด
- ๒.๔.๒.๓๘ เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ
- ๒.๔.๒.๓๙ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ และก๊อกน้ำ
- ๒.๔.๒.๔๐ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๔.๒.๔๑ ติดตั้งหน้าต่างดูดอากาศ
- ๒.๔.๓ ห้องน้ำผู้พิการสำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น ๖ จำนวน ๒ ห้อง
- รายละเอียดงาน ต่อ ๑ ห้องดังนี้
 - ๒.๔.๓.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก
 - ๒.๔.๓.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก
 - ๒.๔.๓.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่
 - ๒.๔.๓.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก
 - ๒.๔.๓.๕ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก
 - ๒.๔.๓.๖ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก
 - ๒.๔.๓.๗ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก
 - ๒.๔.๓.๘ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน
 - ๒.๔.๓.๙ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน
 - ๒.๔.๓.๑๐ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสุขภัณฑ์ใหม่

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

(๑)



(๒)



(๓)




- ๒.๔.๓.๑๑ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ผึงผนังห้องน้ำ
- ๒.๔.๓.๑๒ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย
- ๒.๔.๓.๑๓ ติดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องซาร์ป
- ๒.๔.๓.๑๔ ติดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด
- ๒.๔.๓.๑๕ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ
- ๒.๔.๓.๑๖ เทปูนผสมนํ้ายากันซึมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๔.๓.๑๗ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๔.๓.๑๘ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๔.๓.๑๙ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น
- ๒.๔.๓.๒๐ ติดตั้งชักโครกแบบหม้อน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร
- ๒.๔.๓.๒๑ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต๊อปวาล์ว
- ๒.๔.๓.๒๒ ติดตั้งโถปัสสาวะชายอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- ๒.๔.๓.๒๓ ติดตั้งอ่างล้างหน้าแบบแขวนผนังพร้อมขาตั้งและอุปกรณ์
- ๒.๔.๓.๒๔ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า
- ๒.๔.๓.๒๕ ติดตั้งก๊อกบอလာวาล์ว
- ๒.๔.๓.๒๖ ติดตั้งที่แขวนกระดาษทิชชู
- ๒.๔.๓.๒๗ ติดตั้งกระจกเงาส่องหน้า
- ๒.๔.๓.๒๘ ติดตั้งฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทนชื้น)
- ๒.๔.๓.๒๙ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๔.๓.๓๐ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด
- ๒.๔.๓.๓๑ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ และก๊อกน้ำ
- ๒.๔.๓.๓๒ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม.พร้อมอุปกรณ์

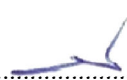
๒.๕ ห้องน้ำฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น ๑๘

๒.๕.๑ ห้องน้ำหญิงฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น ๑๘

- ๒.๕.๑.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก
- ๒.๕.๑.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก
- ๒.๕.๑.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่
- ๒.๕.๑.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก
- ๒.๕.๑.๕ ถอด - รื้อผนังห้องน้ำสำเร็จรูปของเดิมออก

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

- ๒.๕.๑.๖ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก
- ๒.๕.๑.๗ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก
- ๒.๕.๑.๘ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก
- ๒.๕.๑.๙ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน
- ๒.๕.๑.๑๐ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน
- ๒.๕.๑.๑๑ สกัด - รื้อหินอ่อนและหินแกรนิตของเดิมออก
- ๒.๕.๑.๑๒ ทูบ - รื้อกระจกส่องหน้าของเดิมออก
- ๒.๕.๑.๑๓ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสู่สุขภัณฑ์ใหม่
- ๒.๕.๑.๑๔ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ผึงผนังห้องน้ำ
- ๒.๕.๑.๑๕ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด
- ๒.๕.๑.๑๖ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย
- ๒.๕.๑.๑๗ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องซาร์ป
- ๒.๕.๑.๑๘ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ
- ๒.๕.๑.๑๙ เทปูนผสมน้ำยากันซึมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๕.๑.๒๐ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๕.๑.๒๑ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๕.๑.๒๒ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น
- ๒.๕.๑.๒๓ ติดตั้งผนังกันห้องสำเร็จรูปชนิดกันชื้นและป้องกันแบคทีเรีย
- ๒.๕.๑.๒๔ ซ่อมแซมเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
- ๒.๕.๑.๒๕ ติดตั้งหินแกรนิตที่ขอบเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า
- ๒.๕.๑.๒๖ ติดตั้งชักโครกแบบหมอน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร
- ๒.๕.๑.๒๗ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต๊อปวาล์ว
- ๒.๕.๑.๒๘ อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๕.๑.๒๙ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า
- ๒.๕.๑.๓๐ ติดตั้งก๊อกบอลวาล์ว

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง


(๑) 


(๒) 

(๓) 

- ๒.๕.๑.๓๑ ติดตั้งที่แขวนกระดาดยทชช
- ๒.๕.๑.๓๒ ติดตั้งกล่องกระดาดยทชชแบบแผ่น
- ๒.๕.๑.๓๓ ติดตั้งที่กดสบู์เหลวอัตโนมัติ
- ๒.๕.๑.๓๔ กระจกเงาส่องหน้า หน้า ๖ มม. ขนาด ๒.๐๐ x ๑.๒๐ ม. (แบ่ง ๒ บาน)
- ๒.๕.๑.๓๕ ติดตั้งฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทนชื้น)
- ๒.๕.๑.๓๖ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๕.๑.๓๗ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด
- ๒.๕.๑.๓๘ เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ
- ๒.๕.๑.๓๙ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ และก๊อกน้ำ
- ๒.๕.๑.๔๐ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๕.๑.๔๑ ติดตั้งหน้ากากดูดอากาศ
- ๒.๕.๒ ห้องน้ำชายฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น ๑๘
 - ๒.๕.๒.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก
 - ๒.๕.๒.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก
 - ๒.๕.๒.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่
 - ๒.๕.๒.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก
 - ๒.๕.๒.๕ ถอด - รื้อผนังห้องน้ำสำเร็จรูปของเดิมออก
 - ๒.๕.๒.๖ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก
 - ๒.๕.๒.๗ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก
 - ๒.๕.๒.๘ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก
 - ๒.๕.๒.๙ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน
 - ๒.๕.๒.๑๐ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน
 - ๒.๕.๒.๑๑ สกัด - รื้อหินอ่อนและหินแกรนิตของเดิมออก
 - ๒.๕.๒.๑๒ ทูบ - รื้อกระจกส่องหน้าของเดิมออก
 - ๒.๕.๒.๑๓ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสู่สุขภัณฑ์ใหม่
 - ๒.๕.๒.๑๔ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ
 - ๒.๕.๒.๑๕ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 


(๒) 

(๓) 

- ๒.๕.๒.๑๖ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องชาร์ป
- ๒.๕.๒.๑๗ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด
- ๒.๕.๒.๑๘ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ
- ๒.๕.๒.๑๙ เทปูนผสมน้ำยากันซึมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๕.๒.๒๐ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๕.๒.๒๑ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๕.๒.๒๒ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น
- ๒.๕.๒.๒๓ ติดตั้งผนังกันห้องสำเร็จรูปชนิดกันชื้นและป้องกันแบคทีเรีย
- ๒.๕.๒.๒๔ ซ่อมแซมเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
- ๒.๕.๒.๒๕ ติดตั้งหินแกรนิตที่ท็อปเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า
- ๒.๕.๒.๒๖ ติดตั้งชักโครกแบบหมอน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร
- ๒.๕.๒.๒๗ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต็อปวาล์ว
- ๒.๕.๒.๒๘ ติดตั้งโถปัสสาวะชายอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- ๒.๕.๒.๒๙ อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๕.๒.๓๐ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า
- ๒.๕.๒.๓๑ ติดตั้งก๊อกบอกลาวาล์ว
- ๒.๕.๒.๓๒ ติดตั้งที่แขวนกระดาษทิชชู
- ๒.๕.๒.๓๓ ติดตั้งกล่องกระดาษทิชชูแบบแผ่น
- ๒.๕.๒.๓๔ ติดตั้งที่กดสบู์เหลวอัตโนมัติ
- ๒.๕.๒.๓๕ กระจกเงาส่องหน้า หนา ๖ มม. ขนาด ๒.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (แบ่ง ๒ บาน)
- ๒.๕.๒.๓๖ ติดตั้งผ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทนชื้น)
- ๒.๕.๒.๓๗ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๕.๒.๓๘ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด
- ๒.๕.๒.๓๙ เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ
- ๒.๕.๒.๔๐ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ และก๊อกน้ำ
- ๒.๕.๒.๔๑ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๒.๕.๓ ห้องอาบน้ำฝាយเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น ๑๘

๒.๕.๓.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก

๒.๕.๓.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก

๒.๕.๓.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่

๒.๕.๓.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก

๒.๕.๓.๕ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก

๒.๕.๓.๖ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก

๒.๕.๓.๗ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก

๒.๕.๓.๘ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน

๒.๕.๓.๙ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน

๒.๕.๓.๑๐ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสู่สุขภัณฑ์ใหม่

๒.๕.๓.๑๑ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ

๒.๕.๓.๑๒ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด

๒.๕.๓.๑๓ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย

๒.๕.๓.๑๔ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องซาร์ป

๒.๕.๓.๑๕ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ

๒.๕.๓.๑๖ เทปูนผสมน้ำยากันซึมปรับระดับพื้นห้อง

๒.๕.๓.๑๗ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.

๒.๕.๓.๑๘ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.

๒.๕.๓.๑๙ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น

๒.๕.๓.๒๐ อ่างล้างหน้าแบบแบบแขวนพร้อมอุปกรณ์

๒.๕.๓.๒๑ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า

๒.๕.๓.๒๒ กระจกเงาส่องหน้า หน้า ๖ มม.

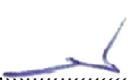
๒.๕.๓.๒๓ ติดตั้งฝักบัวอาบน้ำพร้อมสต่อปาล์ว

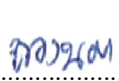
๒.๕.๓.๒๔ ติดตั้งชุดฉลากกระจกกันห้องอาบน้ำบานเลื่อน

๒.๕.๓.๒๕ ติดตั้งราวแขวนผ้าสแตนเลส

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๒.๕.๓.๒๖ ติดตั้งก๊อบบอกลวาล์ว

๒.๕.๓.๒๗ ติดตั้งฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทนชื้น)

๒.๕.๓.๒๘ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์

๒.๕.๓.๒๙ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด

๒.๕.๓.๓๐ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ และสวิตช์ไฟ

๒.๕.๓.๓๑ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์

๒.๖ ห้องน้ำภาควิชาอายุรศาสตร์ ชั้น ๑๘

๒.๖.๑ ห้องน้ำชายภาควิชาอายุรศาสตร์ ชั้น ๑๘

๒.๖.๑.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก

๒.๖.๑.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก

๒.๖.๑.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่

๒.๖.๑.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก

๒.๖.๑.๕ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก

๒.๖.๑.๖ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำประปาและระบบไฟฟ้าของเดิมออก

๒.๖.๑.๗ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก

๒.๖.๑.๘ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก

๒.๖.๑.๙ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน

๒.๖.๑.๑๐ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน

๒.๖.๑.๑๑ ทูบ - รื้อกระจกส่องหน้าของเดิมออก

๒.๖.๑.๑๒ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสุขภัณฑ์ใหม่

๒.๖.๑.๑๓ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ


๒.๖.๑.๑๔ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วน้ำเปิด-ปิด

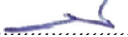
๒.๖.๑.๑๕ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย

๒.๖.๑.๑๖ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องซาร์ป

๒.๖.๑.๑๗ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 

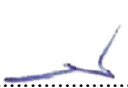
(๒) 

(๓) 

- ๒.๖.๑.๑๘ เทปบุผนังภายในซีมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๖.๑.๑๙ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๖.๑.๒๐ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๖.๑.๒๑ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น
- ๒.๖.๑.๒๒ ติดตั้งผนังกระจกนิรภัยห้องอาบน้ำ
- ๒.๖.๑.๒๓ ซ่อมแซมเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
- ๒.๖.๑.๒๔ ติดตั้งหินแกรนิตที่ขอบเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า
- ๒.๖.๑.๒๕ ติดตั้งชักโครกแบบหมอน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร
- ๒.๖.๑.๒๖ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต๊อปวาล์ว
- ๒.๖.๑.๒๗ ติดตั้งฝักบัวอาบน้ำพร้อมสต๊อปวาล์ว
- ๒.๖.๑.๒๘ ติดตั้งโถปัสสาวะชายอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- ๒.๖.๑.๒๙ อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๖.๑.๓๐ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า
- ๒.๖.๑.๓๑ ติดตั้งก๊อกบอกลวาล์ว
- ๒.๖.๑.๓๒ ติดตั้งที่แขวนกระดาษทิชชู
- ๒.๖.๑.๓๓ ติดตั้งกล่องกระดาษทิชชูแบบแผ่น
- ๒.๖.๑.๓๔ ติดตั้งที่กดสบู์เหลวอัตโนมัติ
- ๒.๖.๑.๓๕ กระจกเงาส่องหน้า หนา ๖ มม.
- ๒.๖.๑.๓๖ ติดตั้งผ้าเช็ดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทนชื้น)
- ๒.๖.๑.๓๗ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๖.๑.๓๘ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด
- ๒.๖.๑.๓๙ เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ
- ๒.๖.๑.๔๐ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ และก๊อกน้ำ
- ๒.๖.๑.๔๑ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๖.๑.๔๒ ติดตั้งหน้าต่างดูดอากาศ

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 


(๓) 


๒.๖.๒ ห้องน้ำหญิงภาควิชาอายุรศาสตร์ ชั้น ๑๘

- ๒.๖.๒.๑ ถอด - รื้อสุขภัณฑ์ของเดิมออก
- ๒.๖.๒.๒ สกัด - รื้อกระเบื้องพื้น-ผนังของเดิมออก
- ๒.๖.๒.๓ สกัดพื้นปูนลดระดับให้ต่ำลงเพื่อปูกระเบื้องใหม่
- ๒.๖.๒.๔ ถอด - รื้อบานประตูห้องน้ำพร้อมวงกบของเดิมออก
- ๒.๖.๒.๕ ถอด - รื้อฝ้าเพดานของเดิมออก
- ๒.๖.๒.๖ ถอด - รื้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก
- ๒.๖.๒.๗ ถอด - รื้อระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง และท่อส้วมของเดิมออก
- ๒.๖.๒.๘ ก่ออิฐ - ฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาขึ้นชนท้องพื้นปูน
- ๒.๖.๒.๙ ซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโดยรอบภายนอกห้องน้ำบริเวณที่ก่ออิฐฉาบปูน
- ๒.๖.๒.๑๐ สกัด - รื้อหินอ่อนและหินแกรนิตของเดิมออก
- ๒.๖.๒.๑๑ ทูบ - รื้อกระจกส่องหน้าของเดิมออก
- ๒.๖.๒.๑๒ สกัดผนังห้องน้ำสำหรับเดินท่อเข้าสู่สุขภัณฑ์ใหม่
- ๒.๖.๒.๑๓ เดินท่อน้ำประปา PPR ขนาด ๑/๒ นิ้ว ฝังผนังห้องน้ำ
- ๒.๖.๒.๑๔ ตัดจัมพ์ท่อน้ำประปาเข้าระบบน้ำพร้อมติดตั้งวาล์วเปิด-ปิด
- ๒.๖.๒.๑๕ เดินท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมภายในฝ้าเพดานชั้นล่างไปยังท่อเมนน้ำเสีย
- ๒.๖.๒.๑๖ ตัดจัมพ์ท่อน้ำทิ้งและท่อส้วมเข้าระบบเมนน้ำทิ้งภายในห้องชาร์ป
- ๒.๖.๒.๑๗ ฉาบปูนผนังภายในห้องน้ำ
- ๒.๖.๒.๑๘ เทปูนผสมน้ำยากันซึมปรับระดับพื้นห้อง
- ๒.๖.๒.๑๙ ปูกระเบื้องผนังแกรนิตโต้ ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๖.๒.๒๐ ปูกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้แบบกันลื่น ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม.
- ๒.๖.๒.๒๑ ติดตั้งตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลสกันกลิ่น
- ๒.๖.๒.๒๒ ติดตั้งผนังกระจกนิรภัยห้องอาบน้ำ
- ๒.๖.๒.๒๓ ซ่อมแซมเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
- ๒.๖.๒.๒๔ ติดตั้งหินแกรนิตท็อปเคาน์เตอร์พร้อมเจาะช่องอ่างล้างหน้า
- ๒.๖.๒.๒๕ ติดตั้งชักโครกแบบหมอน้ำสีขาว ขนาด ๔.๘ ลิตร

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

- ๒.๖.๒.๒๖ สายฉีดชำระสแตนเลสพร้อมสต็อปวาล์ว
- ๒.๖.๒.๒๗ ติดตั้งฝักบัวอาบน้ำพร้อมสต็อปวาล์ว
- ๒.๖.๒.๒๘ อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๖.๒.๒๙ ติดตั้งก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติแบบใช้ไฟฟ้า
- ๒.๖.๒.๓๐ ติดตั้งก๊อกบอกลวาล์ว
- ๒.๖.๒.๓๑ ติดตั้งที่แขวนกระดาดยี่ห้อ
- ๒.๖.๒.๓๒ ติดตั้งกล่องกระดาดยี่ห้อแบบแผ่น
- ๒.๖.๒.๓๓ ติดตั้งที่กดสบู์เหลวอัตโนมัติ
- ๒.๖.๒.๓๔ กระจกเงาส่องหน้า หน้า ๖ มม. ขนาด ๒.๐๐ x ๑.๒๐ ม. (แบ่ง ๒ บาน)
- ๒.๖.๒.๓๕ ติดตั้งฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๒๐ ม. (ชนิดทึบขึ้น)
- ๒.๖.๒.๓๖ ติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ ขนาด ๘ นิ้ว ๒๔ วัตต์
- ๒.๖.๒.๓๗ ติดตั้งสวิตช์ไฟเปิด-ปิด
- ๒.๖.๒.๓๘ เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ
- ๒.๖.๒.๓๙ เดินสายไฟร้อยท่อเข้าโคมไฟ สวิตช์ไฟ และก๊อกน้ำ
- ๒.๖.๒.๔๐ ติดตั้งประตูห้องน้ำและวงกบ UPVC ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๖.๒.๔๑ ติดตั้งหน้าต่างดูดอากาศ

๒.๗ งานป้องกันอันตรายจากการทำงานและงานอื่น ๆ

- ๒.๗.๑ งานขนย้ายครุภัณฑ์เดิมไป-กลับ (ก่อนเริ่มงาน และ หลังปรับปรุงแล้วเสร็จ)
- ๒.๗.๒ งานกันพื้นที่ ป้องกันอันตรายและป้องกันฝุ่น รวมงานทำความสะอาดก่อนส่งมอบงาน
- ๒.๗.๓ งานขนทิ้งขยะเศษวัสดุก่อสร้าง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอเอกสารเพื่อพิจารณา ดังนี้

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกสินค้า ยี่ห้อของวัสดุและครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการดำเนินงาน โครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง เพื่อประกอบการ พิจารณามาแสดง ณ วันยื่นข้อเสนอ (ส่งเอกสารเพื่อพิจารณา ๑) ตามรายการดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ งานสถาปัตยกรรม ให้นำส่งรายละเอียดแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ในโครงการ (เฉพาะหน้าและรุ่นที่นำเสนอ) ได้แก่

- (๑) งานพื้นและวัสดุปูพื้น
- (๒) งานผนังและผิวผนัง
- (๓) งานประตู - หน้าต่าง
- (๔) งานฝ้าเพดาน
- (๕) งานทาสี
- (๖) งานระบบสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ

๓.๑.๒ งานระบบสุขาภิบาล ให้นำส่งรายละเอียดแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ในโครงการ (เฉพาะหน้าและรุ่นที่นำเสนอ) ได้แก่



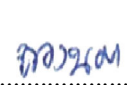
- (๑) งานระบบท่อน้ำประปา
- (๒) งานระบบท่อน้ำโสโครกและท่อน้ำทิ้ง
- (๓) งานติดตั้งสุขภัณฑ์

๓.๑.๓ งานระบบไฟฟ้า ให้นำส่งรายละเอียดแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ในโครงการ (เฉพาะหน้าและรุ่นที่นำเสนอ) ได้แก่

- (๑) งานโคมไฟและสวิตช์
- (๒) งานสายไฟ
- (๓) งานท่อร้อยสายไฟ

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำแผนการปรับปรุงในรอบระยะเวลา ๗๐๐ (เจ็ดร้อย) วัน ใช้เครื่องมือ S-curve มาเป็นตัวติดตามแผนงานโครงการ ซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนเงินงวดงานเป็นเอกสารแนบในวันยื่น ข้อเสนอ ซึ่งแผนงานจะต้องมีความชัดเจนในรายละเอียดและสามารถปฏิบัติงานได้จริง เพื่อประกอบการพิจารณา มาแสดง ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยคณะกรรมการจะตรวจสอบและพิจารณาความสอดคล้องของขั้นตอนการปรับปรุงกับพื้นที่ โดยรอบที่มีผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย รวมถึงเจ้าหน้าที่ทำงานอยู่ตลอดเวลา พิจารณาแผนการปิดพื้นที่ก่อสร้าง แต่ละอาคาร ดังนั้นผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำแผนการเข้าทำงาน หรือแผนการปิดพื้นที่มาพิจารณาอย่างละเอียด (เอกสารแนบ ๑) (ส่งเอกสารเพื่อพิจารณา ๒)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑)  (๒)  (๓) 

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนดทุกรายการตามข้างต้นเพื่อประกอบการพิจารณา โดยยื่นมาพร้อมใบเสนอราคา (เอกสารแนบ ๒) (ส่งเอกสารเพื่อพิจารณา ๓)

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแผนการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมา ณ วันยื่นข้อเสนอ ในระหว่างการทำงาน จะมีผลกระทบเรื่องเสียงจากงานก่อสร้าง ดังนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการโดยระมัดระวังมิให้ส่งผลกระทบต่ออาคาร หรือพื้นที่ข้างเคียง เช่น การควบคุมระดับเสียง การจัดเก็บขยะ การป้องกัน ฝุ่นละออง และเศษวัสดุ ที่เกิดจากการก่อสร้าง การกองเก็บวัสดุอุปกรณ์สำหรับการใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง หากเกิดปัญหาขึ้นในระหว่างการทำงาน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิร้องขอให้ผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการใด ๆ เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือกิจกรรมอื่นใดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถนำไปเป็นข้อเรียกร้อง ในการขยายเวลาส่งมอบงาน รวมทั้งค่าใช้จ่ายของงานที่เพิ่มขึ้น (เอกสารเพื่อพิจารณา ๔)

๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งหนังสือการรับประกันผลงานเพื่อประกอบการพิจารณาแสดง ณ วันยื่นข้อเสนอ (ส่งเอกสารเพื่อพิจารณา ๕)

๓.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวิศวกร ดูแลประจำหน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งวิศวกรที่ได้รับการแต่งตั้งต้องมีใบอนุญาตในการประกอบวิชาชีพได้ตามกฎหมาย และใบอนุญาตจะต้องไม่หมดอายุและไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งเพิกถอน โดยเป็นวิศวกร ระดับภาคขึ้นไป ที่มีประสบการณ์และคุณสมบัติที่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง และมีอำนาจเต็มประจำสถานที่ก่อสร้าง ดังนี้

- วิศวกรโยธา อย่างน้อย ๑ คน

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ชนะการประกวดราคา และได้ทำสัญญากับมหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคลธัญบุรี จะต้องส่งสำเนาหลักฐานใบประกอบวิชาชีพวิศวกร ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบงานก่อสร้างในครั้งนี้ให้กับมหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคลธัญบุรี โดยให้กรอกรายละเอียดในแบบฟอร์ม

๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสาร ระบุระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้าง ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี ตามรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ ข้อ ๑๐ และยื่นเอกสารที่ระบุรายละเอียดที่เป็นประโยชน์กับทางราชการมากที่สุดเพื่อประกอบการพิจารณา (ส่งเอกสารเพื่อพิจารณา ๖)

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(၁) Ch (၂) L (၅) ကုမ္ပဏီ

๔. ข้อกำหนดที่ต้องดำเนินการภายใต้สัญญา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกรอรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคา จ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสารตามที่กำหนดโดยต้องลงนามและตราประทับในเอกสารให้ครบทุกรายละเอียด

๔.๓ ก่อนลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ในบัญชีรายการก่อสร้างให้ตรงกับแบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยปรับราคาทุกรายการตามอัตราร้อยละที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอราคาไว้ในใบเสนอราคา โดยเปรียบเทียบกับราคากลางในการจัดจ้างครั้งนี้


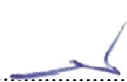

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไปในแต่ละหมวดที่ระบุไว้ในเอกสารรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งกันให้ถือเอาส่วนที่มีเนื้อหาครอบคลุมการปฏิบัติงานที่ดีกว่า โดยถือเอาคำตัดสินของตัวแทนผู้ว่าจ้างหรือผู้ว่าจ้างเป็นอันสิ้นสุด

๔.๕ การนำวัสดุ และอุปกรณ์การปรับปรุง เข้า-ออก พื้นที่ อาจมีอุปสรรค เนื่องจากทางคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ไม่ได้ปิดพื้นที่และส่งมอบให้ทั้งหมด และพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงให้บริการผู้ป่วยปกติ ดังนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องตรวจสอบและศึกษาเส้นทางเพื่อวางแผนการนำวัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้าง เข้าทำงานให้รอบคอบ ทั้งนี้ หากเกิดความเสียหายจากการปฏิบัติงานดังกล่าวที่กระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทางผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด และในกรณีที่ประกวดราคาได้และได้เข้าทำสัญญากับคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้รับจ้างจะใช้ปัญหาอุปสรรคนี้เป็นข้ออ้างในการขยายอายุสัญญาไม่ได้

ทางผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเทคนิคและวิธีในการดำเนินงานให้เป็นไปตามแบบและแผนงานของโครงการ สำเร็จลุล่วงไปตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอไปดูสถานที่ด้วยตนเอง ตามแผนที่แสดงผังบริเวณแนบท้าย ประกาศนี้ก่อนวันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเมื่อได้ทราบสถานที่ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ดีแล้ว เมื่อมีอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ในเวลาทำงานจะนำมาเป็นข้ออ้างให้พ้นความรับผิดชอบต่อคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ไม่ได้

๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น เนื่องจากการดำเนินงานรื้อถอนและปรับปรุง ก่อสร้างอาคารนี้ รวมทั้งอุปกรณ์ของพื้นที่เดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เพื่อหาข้อสรุปและทำการย้ายก่อนลงมือรื้อถอน การรื้อถอน หรือการปรับปรุง ก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง หากส่วนที่ทำการปรับปรุงก่อสร้าง มีการชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไข ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ให้มั่นคงแข็งแรง เรียบร้อย สวยงามและสามารถใช้งานได้ดีตามเดิม ภายในระยะเวลาตามสัญญา ทั้งนี้งานระบบเดิมที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปรึกษาและหาข้อสรุปกับผู้ควบคุมงาน และเจ้าหน้าที่ประสานงานหรือวิศวกรงานระบบของทางมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ก่อนที่จะดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้การรื้อถอน เคลื่อนย้ายถูกต้อง ตามรูปแบบและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑)  (๒)  (๓) 

๔.๗ พื้นที่ปรับปรุงก่อสร้างจะส่งผลกระทบกับการใช้งาน อาคารเพชรรัตน์ ซึ่งเป็นส่วนของการให้บริการรักษาผู้ป่วยตลอดทั้งวัน ก่อนเริ่มดำเนินการผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน แผนการนำวัสดุและอุปกรณ์เข้าพื้นที่ เพื่อนำเสนอและขอความเห็นชอบกับทางคณะกรรมการฯ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายก่อนดำเนินการทุกครั้ง ทั้งนี้ทางมหาวิทยาลัยวชิราวุธราช จะพิจารณาขั้นตอนการดำเนินงานของทางผู้เสนอราคา โดยให้นำเสนอแผนหรือขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง ในกรอบระยะเวลา ๗๐๐ วัน ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๔.๘ ครุภัณฑ์หรืองานอื่น ที่มหาวิทยาลัยวชิราวุธราช มีความประสงค์นำมาติดตั้งจัดวาง ผู้รับจ้างต้องเตรียมฐานรองรับหรืออุปกรณ์อื่นใดที่เกี่ยวข้องแก่ครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์นั้น ๆ และถ้าความเสียหายของครุภัณฑ์และอุปกรณ์อื่น ๆ ดังกล่าวเกิดความเสียหายอันเนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างปรับปรุงผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในส่วนเสียหายดังกล่าวทั้งสิ้น

๔.๙ ในกรณีที่มีการแก้ไขแบบรูปารายการ ราคากลาง ที่ไม่ตรงกันและไม่ชัดเจน เช่น ระบุหน้างานการโยกย้ายตำแหน่งต่างๆ โดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อราคา หรือวัสดุที่ใช้อื่นๆ ตามที่ปรากฏในแบบและราคากลางกำหนดให้ผู้รับจ้าง ทำเอกสารแจ้งปัญหาเป็นลายลักษณ์อักษรแก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเสนอผ่านผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่พัสดุ (ฝ่ายพัสดุ) ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพิจารณาในที่ประชุมและให้ชี้มติในที่ประชุมเป็นหลักถือว่าการสิ้นสุด

๔.๑๐ ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานเชื่อมต่อระบบสาธารณูปโภค และระบบประกอบอาคารต่าง ๆ (เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบเรียกพยาบาล ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง) ของส่วนที่ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่ใหม่ให้เชื่อมต่อกับระบบอาคารเดิมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

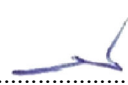
๔.๑๑ การดำเนินการนี้ถือเป็นหน้าที่สำคัญ โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการและขั้นตอนในการดำเนินการอย่างละเอียด และเป็นไปตามมาตรฐานของกรุงเทพมหานคร และตามข้อกำหนดของสมาคมสถาปนิกแห่งประเทศไทย และสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยทั้งหมดจะต้องได้รับการอนุมัติจากตัวแทนของผู้ว่าจ้างที่ได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติตามสายวิชาชีพหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ


หากมีข้อทักท้วงหรือคาดว่าจะมีความเสียหายเกิดขึ้นจากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งมหาวิทยาลัยวชิราวุธราช และผู้รับจ้างในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งระหว่างการทำงานก่อสร้างปรับปรุงผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องหยุดการปรับปรุงก่อสร้างในส่วนนั้นทันทีและจะต้องดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งที่จะเสริมระบบป้องกันนั้น ๆ จนสามารถพิสูจน์ให้ทุกฝ่ายเกิดความมั่นใจ และจะต้องได้รับการอนุมัติก่อนจึงจะดำเนินการปรับปรุงก่อสร้างต่อไปได้ โดยค่าใช้จ่ายและความรับผิดชอบเป็นของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งสิ้น

๔.๑๒ ก่อนหรือในระหว่างการทำงานก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่ หากปรากฏว่าแบบ หรือข้อกำหนดทางวิชาการไม่ชัดเจนหรือคลาดเคลื่อนผิดไปอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องขอความกระจ่างชัด (ความชัดเจน) เป็นลายลักษณ์อักษร แจ้งผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาตามระเบียบก่อนเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยคำวินิจฉัยที่ได้พิจารณาตามระเบียบให้ถือเป็นข้อยุติเด็ดขาดที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๔.๑๓ ถ้างานอันหนึ่งอันใดมิได้ระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง แต่มีความจำเป็นต้องมีเพื่อให้เกิดความถูกต้องสมบูรณ์ในเชิงการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดการทำแบบแสดงรายละเอียด (Shop Drawing) แจ้งผู้ควบคุมงานเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขอคำวินิจฉัยเห็นชอบตามระเบียบ ทั้งนี้ การให้ความเห็นชอบในแบบแสดงรายละเอียด มิได้หมายความว่าผู้รับจ้างจะพ้นจากความรับผิดชอบหากเกิดกรณีผิดพลาดเสียหายขึ้น ผู้รับจ้างยังคงรับผิดชอบในแบบและผลงานก่อสร้างนั้นทั้งหมด

๔.๑๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำประกันภัยงานก่อสร้าง (Contractor All Risks Insurance: CAR) โดยมูลค่าทุนประกันจะต้องเท่ากับมูลค่างานก่อสร้างปรับปรุงในสัญญา และมีระยะเวลาความคุ้มครองตลอดระยะเวลาการก่อสร้างปรับปรุง หากมีการขยายเวลาของสัญญาผู้รับจ้างต้องจัดทำประกันภัยงานก่อสร้าง (Contractor All Risks Insurance: CAR) ตามสัญญาที่ขยายเวลาจนสัญญาสิ้นสุด

๔.๑๕ กรณีข้อความ หรือข้อกำหนด ในเอกสารแบบรูปรายการงานก่อสร้าง เอกสารประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง หรือเอกสารประมาณการราคา ขัดแย้งหรือแตกต่างกัน ให้ผู้รับจ้างยึดถือข้อกำหนดที่ปรากฏในเอกสารแบบรูปรายการงานก่อสร้างเป็นที่สุด

๔.๑๖ สถานที่พักคนงาน บ้านพักคนงาน และระบบสาธารณูปโภคชั่วคราว เป็นภาระของผู้รับจ้างในการจัดหา ผู้ว่าจ้างไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณสถานที่ก่อสร้าง

๔.๑๗ ผู้รับจ้างต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป. วิชาชีพ) อยู่ประจำพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย ๑ คน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ว่าจ้างต้องส่งสำเนาหลักฐาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบงานก่อสร้างในครั้งนี้ให้กับผู้ว่าจ้าง โดยให้กรอกรายละเอียดในแบบฟอร์ม (เอกสารแนบ ๓)


๔.๑๘ เอกสารบัญชีและปริมาณค่าวัสดุ ค่าแรง (BOQ) ที่เสนอ กำหนดเป็นประเภทราคาจ้างเหมาก่อสร้าง (Lump sum) โดยยึดถือสาระสำคัญของแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบ ผู้ชนะการประกวดราคา ซึ่งเป็นผู้รับจ้างหลักของโครงการจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบให้ครบถ้วนและถูกต้องทุกประการ ทั้งนี้ทางผู้รับจ้างต้องทำแบบและรายละเอียดมาเสนอขออนุมัติก่อนการดำเนินการทุกรายการ

๔.๑๙ ผู้รับจ้างต้องติดต่อประสานงานขอใช้ระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ระบบไฟฟ้า และระบบประปา เพื่อใช้ในระหว่างการก่อสร้าง และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ผู้ว่าจ้างไม่อนุญาตให้ผู้รับจ้างเชื่อมต่อกับระบบสาธารณูปโภคเดิมของ ผู้ว่าจ้างหรืออาจอนุญาตให้เชื่อมได้แต่มีค่าใช้จ่ายตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๔.๒๐ การทดสอบหรือตรวจสอบคุณภาพวัสดุก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องเสียค่าบริการตามที่กำหนดไว้ในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการค่าบริการ

๔.๒๑ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการจัดหาผู้รับเหมาซ่อมมาปฏิบัติงานในที่ก่อสร้างเฉพาะงานผู้รับจ้างต้องประสานงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานราบรื่น

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑) (๒) (๓) 

๕. การจัดทำและการอนุมัติแบบ SHOP DRAWINGS

๕.๑ การจัดทำ SHOP DRAWINGS

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำ SHOP DRAWINGS เสนอผู้ควบคุมงานอนุมัติตลอดระยะเวลาก่อสร้างติดตั้งและปรับปรุง SHOP DRAWINGS ที่ได้รับอนุมัติแล้วผู้รับจ้างจะต้องจัดเขียนเป็น AS-BUILT DRAWINGS ในทุกๆ จุดพร้อมวิศวกรและสถาปนิกประจำบริษัทลงนามรับรองในแบบทุกแผ่น และให้บันทึกลงในไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์พร้อมจัดพิมพ์ จำนวน ๔ ชุด ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมต้นฉบับ SHOP DRAWINGS และ AS-BUILT DRAWINGS ทั้งหมดส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างจัดทำเป็นรูปเล่มและไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๒ ชุด ในวันสุดท้ายของการรับมอบงาน

๕.๒ การอนุมัติ SHOP DRAWINGS และวัสดุที่ใช้

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดส่ง SHOP DRAWINGS ในระยะเวลาที่เหมาะสมที่ผู้ควบคุมงานหรือสถาปนิกวิศวกรจะตรวจสอบอนุมัติได้ทันต่อการดำเนินการโดยอย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน การที่ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWINGS ล่าช้าหรือมีระยะเวลาตรวจสอบไม่เพียงพอจะถือเป็นสาเหตุในการเรียกร้องเวลาหรืออ้างว่าเป็นปัญหาความล่าช้าในการก่อสร้างติดตั้งและปรับปรุงไม่ได้

การอนุมัติ SHOP DRAWINGS โดยตัวแทนผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานมิได้หมายความว่าผู้รับจ้างได้รับการยกเว้นความรับผิดชอบในการก่อสร้าง ติดตั้งและปรับปรุงส่วนนั้นๆ ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบการก่อสร้าง ติดตั้งและปรับปรุงในส่วนนั้นๆ ในกรณีที่พบปัญหาและจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขให้เรียบร้อยสมบูรณ์

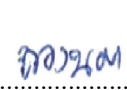
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำ SHOP DRAWINGS เสนอต่อผู้ว่าจ้างเพื่อการอนุมัติตลอดระยะเวลาการก่อสร้างติดตั้งและปรับปรุง SHOP DRAWING จะต้องแสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามสภาพความเป็นจริงของสถานที่ที่ ติดตั้งและขนาดจริงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในกรณีที่มิงานของผู้รับจ้างรายอื่น ๆ กำหนดจะติดตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันผู้ ยื่นข้อเสนอจะต้องประสานงานกับผู้รับจ้างรายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดตำแหน่งหรือระดับของเครื่องจักรและอุปกรณ์ทั้งหมดในบริเวณนั้น พร้อมกับแสดงใน SHOP DRAWING ด้วยผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งตัวอย่างวัสดุที่ใช้ในโครงการ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินงานในส่วนต่างๆ โดยให้ส่งพร้อมกับ SHOP DRAWING ในส่วนนั้นๆ

๕.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ และแผนการใช้เหล็กภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา และแผนการใช้เหล็กภายในประเทศ ยื่นต่อผู้ว่าจ้าง ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (เอกสารแนบ ๔ เอกสารแนบ ๕)

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(๑) 

(๒) 

(๓) 

ตัวอย่างตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนด				
(TOR)	การยอมรับข้อกำหนด		เลขอ้างอิง ในเอกสาร ข้อเสนอ	คำอธิบายเพิ่มเติม (Remark)
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ		

- หมายเหตุ**
- ๑. ยื่นพร้อมใบเสนอราคา
 - ๒. ตามรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ข้อ ๓.๓

หนังสือรับรอง
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)

ข้าพเจ้า.....วุฒิการศึกษาระดับ.....สาขา.....
เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(จป.) ระดับ.....เลขทะเบียน.....
วุฒิบัตรออกให้ไว้ ณ วันที่พักอาศัยอยู่บ้านเลขที่หมู่
ตำบลอำเภอจังหวัด
ข้าพเจ้าขอรับรองต่อ.....ว่าได้เป็นผู้รับผิดชอบงานความปลอดภัย
ของบริษัท.....และทางบริษัท.....ได้มอบหมาย
ให้ข้าพเจ้าดำเนินการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
()

ลงชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
()

หมายเหตุ ๑. ตามรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ข้อ ๔.๑๗

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					XXX	XXX	XXX
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ
()

หมายเหตุ ๑. ตามรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ข้อ ๕.๓

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้องอ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกรม	ตัน			
๔					
๕					
รวม			XXX	XXX	XXX
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ
()

หมายเหตุ ๑. ตามรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ข้อ ๕.๓

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
 โครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง

๑/๓

ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	น้ำหนัก %	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนนที่ได้
๑	ราคา	๓๐%	ระบบคิดให้อัตโนมัติ		
๒	ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ	๖๐%		๑๐๐	
๒.๑	รายละเอียดแคตตาล็อก สินค้า ยี่ห้อของวัสดุที่จะใช้ในให้ดำเนินการก่อสร้าง		ยื่นรายการ ครบถ้วนตามจำนวนที่ระบุ	๑๐	
			ยื่นรายการ ไม่ครบถ้วน ขาดไม่เกิน ๕ รายการ	๕	
			ยื่นรายการ ไม่ครบถ้วน ขาดไม่เกิน ๑๐ รายการ	๒.๕	
			ยื่นรายการ ไม่ครบถ้วน ขาดเกิน ๑๐ รายการ รวมถึงการไม่ยื่นรายการข้อเสนอ	๐	
๒.๒	แผนการดำเนินงานก่อสร้าง		แผนการดำเนินงานก่อสร้างเป็นอันดับ ๑	๒๐	
			แผนการดำเนินงานก่อสร้างเป็นอันดับ ๒	๑๐	
			แผนการดำเนินงานก่อสร้างอันดับ ๓ เป็นต้นไป	๕	
หมายเหตุ แผนการดำเนินงานก่อสร้าง ตามรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ข้อ ๓.๒ (๑) มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับพื้นที่ปฏิบัติงาน (๒) มีแผนการทำงานที่ละเอียด มีความชัดเจน ** การตัดสินของคณะกรรมการฯ ถือเป็นสิ้นสุดโดยพิจารณาความครบถ้วนเป็นหลัก					

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง




(๑) (๒) (๓) ๓๐๖๗

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
 โครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง

๒/๓

ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	น้ำหนัก %	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนนที่ได้
๒.๓	แผนระยะเวลางานก่อสร้าง		ระยะเวลาการก่อสร้างเร็วที่สุด เป็นอันดับ ๑	๒๐	
			ระยะเวลาการก่อสร้างเป็นอันดับ ๒	๑๐	
			ระยะเวลาการก่อสร้างอันดับ ๓ เป็นต้นไป	๕	
			ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ข้อ ๒.๒	๐	
หมายเหตุ แผนระยะเวลางานก่อสร้าง ตามรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ข้อ ๓.๒ (๑) มีความสอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ข้อ ๒.๒ (๒) มีความสอดคล้องกับงวดงานและการจ่ายเงิน ** การตัดสินของคณะกรรมการฯ ถือเป็นสิ้นสุดโดยพิจารณาความครบถ้วนเป็นหลัก					
๒.๔	แผนการลดผลกระทบกับพื้นที่การให้บริการโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง		ผลกระทบ น้อยที่สุด เป็นอันดับ ๑	๓๐	
			ผลกระทบ น้อยที่สุด เป็นอันดับ ๒	๑๕	
			ผลกระทบ น้อยที่สุด อันดับ ๓ เป็นต้นไป	๗.๕	
หมายเหตุ แผนการลดผลกระทบกับพื้นที่การให้บริการโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ตามรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ข้อ ๓.๔ (๑) ผลกระทบต่ออาคาร หรือพื้นที่ข้างเคียง ** การตัดสินของคณะกรรมการฯ ถือเป็นสิ้นสุดโดยพิจารณาความครบถ้วนเป็นหลัก					

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑)  (๒)  (๓) 

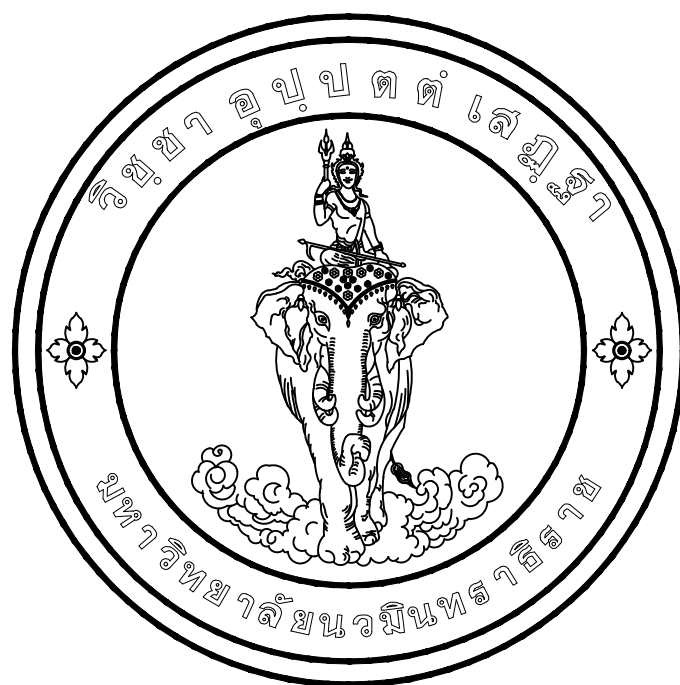
เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
โครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษและห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑๔๙ ห้อง

๓/๓

ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	น้ำหนัก %	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนนที่ได้
๒.๕	แผนการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม แผนความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนด		มีความเหมาะสม เป็นอันดับ ๑	๒๐	
			มีความเหมาะสม เป็นอันดับ ๒	๑๐	
			มีความเหมาะสม อันดับ ๓ เป็นต้นไป	๕	
หมายเหตุ ตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนด ตามรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ข้อ ๓.๓ และแผนการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ข้อ ๓.๔ (๑) ตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนดทุกรายการ (๒) แผนการป้องกันผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม (๓) แผนความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ** การตัดสินของคณะกรรมการฯ ถือเป็นสิ้นสุดโดยพิจารณาความครบถ้วนเป็นหลัก					
๓	บริการหลังการขาย	๑๐%		๑๐๐	
๓.๑	การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้าง และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์		มีการเพิ่มระยะเวลาประกัน และมีรายละเอียดที่เป็นประโยชน์ เป็นอันดับ ๑	๑๐๐	
			มีการเพิ่มระยะเวลาประกัน และมีรายละเอียดที่เป็นประโยชน์ เป็นอันดับ ๒	๕๐	
			มีการเพิ่มระยะเวลาประกัน และมีรายละเอียดที่เป็นประโยชน์ อันดับ ๓ เป็นต้นไป	๒๕	
			ไม่มีการเพิ่มระยะเวลาประกัน และไม่ยื่นรายการข้อเสนอ	๐	
หมายเหตุ การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้าง และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ ตามรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ข้อ ๓.๗ ** การตัดสินของคณะกรรมการฯ ถือเป็นสิ้นสุดโดยพิจารณาความครบถ้วนเป็นหลัก					

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(๑) (๒) (๓) ทองผา



โครงการปรับปรุงห้องน้ำ หอผู้ป่วยพิเศษ และห้องน้ำอื่นของอาคารเพชรรัตน์ จำนวน 149 ห้อง

คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

- 1.....
- 2.....
- 3.....



โครงการ :

สถานที่ก่อสร้าง :

เจ้าของโครงการ :

สถาปนิก :

วิศวกรเครื่องกล :

วิศวกรไฟฟ้า :

ออกแบบ โดย :

เขียนแบบ โดย :

ตรวจสอบ โดย :

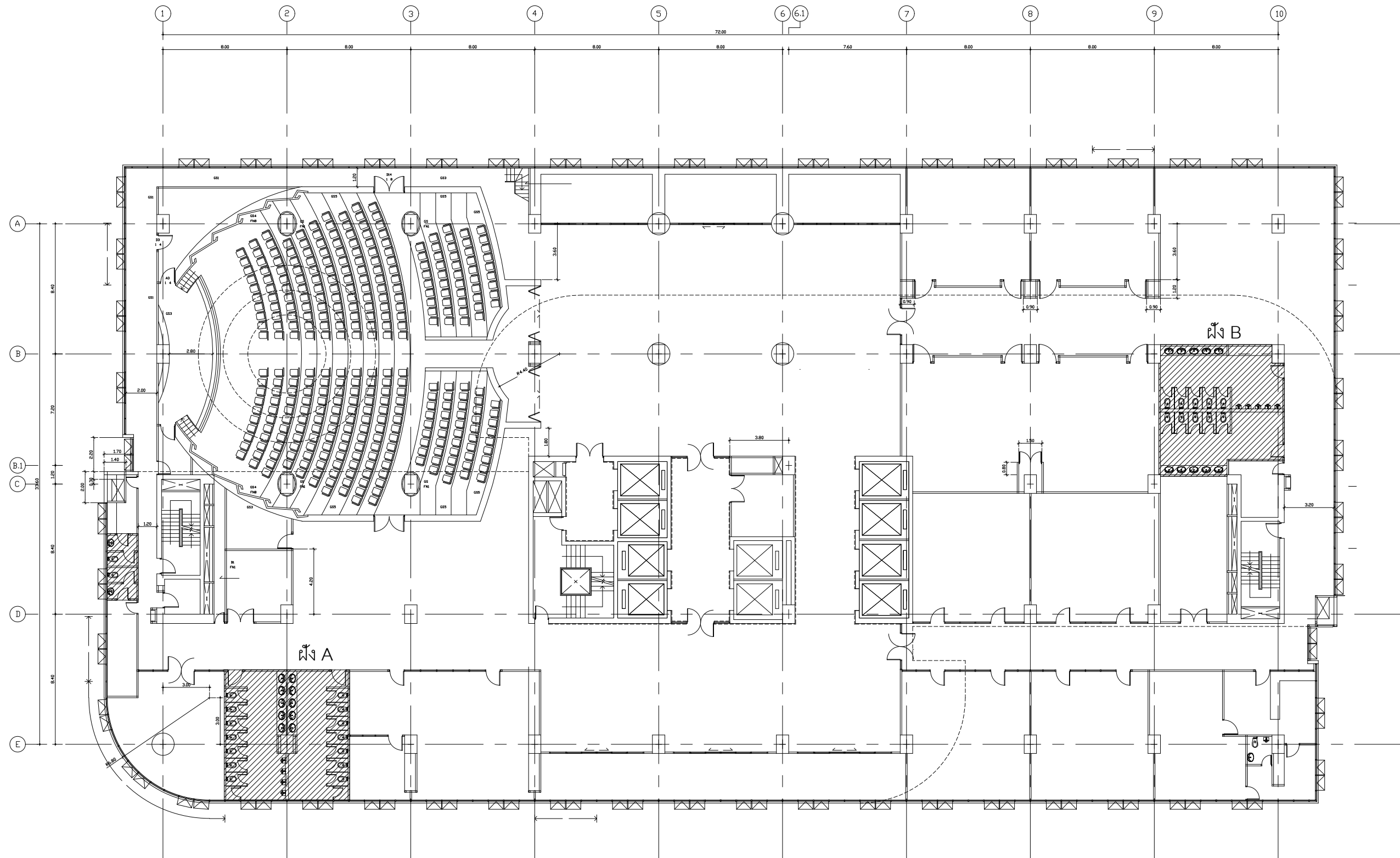
อนุมัติ โดย :

วันที่แบบ :

แสดงแบบ :

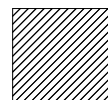
เลขที่แบบ :

DS68-01-01/02



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

- 1.....
- 2.....
- 3.....



พื้นที่ที่มีการปรับปรุง

แปลนก่อนปรับปรุงห้องน้ำอาคารเพชรรัตน์ ชั้น 6
SCALE



โครงการ :

สถานที่ก่อสร้าง :

เจ้าของโครงการ :

สถาปนิก :

วิศวกรเครื่องกล :

วิศวกรไฟฟ้า :

ออกแบบ โดย :

เขียนแบบ โดย :

ตรวจสอบ โดย :

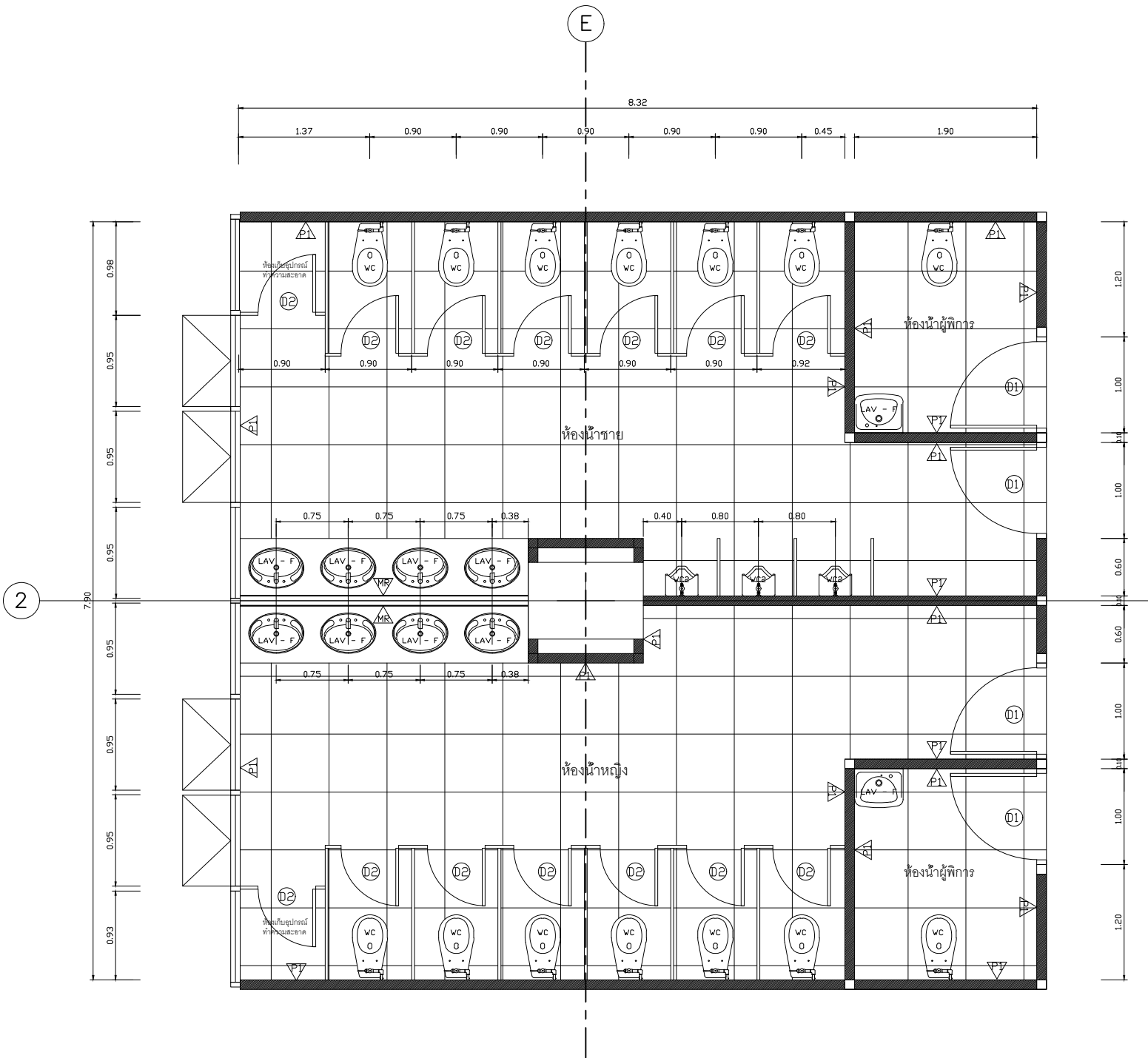
อนุมัติ โดย :

วันที่แบบ :

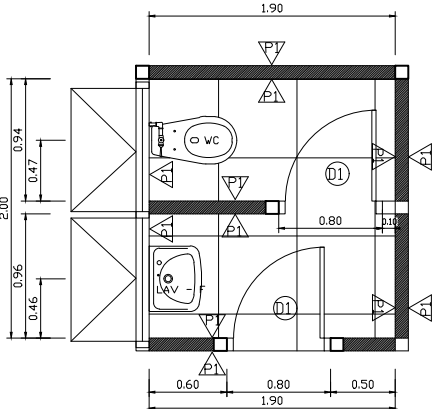
แสดงแบบ :

เลขที่แบบ :

DS68-01-01/03



แปลนห้องน้ำชั้น 6 อาคารเพชรรัตน์ ฝ่ายสำนักงานผู้อำนวยการ A
SCALE



รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

รหัส	รายการสุขภัณฑ์	รุ่น	หมายเหตุ
MR	กระจกเงาหนา 6mm.		
WC	โถส้วมนั่งราบพร้อมอุปกรณ์ครบชุด		
LAV	อ่างล้างหน้าพร้อมอุปกรณ์ครบชุด		
F	ก๊อกอ่างล้างหน้า		
SP	สายฉีดชำระ		
FD	ช่องระบายน้ำที่พื้น		
WC2	โถชักโครกพร้อมอุปกรณ์ครบชุด		
D2	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป		
P1	ผนังกรุกระเบื้อง ขนาด 0.60x0.60		

** หมายเหตุ ** ขนาดระยะปรับตามหน้างาน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

- 1.....
- 2.....
- 3.....



งานที่ก่อสร้าง :

าของโครงการ :

ຄຳປຶກ

ศวกกรเครือขงกถ

ศวกไฟฟ้า :

ออกแบบ โดย :

เขียนแบบ โดย :

ตรวจสอบ โดย :

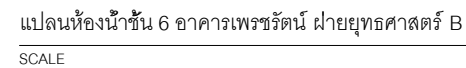
อนุมัติ โดย :

นทีแบบ

แสดงแบบ :

ลักษณะ :

DS68-01-01/04



1. sk

2. sth

3. sth

****หมายเหตุ** ขนาดระยะปรับตามหน้างาน**



โครงการ :

สถานที่ก่อสร้าง :

เจ้าของโครงการ :

สถาปนิก :

วิศวกรเครื่องกล :

วิศวกรไฟฟ้า :

ออกแบบ โดย :

เขียนแบบ โดย :

ตรวจสอบ โดย :

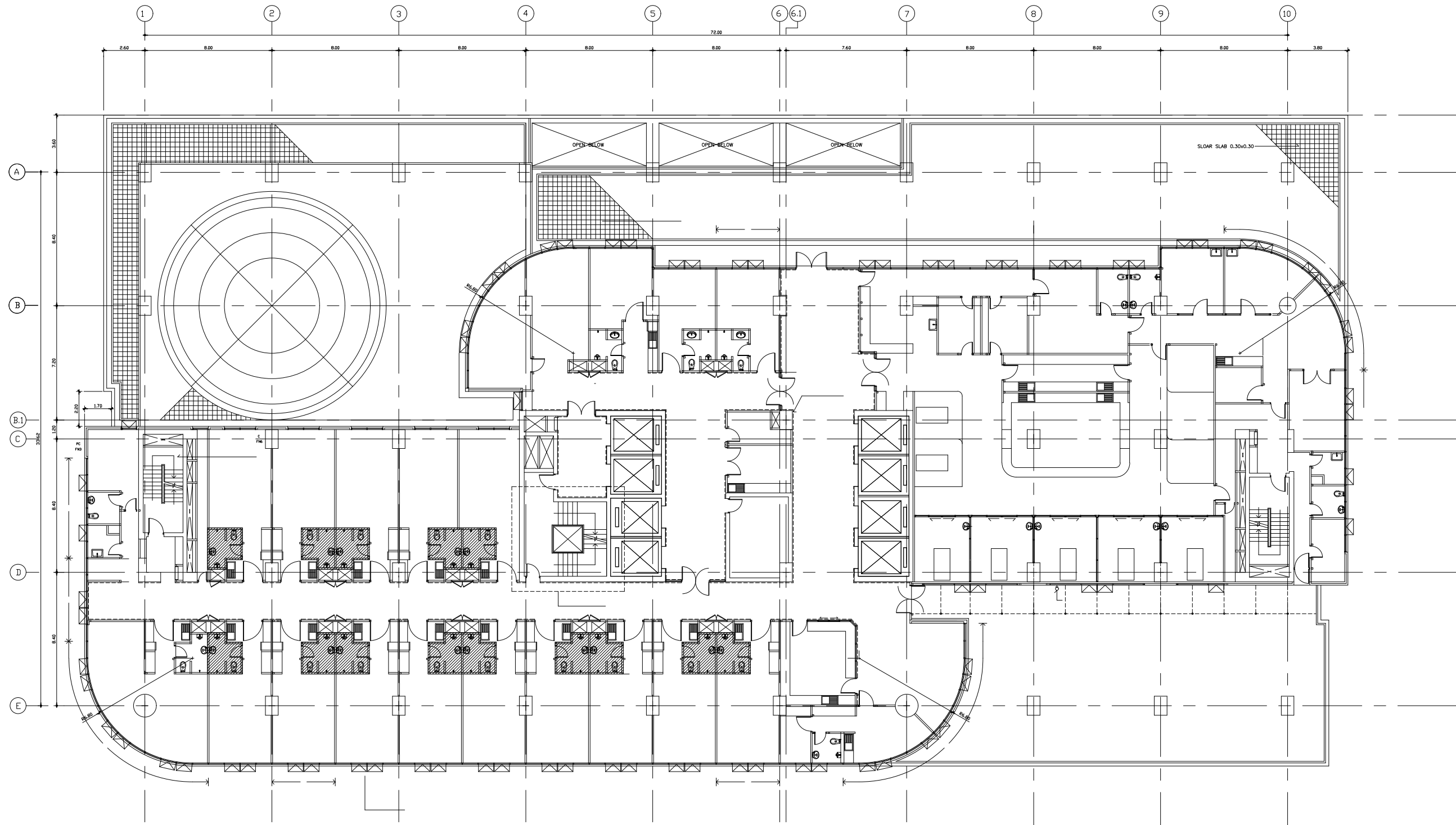
อนุมัติ โดย :

วันที่แบบ :

แสดงแบบ :

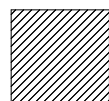
เลขที่แบบ :

DS68-01-01/05



คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

- 1.....
- 2.....
- 3.....



พื้นที่ที่มีการปรับปรุง

แปลนก่อนปรับปรุงห้องน้ำอาคารเพชรรัตน์ ชั้น 7-9 , 12-15
SCALE



โครงการ :

สถานที่ก่อสร้าง :

เจ้าของโครงการ :

สถาปนิก :

วิศวกรเครื่องกล :

วิศวกรไฟฟ้า :

ออกแบบ โดย :

เขียนแบบ โดย :

ตรวจสอบ โดย :

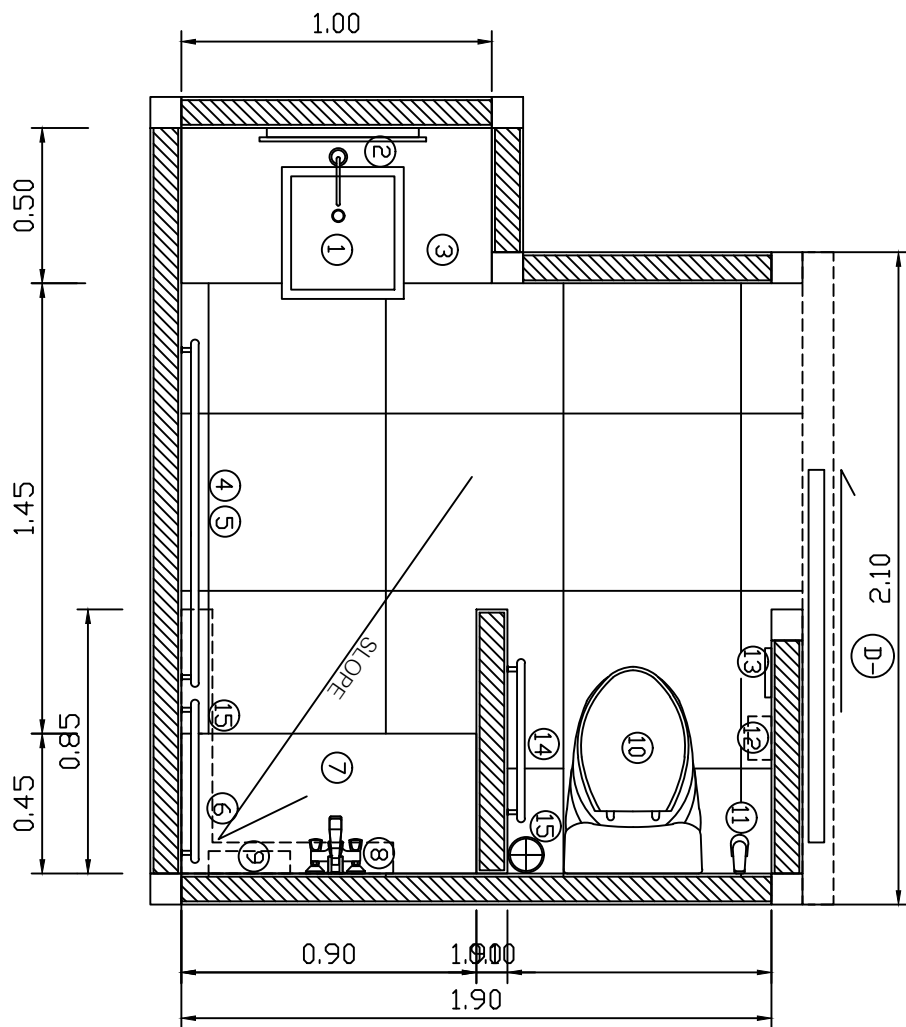
อนุมัติ โดย :

วันที่แบบ :

แสดงแบบ :

เลขที่แบบ :

DS68-01-01/06



แปลนปรับปรุง ห้องน้ำ ห้องพิเศษ ชั้น 7-9 , 12-15

รหัส	รายการอุปกรณ์
①	อ่างล้างหน้าพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง
②	กระจกเงา
③	เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
④	ราวจับพยางค์แบบตรง
⑤	ราวแขวนผ้า
⑥	ราวจับพยางค์แบบตัว L
⑦	ที่นั่งอาบน้ำแบบก่อเกาะผนัง
⑧	ฝักบัวอาบน้ำแบบ 2 ระบบ
⑨	ที่วางสบู่
⑩	โถชักโครก
⑪	สายฉีดชำระ
⑫	ที่ใส่กระดาษชำระ
⑬	“NURSE CALL EMERGENCY
⑭	ราวจับพยางค์แบบตรง
⑮	วางระบายน้

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

- 1.....
- 2.....
- 3.....



โครงการ :

สถานที่ก่อสร้าง :

เจ้าของโครงการ :

สถาปนิก :

วิศวกรเครื่องกล :

วิศวกรไฟฟ้า :

ออกแบบ โดย :

เขียนแบบ โดย :

ตรวจสอบ โดย :

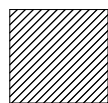
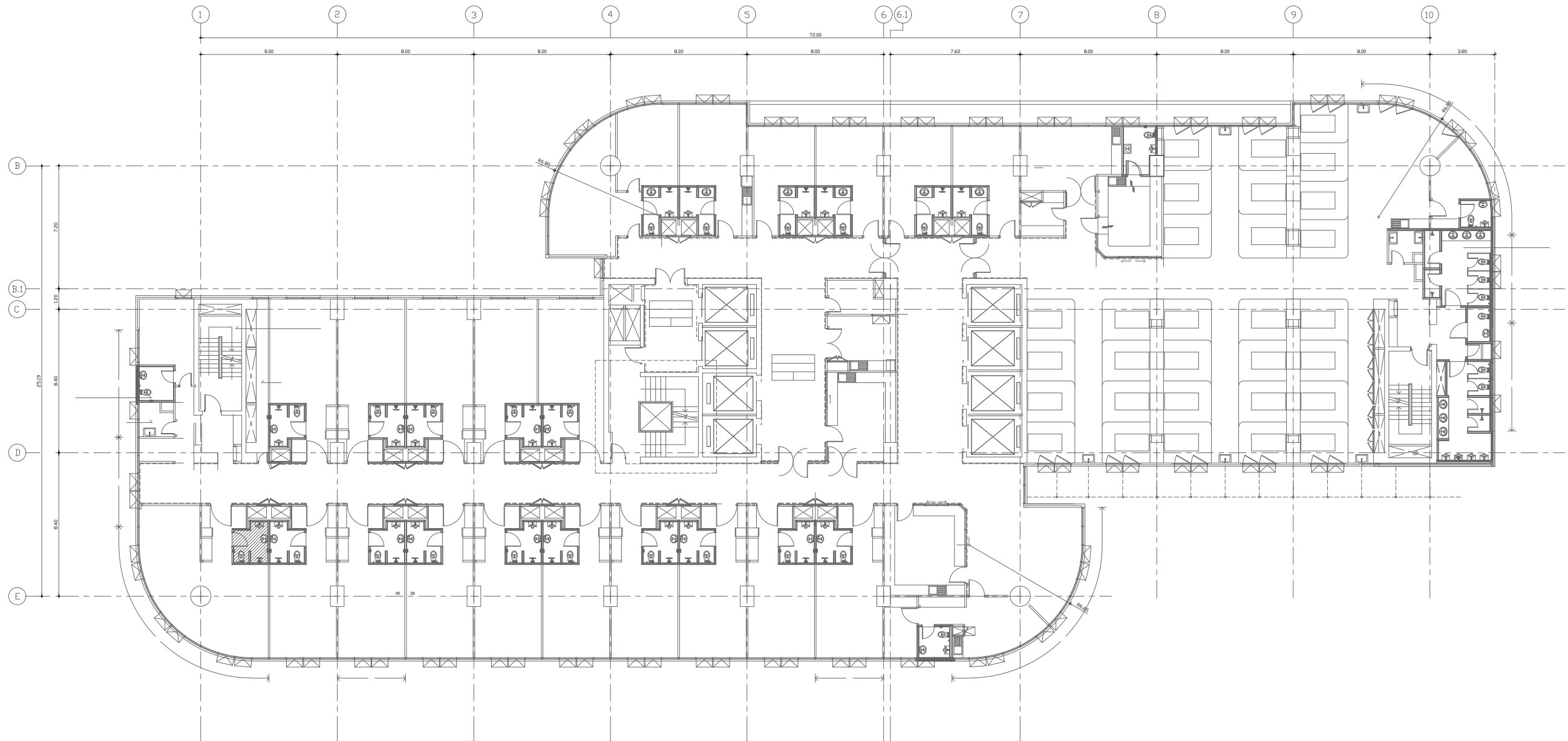
อนุมัติ โดย :

วันที่แบบ :

แสดงแบบ :

เลขที่แบบ :

DS68-01-01/07



พื้นที่ที่มีการปรับปรุง

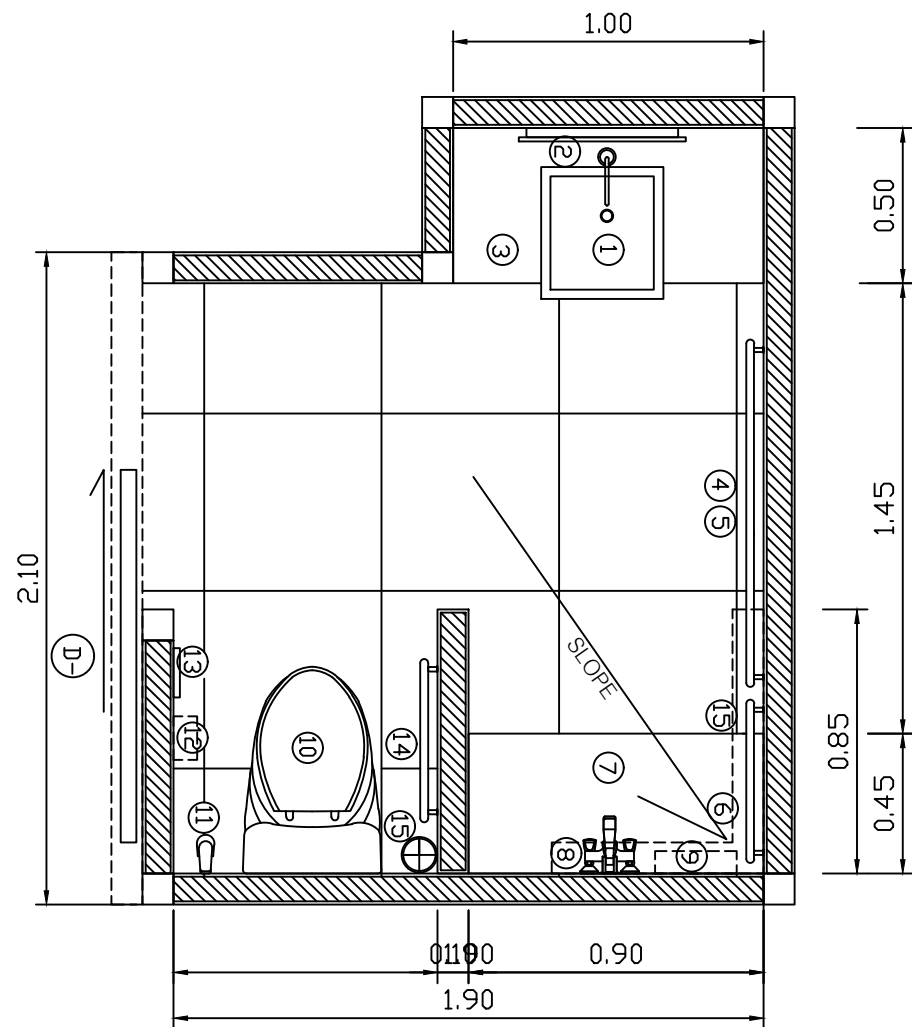
แปลนก่อนปรับปรุงห้องน้ำ VIP อาคารเพชรรัตน์ ชั้น 10-11
SCALE

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

- 1.....
- 2.....
- 3.....

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

- 1.....
- 2.....
- 3.....



แปลนปรับปรุง ห้องน้ำ ห้องพิเศษ VIP ชั้น 10-11

รหัส	รายการอุปกรณ์
①	อ่างล้างหน้าพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง
②	กระจกเงา
③	เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
④	ราวจับพยางค์แบบตรง
⑤	ราวแขวนผ้า
⑥	ราวจับพยางค์แบบตัว L
⑦	ที่นั่งอาบน้ำแบบกึ่งเกาะผนัง
⑧	ฝักบัวอาบน้ำแบบ 2 ระบบ
⑨	ที่วางสบู่
⑩	โถชักโครก
⑪	สายฉีดชำระ
⑫	ที่ใส่กระดาษชำระ
⑬	“NURSE CALL EMERGENCY
⑭	ราวจับพยางค์แบบตรง
⑮	วางระบายนํ้า



โครงการ :

สถานที่ก่อสร้าง :

เจ้าของโครงการ :

สถาปนิก :

วิศวกรเครื่องกล :

วิศวกรไฟฟ้า :

ออกแบบ โดย :

เขียนแบบ โดย :

ตรวจสอบ โดย :

อนุมัติ โดย :

วันที่แบบ :

แสดงแบบ :

เลขที่แบบ :

DS68-01-01/08



โครงการ :

สถานที่ก่อสร้าง :

เจ้าของโครงการ :

สถาปนิก :

วิศวกรเครื่องกล :

วิศวกรไฟฟ้า :

ออกแบบ โดย :

เขียนแบบ โดย :

ตรวจสอบ โดย :

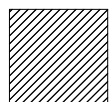
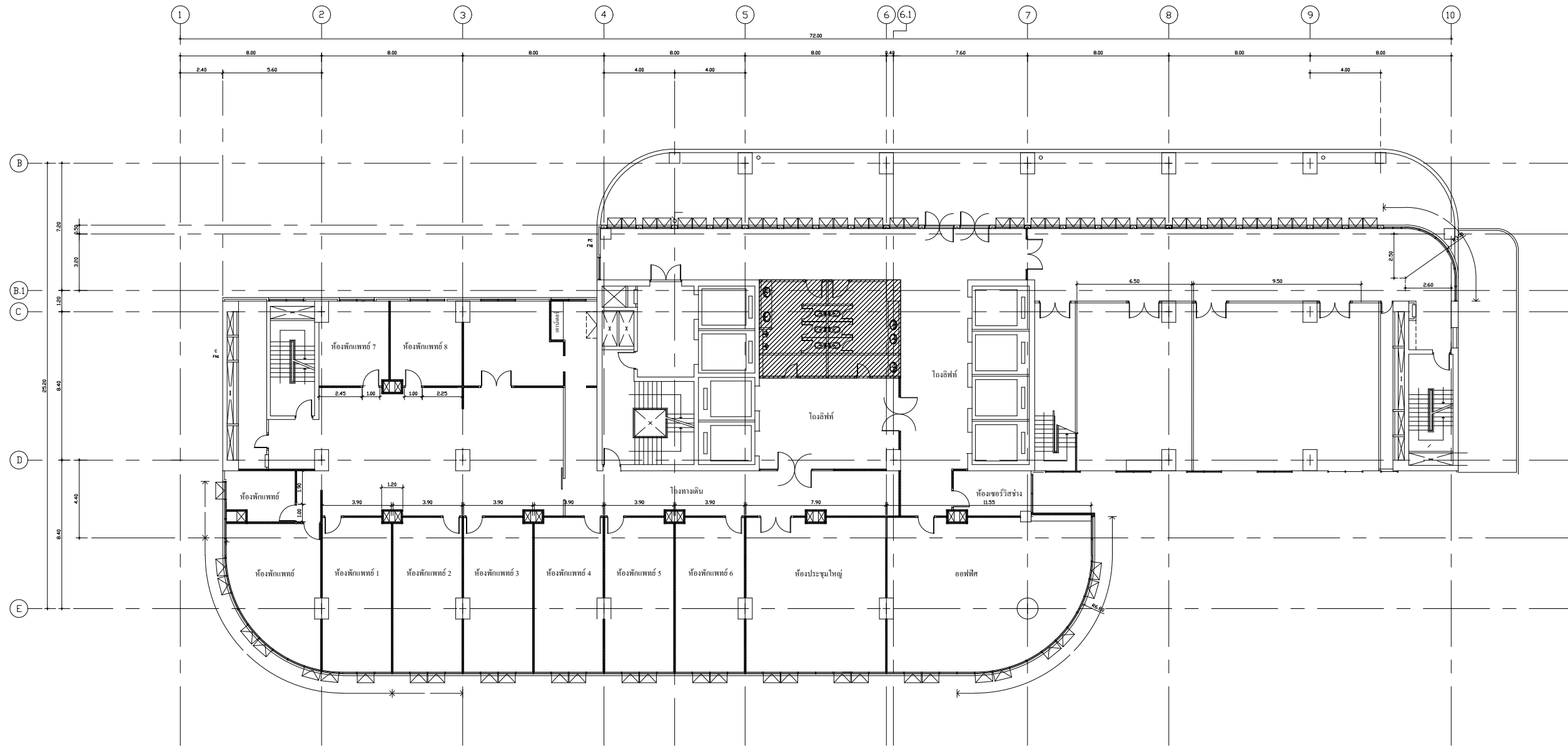
อนุมัติ โดย :

วันที่แบบ :

แสดงแบบ :

เลขที่แบบ :

DS68-01-01/09



พื้นที่ที่มีการปรับปรุง

แปลนก่อนปรับปรุงห้องน้ำอาคารเพชรรัตน์ ชั้น 18
SCALE

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

- 1.....
- 2.....
- 3.....



งานที่ก่อ

ทางไกล

ຄຳປຶກ

ศวกกรเครี

ศวกไฟ

ออกแบบ

เขียนแบบ

រៀនសូត្រ

แสดงแบบ

ลขที่แบบ

DS68-01-01/10



แปลนหลังปรับปรุงห้องน้ำอาคารเพชรรัตน์ ชั้น 18

รายการประกอบแบบสุญญัตติ

รหัส	รายการสุขภัณฑ์	รุ่น	หมายเหตุ
MR	กระจกเงาหน้า 6mm.		
WC	โถส้วมนั่งราบบนพร้อมอุปกรณ์ครบชุด		
LAV	อ่างล้างหน้าพร้อมอุปกรณ์ครบชุด		
F	ก๊อกอ่างล้างหน้า		
SP	สายฉีดชำระ		
FD	ช่องระบายน้ำที่พื้น		
SW	ฝักบัวอาบน้ำ		
WC2	โถชักสายพร้อมอุปกรณ์ครบชุด		
D2	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป		
P1	ผนังกรุกระเบื้อง ขนาด 0.60x0.60		

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

1 sk
2 sh
3 shshsh