



ปรับปรุงห้องน้ำอาคารสำนักงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร
ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2568

ตรวจแล้ว

รายการประกอบแบบก่อสร้างโดยย่อ

วัตถุประสงค์ ผู้ว่าจ้างมีวัตถุประสงค์จะหาพิมพ์ร่าง งานตาม รวมถึงโครงสร้างเหล็กตัวรับเป็นภายนอก อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน่วยงานโดยทางบริษัทสถาปนิกบริษัท

อาคารสำนักงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลิตงานในการพิมพ์ร่างนี้

1. หนองชาย อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 1
2. หนองน้ำตุง อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 1
3. โรงทางเดินบันไดห้องรับ อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 1
4. หนองน้ำตุง อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 2
5. หนองน้ำตุง อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 2
6. โรงทางเดินบันไดห้องรับ อาคารสำนักงาน ชั้นที่ 2

วัสดุ

1. ฟิล์มอะคริลิก (สีทึบมันๆ) หรือสีน้ำพาสเทลอะคริลิกชนิด 100% (Pure Acrylic) ชนิดที่เคลือบ กั้นเงา สำหรับภายนอกอาคาร คุณสมบัติของสีเป็นสีที่ผสมแสงสีและสามารถทนต่อการขีดข่วน ต้านรอยแตกต่างในปูนและคอนกรีต ทนต่อสภาพภูมิอากาศทุกฤดูกาล ทนต่อเชื้อราและตะไคร่ไม่ได้ มีเนื้อสีเรียบไม่จับฝุ่น สามารถเคลือบได้ทั้ง ปรุขลุ่ยตามประตู ประตูทึบ จะเคลือบสีที่หนาตามวงไม้ทูลดช่องว่าง สีที่หมดก็ใช้แทนสีที่อื่น และชนิดเดียวกันทั้งหมดทุกอาคาร และเป็นผลิตภัณฑ์ชื่อเดียวกันกับบริษัทหรือชื่อรุ่น ปาก โดยทั่วไปใช้สีพาสเทลอะคริลิกชื่อ และกลุ่มคุณภาพ ดังนี้ TOA Supershield, IC Dulux Weathershield, Captain Parashield หรือสีที่ชื่อว่า ฟิล์มอะคริลิก การใช้งานเทียบเท่า
2. น้ยาหรือสีที่โปร่งเป็นปูนกาวประตูกั้นเชื้อรา หรือตะไคร่ขาว เป็นผลิตภัณฑ์ชื่อเดียวกันกับบริษัทน้ำยาและชนิดเดียวกันทั้งหมดทุกอาคาร ทนต่อฤทธิ์ต่างเกลือ ป้องกันเชื้อรา หรือตะไคร่ไม่ได้
3. สีที่ใช้ทาสีผนัง (สีทึบมันๆ) ใช้สีน้ำพาสเทลอะคริลิกชนิด 100% (Pure Acrylic) เป็นชนิดที่เคลือบด้าน เป็นผลิตภัณฑ์ชื่อเดียวกันกับบริษัทหรือชื่อที่โปร่งเป็นปูนปาก โดยทั่วไปใช้สีกลุ่มคุณภาพดังนี้ มีคุณสมบัติช่วยอุดการร้าวของผนัง และมีประสิทธิภาพในการป้องกันเชื้อรา
4. ผลิตภัณฑ์สำหรับอุดโป๊วรอยร้าวบริเวณปูน Acrylic Filler สำหรับรอยร้าวตามผนัง และใช้ปิดรูประตู Acrylic Sealant, Polyurethane Sealant สำหรับรอยร้าวตามประตู
5. น้ยาทาพื้นกันน้ำสำหรับทาพื้นผิวไม้และพื้นผิวเหล็ก สีของสีไม่กันน้ำ สีของสีกันกันสนิม น้ยาฆ่าเชื้อรา น้ยาฆ่าเชื้อรา ให้ใช้ผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง
6. วัสดุทั้งหมดตามข้อ ๑ และสีอื่นๆ ที่ใช้ประกอบอาคารที่ไม่ได้ระบุไว้ เช่น ไม้ฉลิมัน น้ยาสนิมสี จะต้องมีของใหม่ที่มีคุณภาพ ดี มีประสิทธิภาพกว่าและชื่อผู้ผลิตเอาไว้จดทะเบียน และจะต้องระบุผู้ผลิตไว้ด้วยเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งรับประกันจากผู้มอบแบบหรือคณะกรรมการ ก่อนนำไปใช้งาน ห้ามนำสี หรือวัสดุอื่นๆ ที่ไม่ถูกผลิตจากที่เดียวกับผู้ผลิตมาใช้หรือสามารถผสมวัสดุ ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างให้คณะกรรมการ ตรวจสอบและเลือกสีก่อนเปิดดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย ๒ สัปดาห์
7. ผู้รับจ้างจะต้องซื้อสีดีโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายของบริษัท โดยจะต้องมีใบรับประกันในแบบที่ผู้มอบแบบอาคารมีไว้หรือจะต้องมีใบรับประกันว่าสีที่ผลิตใช้จากบริษัทมาโดยโดยตรง ทุกคนที่จะนำสีเข้ามาที่ทำการก่อสร้างจะต้องแจ้งคณะกรรมการ หรือผู้ควบคุมงานของตัวผู้รับจ้างทราบ และมีการตรวจสอบใบยืนยันก่อนยกของจึงจะนำไปดำเนินการได้
8. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งปริมาณสีที่จะต้องใช้กับอาคาร ให้คณะกรรมการ ทราบก่อน และเก็บไว้ในรถเข็น
9. กระบะสีหรือหม้อหรือสีที่เข็นห้ามนำออกนอกสถานที่ที่ทำการก่อสร้าง จะต้องรวบรวมไว้ให้คณะกรรมการ และผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างตรวจสอบอีกครั้งก่อน

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้ครบไปตามรายละเอียดที่กำหนด
2. ก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้วิศวกรผู้ควบคุม การงานที่มีฝีมือ และเครื่องมือ เครื่องจักรที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ มาใช้ในการก่อสร้างงานนี้
3. ก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจแนว ระดับ และอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เช่นเขตกรรมกรรมของโครงการจึงเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง
4. หากรูปแบบและรายการสัปดาห์มีความระบุชัดเจนไม่ตรงจะต้องปรึกษาสถาปนิก วิศวกร ผู้ควบคุมงาน ผู้มอบแบบ ก่อนดำเนินการทุกขั้นตอน หรือรูปแบบรายการไม่ได้ทำแบบขยายลักษณะของการทำงานไว้ ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ SHOP DWG เสนอและดำเนินการก่อสร้าง ตามผู้ควบคุมงาน
5. ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายการ ผู้รับจ้างจะต้องทำ Shop Drawing รูปแบบรายการที่เปลี่ยนแปลงเสนอต่อคณะกรรมการตรวจสอบโครงการ โดยที่เอกสารประกอบด้วยรูปแบบรายการเดิมตามสัญญาจ้าง รูปแบบรายการใหม่ที่เปลี่ยนแปลง และรายการเปรียบเทียบงาน และเงินที่เพิ่ม-ลด
6. งานสาธารณูปโภคต่างๆ เช่นระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบบน้ำประปา และสิ่งก่อสร้างของมหาวิทยาลัย ที่ติดรายการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจ่าย วัสดุ ค่าแรงหรือค่าจ้างอื่น ค่าเผื่อการก่อโครงสร้างเดิมที่มีอยู่
7. ก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างที่ดีโดยอิงโดยที่ไม่ได้ระบุในรูปแบบรายการให้ยึดตามมาตรฐานของ หก. เป็นหลัก
8. หากกรณีใดที่ติดตั้งใหม่แล้วเสร็จ แต่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบรายการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทันที โดยไม่สามารถขอคืนค่าใช้จ่ายจากผู้รับจ้างได้
9. ในกรณีที่มีข้อขัดแย้งในรูปแบบรายการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถาปนิก หรือวิศวกรของมหาวิทยาลัยห้ามผู้รับจ้างดำเนินการโดยพลการเด็ดขาด
10. ในกรณีที่ทำการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องมีรับผิดชอบในการป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ที่อาศัยใกล้เคียง และอื่นๆ โดยมีระบบการป้องกันอุบัติเหตุที่รัดกุมและ ครบถ้วนรวมทั้งมีมาตรการป้องกันขณะ ใช้งานในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุความรับผิดชอบของตนเอง ในวงถึงบุคคล และสิ่งของ
11. ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมหรือทาสีใหม่ เฉพาะส่วนที่หลุดหรือแตกบริเวณชายลัดดาของอาคารภายนอก
12. ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมใหม่ทั้งหมด เฉพาะส่วนที่ชำรุดของอาคารภายนอก
13. ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมผนังภายนอกทั้งหมด เฉพาะส่วนที่มีรอยร้าวหรือแตก โดยให้กระยาโหดมา ๒ มิลลิเมตร โดยรอบอาคารภายนอก
14. ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมรอยแตกของผนังอาคารภายนอกทั้งหมดที่เป็นพื้นที่มีปริมาณการร้าวและแตกหักภายนอกอาคาร
15. ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดและพาสีภายนอกอาคารดังนี้
 - 15.1. พื้นพื้นผนัง เสา เสาหิน คาน คานยื่น ท่อกันแดด สันกันแดดอาคาร และผนังภายนอกอาคารทาสีใหม่ทาสีพลาสติก (อะคริลิกสีเงา)
 - 15.2. พื้นที่ไม่รอยอาคาร หรือรอยยื่นพื้นปูนไม่ ให้ที่ทำความสะอาดและทาสีใหม่ กรณีไม่รอยอาคาร ต้องเปลี่ยนใหม่และทาสี
 - 15.3. พื้นพื้นดินหรือพื้นต่าง ที่ทำความสะอาดและทาสีใหม่
 - 15.4. รอยผนังกำแพงส่วนที่เป็นดิน พื้น ที่ทำความสะอาดและเคลือบด้วยน้ยาเคลือบเงา
16. ขอบเขตที่ทำการทำความสะอาดและพาสีภายในอาคาร มีดังนี้
 - 16.1. พื้นที่ไม่รอยอาคารทั้งหมดตามข้อ 15 ที่ไม่ได้ถูกยกย่อง หรือไม่ได้ทำในช่องทางประตู หน้าต่างเข้าไปยังด้านใน ซึ่งเป็นส่วนที่ไม่ได้มีการทาสีใหม่ตั้งแต่เริ่มของทุกอาคารและทาสีใหม่
 - 16.2. พื้นพื้นดิน ป้อง หรือตลับที่อาคาร
 - 16.3. พื้นที่ไม่รอยอาคารบริเวณและประตูเปิด อาคาร 1 - 8 ที่อยู่ภายในช่องของทางเดินชั้น-ลง อาคารด้านทิศตะวันตก
 - 16.4. รอยแตกที่พื้นนอกอาคารบริเวณและประตูเปิด อาคาร 1 - 13 ที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของตัวผู้รับจ้างหรือผู้รับแบบหรือผู้รับมอบหมายทั้งหมด ซึ่งให้ถือเป็นพื้นดินภายในอาคาร
17. ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดการกันน้ำทั้งที่ภายนอกและด้านในของอาคารทั้งหมด



โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องเรียนอาคารสำนักงาน คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิระ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิระ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
นายธีร ธิษิตระฆาต
เลข 8461
83 หมู่ 7 ต.แม่เหิระ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50130
ช่างก่อสร้าง :
นายอภิสิทธิ์ นันท
เลข 82223
145/46 ต.คันธาระเขตประทุม ภาควิชา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุพจน์ สุพรรณ
เลข 4141
350/109 ซ.ศรีสุวิ 6 ริมตลิ่ง
117 ต.ท่าศาลา-เชียงใหม่ ต.แม่เหิระ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนขอบ :
นายอภิสิทธิ์ นันท

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ ธิษิตระฆาต
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

วันที่	วันที่

แบบแปลน :

รายละเอียดการติดตั้ง
ดูรูปหน้า

ขนาดรูป	ขนาดพื้นที่
1 : 50	A0-02
จำนวนแผ่นพิมพ์	44 แผ่น
วันที่พิมพ์	25/07/88

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสียากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

รายการประกอบแบบก่อสร้างโดยย่อ (ต่อ)

เทคนิคและขั้นตอนการทาสีพื้นผิวต่างๆ

1. การเตรียมพื้นผิวผนังปูนภายนอกก่อนการทาสี
 - 1.1. ศึกษาลักษณะอาคารที่ผิวทั้งหมดด้วยสีอะครีลิก โดยใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง หรือใช้ถังล้างหัวทวนและขัดด้วยแปรงแรงดึง (ห้ามใช้แปรงขนโลหะขัดล้างสิ่งใดๆ) หรือทำการบริเวณโรลคัตล้างด้วยน้ำไม่สะอาดไปใช้ทำการฉีดด้วยน้ำปริมาณมาก เพื่อขจัดความสกปรก/ฝุ่น/เกลือ แล้วจึงใช้ไม้แห้งอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
 - 1.2. ผนังส่วนที่เป็นกระจกเงา ตะไบดำ ไม้ฉีกไม้ขาว โคมัยสน้ำยอัตราส่วน 1 : 6 สัปดาห์ทำความสะอาด แล้วปล่อยให้ไว้ประมาณ 30 นาที จากนั้นล้างสะอาดด้วยน้ำสะอาด ปล่อยให้แห้งสนิท จากนั้นพ่นน้ำยาเคลือบผิว แล้วปล่อยให้แห้งสนิท
 - 1.3. กรณีพื้นผิวสีเก่าหลายภาค (หลุดล่อน/บริเวณ/วันเป็นฝุ่น) ให้ทำการถูออกให้หมดสีที่เสียหายออกให้หมด โดยใช้เช็บริบหรือเหล็ก
 - 1.4. ผนังส่วนที่เตรียมผิวพร้อมก่อนทาสี (รอยร้าวขนาดกว้างกว่า 3 มิลลิเมตร) และการยึดเกาะของปูนอาจอยู่ในสภาพดี ให้ทำการอุดผิวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filler โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานให้ผลิตภัณฑ์ แล้วทำการขัดผิวให้เรียบกลมกลืนกับบริเวณรอบๆ (ห้ามใช้ฉาบชั้นสุดท้าย)
 - 1.5. ผนังส่วนที่เตรียมผิวพร้อมก่อนทาสี (รอยร้าวขนาดใหญ่กว่า 3 มิลลิเมตร) และการยึดเกาะของปูนอาจอยู่ในสภาพดี ให้ทำการอุดผิวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Sealant, Polyurethane Sealant ที่คุณสมบัติยึดหยุ่น ช่วยให้พื้นผิวยึดเกาะกันได้ดี โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานให้ผลิตภัณฑ์
 - 1.6. ผนังส่วนที่เตรียมผิวพร้อมก่อนทาสี ปูนอาจไม่ยึดติดกับผนังปูนเก่า ให้ใช้ก๊อปที่ผิวปูนจากบริเวณผนังนั้นออกให้หมด แล้วทำการรื้อผนังนั้นผิวใหม่ให้กลมกลืนกับพื้นผิวบริเวณรอบๆ (ซึ่งใช้ให้ผนังปูนจากใหม่แห้งสนิทอย่างน้อย 7 วัน ก่อนดำเนินการทาสีต่อไป)
2. การทาสีผนังปูนและผนังคอนกรีต
 - 2.1. ให้ทำการทาสีชั้นหรือสีที่รองพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เที่ยว ซึ่งใช้ไม้แห้งอย่างน้อย 6 ชั่วโมง หลังจากนั้นทาสีพลาสม่าและซิลิโคน (สีทับน้ำ) จำนวน 2 เที่ยว เป็นอย่างน้อย การทาสีแต่ละเที่ยวต้องทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อย 6 ชั่วโมง จึงจะทาสีเที่ยวต่อไปได้ โดยการทาสีต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด ห้ามผสมสีในโถก้นหรือภาชนะที่ระบุไว้ในรายการ

ช่างและอุปกรณ์ใช้งาน

1. การจัดหาช่าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างที่มีประสบการณ์ และมีฝีมือในการทำงานในเขตดิน ไม้ว่าจะรับจ้างหรือเช่าช่างซ่อมผนังคอนกรีต และช่างอื่นๆ ที่มีความชำนาญที่จริง โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนหลักการทำงานที่ โดยเฉพาะช่างทาสีจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้ผลิตอย่างเคร่งครัดโดยเคร่งครัด
2. งบประมาณที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาปริมาณวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นพร้อม พร้อมกันก่อนปฏิบัติงานและบุคลากรอื่นๆ
3. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งวิธีการป้องกันบริเวณที่ใกล้เคียง ไม้ให้เกิดความเสียหาย และขณะและและการกระจายของฝุ่นละออง ในระหว่างปฏิบัติงานในทุกขั้นตอน
4. ผู้รับจ้างจะต้องกำกับดูแล ไม้ให้ปฏิบัติงานช่าง ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังในการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือข้อกำหนดความปลอดภัย การปฏิบัติงาน หรือการขาดการป้องกันพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบงานทุกชนิดขึ้น

เทคนิคและขั้นตอนการทาสีพื้นผิวต่างๆ (ต่อ)

- 2.2. ก่อนการทาสีจึงในแต่ละรอบ ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้างตรวจสอบก่อนหลังจากที่แห้ง สีจะต้องมีความเรียบพร้อมผสมเป็นสีเดียวกันปรากฏตลอดทั้งที่ ปราศจากการย้อยหรือร่วง ผนังเป็นร่องรอยปรากฏอยู่ ไม้มีรอยหยดหรือรอยสี หากทาสีไม่เท่ากันหรือไม่เรียบกันหรือย้อยมากกว่านั้น ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขและจะต้องทาสีส่วนนั้นใหม่ทั้งหมดและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้องด้วยทันที ต้อง ไม้มีร่องรอยหรือคราบสีและตะไคร่
3. การเตรียมพื้นผิวทาสีเหล็ก
 - 3.1. กรณีพื้นผิวเก่าหลายภาคไม่มาก หรือมีความชื้นเล็กน้อย อาจใช้เช็บริบหรือเหล็กที่ผิวของอาคาร ส่วนบริเวณที่สีเดิมสีใหม่อยู่ในสภาพที่ดี ให้ใช้เช็บริบ ขัดกระดาษทรายขนาดที่ผลิตมีความเหมาะสม ทำความสะอาดบริเวณที่ขัดด้วยกระดาษทราย แล้วจึงทำการทาสีต่อไป
 - 3.2. กรณีพื้นผิวสีเก่าหลายภาค (หลุดล่อน/บริเวณ/วันเป็นฝุ่น) ให้ทำการถูออกให้หมดสีที่เสียหายออกให้หมด โดยใช้ไม้ขัดเหล็ก แล้วล้างความน้ำยาออกให้หมด จากนั้นจึงใช้ก๊อปที่ผิวด้วยกระดาษทราย ทำความสะอาดบริเวณที่ขัดด้วยกระดาษทราย แล้วจึงทำการทาสีต่อไป (ไม้ควรปล่อยให้แห้งโดยที่หัวทวนและสะอาด สัมผัสกับอากาศ/ความชื้นตามผนังไม้) ควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เตรียมพื้นผิวพร้อม
4. การทาสีพื้นผิวคอนกรีต
 - 4.1. ทาสีรองพื้นในดิน จำนวน 1 เที่ยว ซึ่งใช้ไม้แห้งอย่างน้อย 6 ชั่วโมง หลังจากนั้นทาสีทับน้ำ (สีทับน้ำ) จำนวน 2 เที่ยว หลังจากทาสีสร้างในเที่ยวแรก ต้องทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อย 6 ชั่วโมงจึงจะทาสีเที่ยวต่อไปได้
 - 4.2. การทาสีจริงในแต่ละรอบ ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้างตรวจสอบก่อน หลังจากทาสีแห้ง สีจะต้องมีความเรียบพร้อมผสมเป็นสีเดียวกันปรากฏตลอดทั้งที่ ปราศจากการย้อยหรือร่วง ผนังเป็นร่องรอยปรากฏอยู่ ไม้มีรอยหยดหรือรอยสี
5. การเตรียมพื้นผิวไม้
 - 5.1. ทาสีรองพื้นไม้ในสีขาว จำนวน 1 เที่ยว ซึ่งใช้ไม้แห้งอย่างน้อย 6 ชั่วโมง หลังจากนั้นทาสีทับน้ำ (สีทับน้ำ) จำนวน 2 เที่ยว หลังจากทาสีสร้างในเที่ยวแรก ต้องทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อย 6 ชั่วโมงจึงจะทาสีเที่ยวต่อไปได้
 - 5.2. การทาสีจริงในแต่ละรอบ ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้างตรวจสอบก่อน หลังจากทาสีแห้ง สีจะต้องมีความเรียบพร้อมผสมเป็นสีเดียวกันปรากฏตลอดทั้งที่ ปราศจากการย้อยหรือร่วง ผนังเป็นร่องรอยปรากฏอยู่ ไม้มีรอยหยดหรือรอยสี

รายการประกอบแบบ (เพิ่มเติม)

- หมายเหตุ : ไม้ให้ปฏิบัติตาม วัสดุตามกฎกระทรวงกำหนดวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ แทนที่หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ส่วนที่สี่ที่ ๓๐ (ฉบับที่ ๐๐๔๖/๒๕๖๓) ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๓ ดังนี้
1. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในงานสร้างผนังที่ผลิตภายในประเทศ โดยจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของมูลค่าที่ระบุไว้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 2. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของปริมาณเหล็กที่ระบุไว้ทั้งหมดตามสัญญา
 3. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของมูลค่าที่ระบุไว้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๖) โดยจะต้องจัดทำไม่เกิน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามในสัญญา
 4. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของปริมาณเหล็กที่ระบุไว้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๖) โดยจะต้องจัดทำไม่เกิน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามในสัญญา



โครงการ : โครงการปรับปรุงอาคารสำนักงานคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี และศูนย์ 2 มหาวิทยาลัยอุดรธานี

เจ้าของโครงการ : คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
พื้นที่ 155 ไร่ ๒๓ ไร่ ๒๕ ตารางวา
เนื้อที่ ๑๕๕ ไร่ ๒๓ ไร่ ๒๕ ตารางวา
เนื้อที่ ๑๕๕ ไร่ ๒๓ ไร่ ๒๕ ตารางวา

สถานที่ก่อสร้าง : คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
พื้นที่ 155 ไร่ ๒๓ ไร่ ๒๕ ตารางวา
เนื้อที่ ๑๕๕ ไร่ ๒๓ ไร่ ๒๕ ตารางวา

วิศวกร โครงการ : พชยศิริ สิริวิธานานนท์
รศ ๒๔๖
๒3 พฤศจิกายน ๒๕๖๓
๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

รศ.วิทย์ นันทิชา
๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

สถานที่ : นายสุชาติ สุวรรณภา
๒๒๐ 4141
๒๒๐/1๐๑ ๒๕๖๓/๑ ๒๕๖๓
๒๒๐/๑๐๑-๒๕๖๓/๑ ๒๕๖๓
๒๒๐/๑๐๑ ๒๕๖๓/๑ ๒๕๖๓

ผู้เห็นชอบ :
[Signature]
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา นันทิชา
คณบดีคณะอุตสาหกรรมศาสตร์

ผู้ควบคุม : [Signature]

ผู้อนุมัติ : [Signature]

วันที่	วันที่

แบบแปลน : รายละเอียดการติดตั้งจุดรับน้ำ

รายการประกอบแบบอื่น

△ ผนังชั้นบนและรอยต่อตัวทำไม้เชื่อมพร้อม พลาสติกชนิด 100๘ สำหรับภายใน
△ ผนังชั้นบนและรอยต่อตัวทำไม้เชื่อมพร้อม กระจกเงาขนาด 30๐6 , ๑๕๐6 ซม

รายการประกอบแบบอื่น

C1 ฝ้าชั้นบนรอยต่อ 9 มม. กระจกเงา กระจกใสรูปวงรีขนาด ๒๓๖ มม. กระจกเงา
C2 ฝ้าชั้นบนรอยต่อ 9 มม. กระจกเงา กระจกใสรูปวงรีขนาด ๒๓๖ มม. กระจกเงา

รายการประกอบแบบอื่น

สีน้ำอะครีลิก 100๘ ชนิดทาภายนอก	สีน้ำอะครีลิก 100๘ ชนิดทาภายใน	สีน้ำอะครีลิก 100๘ สำหรับผนังไม้
---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

รายการประกอบแบบอื่น (ต่อ)

สีน้ำอะครีลิก 100๘ ชนิดทาภายนอก	สีน้ำอะครีลิก 100๘ ชนิดทาภายใน	สีน้ำอะครีลิก 100๘ สำหรับผนังไม้
---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------



โครงการ :
 ศึกษานิเทศก์ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงาน
 คณะอุตสาหกรรมและการค้า
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
 คณะอุตสาหกรรมและการค้า
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 ที่ตั้ง 155 หมู่ 2 แม่แตง
 เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
 คณะอุตสาหกรรมและการค้า
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 ที่ตั้ง 155 หมู่ 2 แม่แตง
 เชียงใหม่ 50100

วิศวกร โครงสร้าง :
 พนมชัย สิงห์วัฒนาภรณ์
 สช 8461
 63 หมู่ที่ 7 ตำบลป่าตอง-
 อ.ป่าตอง จ.เชียงใหม่ 50230
 อนุมัติ จันจิรา
 กย 82273
 145/148 อ.สันตสุขจังหวัดพิจิตร
 ศศตทต เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
 นายสุเมธ สุนทรานา
 สช 4141
 360/109 อ.ศรีภูมิ อ.พิบูลย์
 117 ต.บางละง-เชียงใหม่ แม่แตง
 เชียงใหม่ 50100

ผู้เห็นชอบ :
 รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธนา สิมะสิทธิ์
 คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

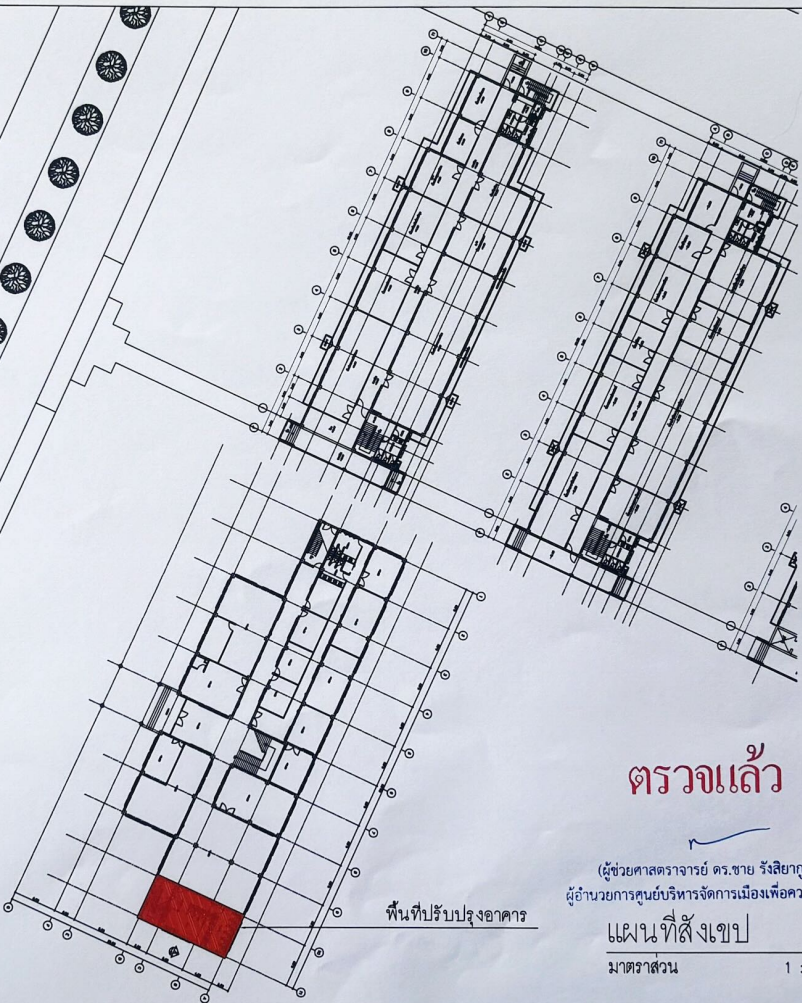
ผู้ตรวจข้อบ :

ผู้อนุมัติ :

วันที่รับ	รับ/ส่ง/ปี

แบบแปลนแสดง :
 แผนที่ส่งรูป

ขนาดหน้า	แบบแปลน
1 : 500	AO-04
รับ/ส่ง/ปี 25/07/88	จำนวนแผ่น/ชุด 44 แผ่น



พื้นที่ปรับปรุงอาคาร

ตรวจแล้ว

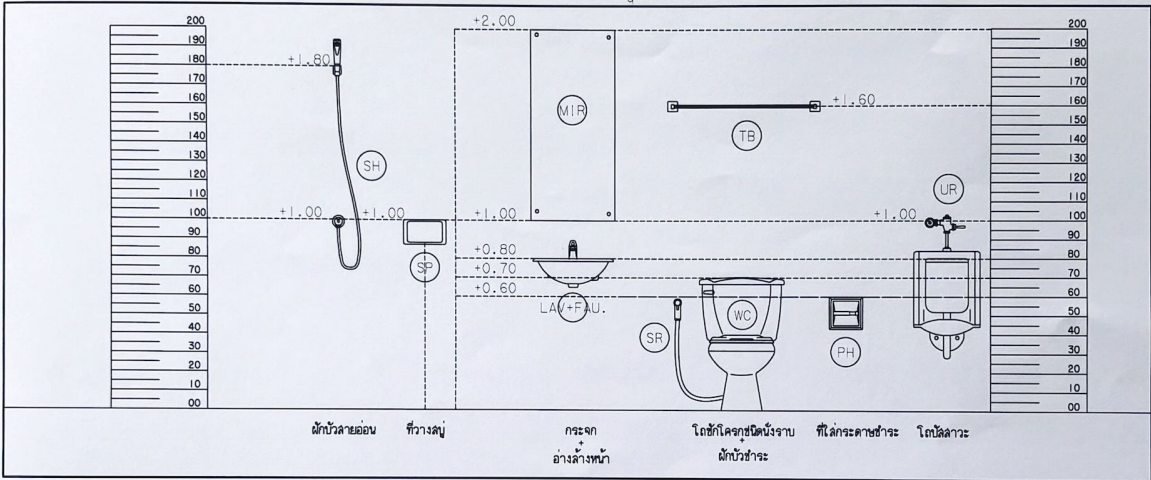
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แผนผังที่ส่งแบบ

มาตราส่วน 1 : 500



รายละเอียดระดับของสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ



รายการประกอบแบบห้องน้ำ

รายการประกอบแบบ	ชนิดไม้	รุ่น	สี	อุปกรณ์ประกอบ
wc. โถสุขภัณฑ์ ชักโครก	COTTO หรือเทียบเท่า	-	ขาว	
พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด				
LAV. FAU. อ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด	COTTO หรือเทียบเท่า	-	ขาว	
ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า	COTTO หรือเทียบเท่า	-	ขาว	
FU. ก๊อกน้ำล้างพื้น	COTTO หรือเทียบเท่า	-	ขาว	
SH. ฝักบัวอาบน้ำ	ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ	-	-	
SR. ลายอ่อนชนิดชำระ และอุปกรณ์ครบชุด	COTTO หรือเทียบเท่า	-	ขาว	
PH. ที่ใส่กระดาษชำระ ชนิดแขวนผนัง	COTTO หรือเทียบเท่า	-	ขาว	

รายการประกอบแบบ	ชนิดไม้	รุ่น	สี	อุปกรณ์ประกอบ
MIR. กะจกเงาอ่างหน้าเบรจิ้งตัว	ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ	-	-	
TB. ราวแขวนผ้า	ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ	-	-	
SP. ที่ใส่สบู่อาบน้ำ	ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ	-	-	
UR. โถปัสสาวะ	COTTO หรือเทียบเท่า	-	ขาว	
FD. กระจกบานนี้ทั้งบานนี้ ขนาด 2' พร้อมตะแกรงกรองผงชนิดดักกลิ่น	ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ	-	-	
หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ทั้งหมดใช้ติดตั้งตามบริษัทผู้ผลิตในชุด - อุปกรณ์ทั้งหมด ใช้ชื่อ COTTO หรือเทียบเท่า - การเดินท่อน้ำใช้ชื่อของยี่ห้อ คือมี Stop Valve ทุกจุดเพื่อการซ่อมบำรุง 			

ตรวจแล้ว

โครงการ :
โดยงานรับแปลแบบสถาปัตย์จากสำนักงาน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ชั้น 1 และชั้น 2 มหาวิทยาลัยบูรพา

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
เนื้อที่ ๑.๕๕๖ ตารางวา

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
เนื้อที่ ๑.๕๕๖ ตารางวา

วิศวกรโครงการ :
พชช. ธีรวิวัฒน์เกษม
รศ. ๑๕๑
๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
ร.พ. ๑๕๑/๒๕๖๓
ร.พ. ๑๕๑/๒๕๖๓
ร.พ. ๑๕๑/๒๕๖๓
ร.พ. ๑๕๑/๒๕๖๓
ร.พ. ๑๕๑/๒๕๖๓
ร.พ. ๑๕๑/๒๕๖๓
ร.พ. ๑๕๑/๒๕๖๓

สถาปนิก :
นายสมชาย สุขเกษม
รศ. ๑๕๑
๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
ร.พ. ๑๕๑/๒๕๖๓
ร.พ. ๑๕๑/๒๕๖๓
ร.พ. ๑๕๑/๒๕๖๓

ผู้ตรวจร่างสถาปัตย์	นายสมชาย สุขเกษม
ผู้ตรวจร่างวิศวกรรม	นายสมชาย สุขเกษม
ผู้อนุมัติ	
วันที่	
หน้าแสดง	
รายละเอียดการติดตั้ง	
ขนาด	แบบย่อ
1 : 50	AO-05
วันที่พิมพ์	25/07/88
	44 หน้า



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและขยายอาคารสำนักงาน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกร โครงสร้าง :

พงษ์สิทธิ์ สิริรัตนนามา
เลข 2441
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำบัวหลวง
อ.เกาะพิทักษ์ จ.ลำปาง 52130
สมาชิกวิชาชีพ
กย 82274-
145/740 อ.วิศวกรรมโยธา
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุเมธ สุนทรภา
เลขที่ 4141
360/กต อ.ศรีสุราษฎร์ธานี
ม.7 ต.บางละมิงค์ อ.เมือง
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริยา ศิลปิน
คณะศิลปและอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

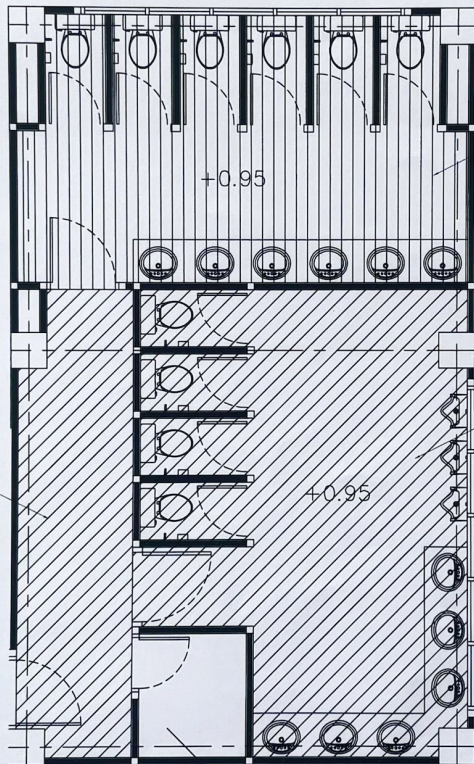
วันที่รับ

รับ/คืน/รับ

แบบแปลน :

แปลนโครงสร้างและพื้นเดิม

เลขสำเนา	แบบแปลนที่
1 : 50	A1-01
จำนวนแผ่น/ชุด	จำนวนแผ่น/ชุด
44 แผ่น	44 แผ่น
รับ/คืน/รับ	25/07/88



งานรื้อถอนฝ้าและพื้นเดิม

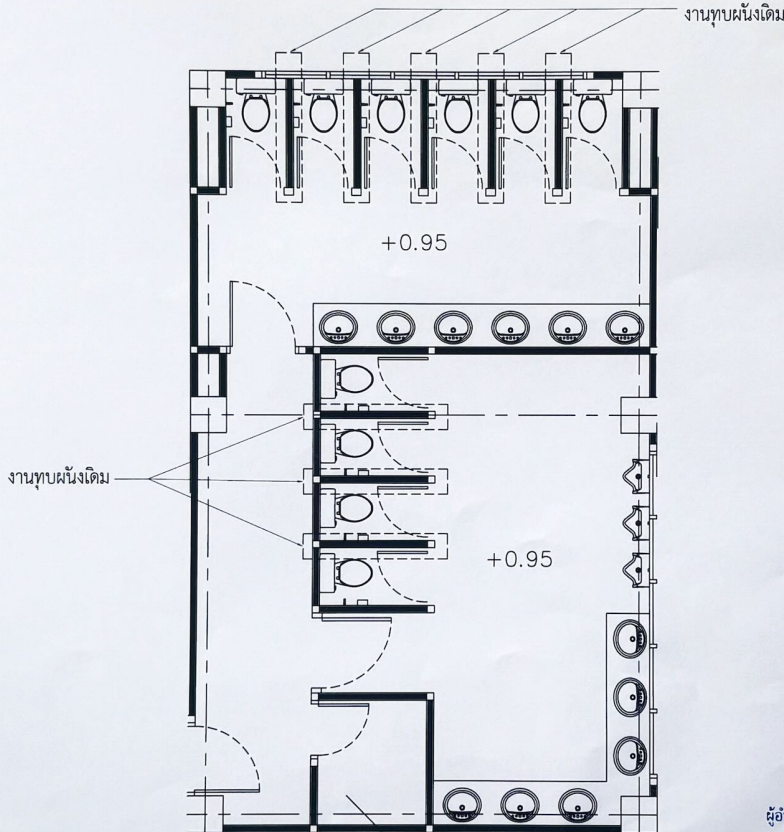
งานรื้อถอนฝ้าและพื้นเดิม

งานรื้อถอนฝ้าและพื้นเดิม

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนรื้อถอนฝ้าและพื้นเดิม
มาตราส่วน 1 : 50



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนรีดถอนผังเดิม
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ :
โครงการปรับปรุงตึกอาคารสำนักพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 ฒ.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 ฒ.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกร โครงสร้าง :

พงษ์สิทธิ์ ธิราชวัฒนาชน
สถ 8481 *Wichit*
63 หมู่ที่ 7 ต.ป่าตันหลวง
อ.ป่าตัน จ.เชียงใหม่ 52130
อัษฎินทร์ นันธิยา
ภย 82273
145/148 ต.สันตสุขประทุมพร
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นารัตนพร สุเนตรนภา
สถ 4141 *Ar*
300/108 ซ.ศรีสุโขทัย ซ.ถนนสาร
147 ต.จตุรพักตรพิมาน อ.เมือง
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนขอบ :

U+2
รองศาสตราจารย์ ศ.สุทธาภา จินตนิมิต
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจขอบ :

ผู้อนุมัติ :

วันที่แก้ไข / อนุมัติ

แบบแสดง :

แหล่งที่ออกแบบผังเดิม

รหัสส่วน	แบบแปลน
1 : 50	A1-02
วันที่อนุมัติ 25/07/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 44 แผ่น



โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องสุขาชาย-นักเรียน
คณะอุตสาหกรรมราชบุรี ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยราชบุรี

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมราชบุรี
มหาวิทยาลัยราชบุรี
พื้นที่ 155 ม.2 คู่มือเลข
ร.เมือง จ.ราชบุรี 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมราชบุรี
มหาวิทยาลัยราชบุรี
พื้นที่ 155 ม.2 คู่มือเลข
ร.เมือง จ.ราชบุรี 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์สิทธิ์ สวัสดิ์คนนา
ร.ย 8461
83 หมู่ 7 ต.ลำปางดง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
ร.ย 82273
145/148 ต.คันล่องจ.ราชบุรี
ร.ย 8077 ร.เมือง จ.ราชบุรี 50200

สถาปนิก :

นายสุเชษฐ สุนขนาน
ร.ย 4141
360/100 ซ.ศรีสุโขทัย รัชตนคร
17 แขวงจตุจักร-สี่กั๊ก ร.ย 1555
ร.เมือง จ.ราชบุรี 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.สุขนาน สวัสดิ์คน
คณะเคหะอุตสาหกรรมราชบุรี

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

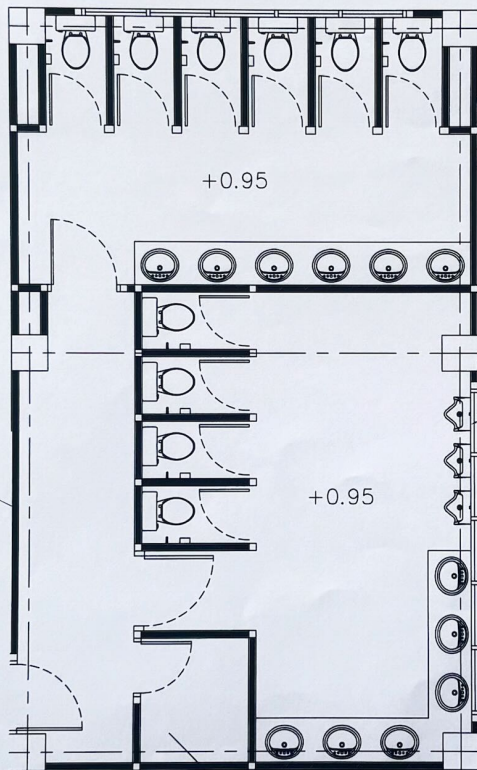
วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :

วันที่รับทราบ :

วันที่อนุมัติ :



งานรื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม สูง 2 ม.
และชุดล็อกสี่ผนังเดิมสูง 1.2 ม.

งานรื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม สูง 2 ม.
และชุดล็อกสี่ผนังเดิมสูง 1.2 ม.

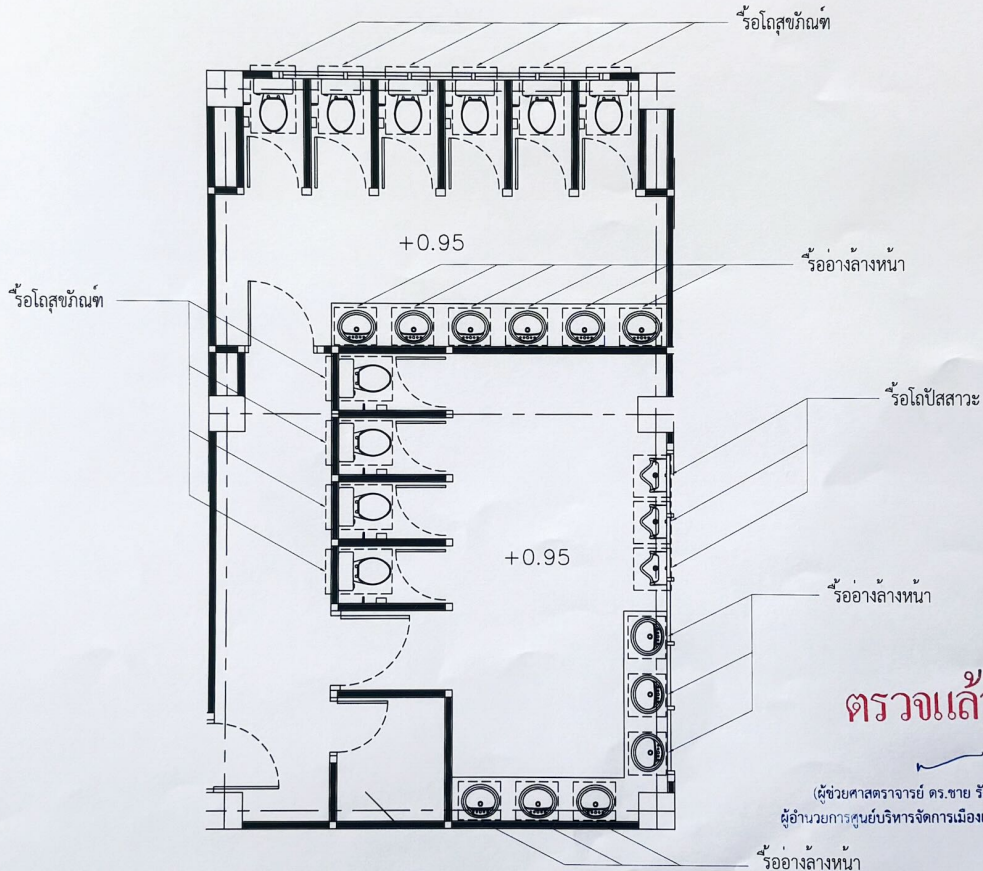
งานชุดล็อกสี่ผนังเดิมสูง 3.2 ม.

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนรื้อกระเบื้องผนัง คาเนเตอร์ ชุดล็อกสี่
มาตราส่วน 1 : 50

หน้างาน	แบบแปลน
1 : 50	A1-03
วันที่รับทราบ	วันที่อนุมัติ
25/07/68	44 หน้า



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนรื้อสุขภัณฑ์และกระจกเงา
หน้าส่วน 1 : 50



โครงการ :
โครงการปรับปรุง toilet สุขภัณฑ์ในห้อง
คนและชุดนักเรียนชาย ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :
พงษ์ธิ ลิขิตวัฒนานนท์
สถ 0481
อส 0017 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะช้าง จ.ลำปาง 52130
ภคินีพร นันทิยา
ภย 02273
145/146 ต.สันตสุขวิทยาราม
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุเมธ สุนทรนภา
สถ 4141
360/109 หมู่ 8 ซ.เทศบาล
117 ต.พุดดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ศรัล ชูชานา ศิลปศาสตร
ศาสตราจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์

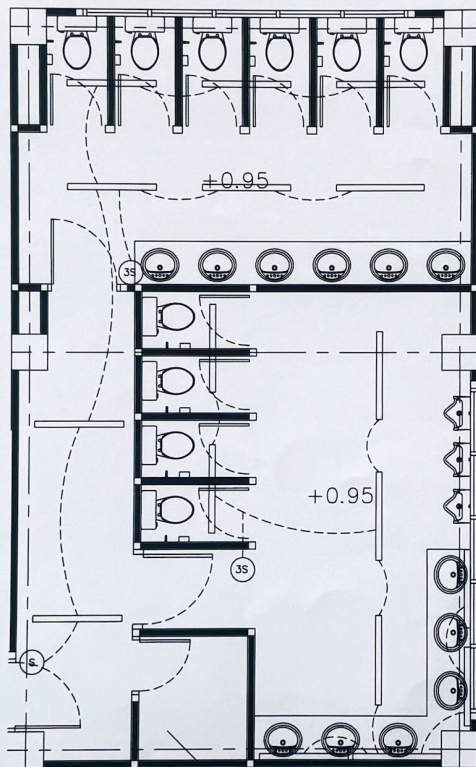
ผู้ตรวจเช็ค :

ผู้อนุมัติ :

วันที่แก้ไข	วัน/เดือน/ปี

แบบแปลน :
แปลนรื้อสุขภัณฑ์และกระจกเงา

หน้าส่วน	แผ่นที่ 1
หน้าส่วน 1 : 50	A1-04
หน้าส่วน 25/07/68	จำนวนแผ่นรวม 44 แผ่น



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

*** รื้อดวงโคมและสายไฟเดิม

แปลนหรือระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
หน้าผ่าน 1 : 50

โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องสุขาชายที่บริเวณ
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 ค.แม่เหีะ
เชียงใหม่ เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 ค.แม่เหีะ
เชียงใหม่ เชียงใหม่ 50100

วิศวกร โครงสร้าง :
นายอภิสิทธิ์ นามานะ
ธอ 8461
63 หมู่ 7 ต.ป่าไผ่
บ.นาข่า อ.ป่าตอง 52130
อินทร์ นันทา
ภย 82273
145/146 ต.สันตสุขเชียงใหม่
เชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทรนภา
ธธอ 4141
380/109 ซ.ศรีเชียงใหม่
บ.ว.จ.จ.เชียงใหม่ ค.แม่เหีะ
เชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนขอบ :
ดร.ศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี นิลสิทธิ์
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

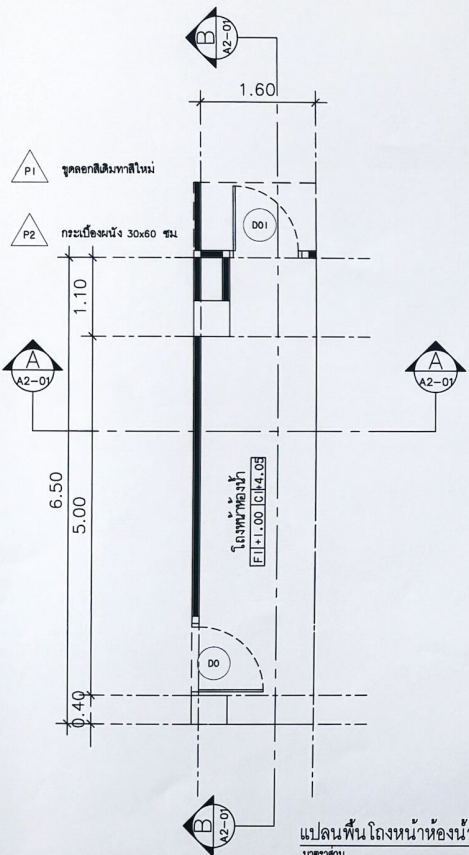
ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

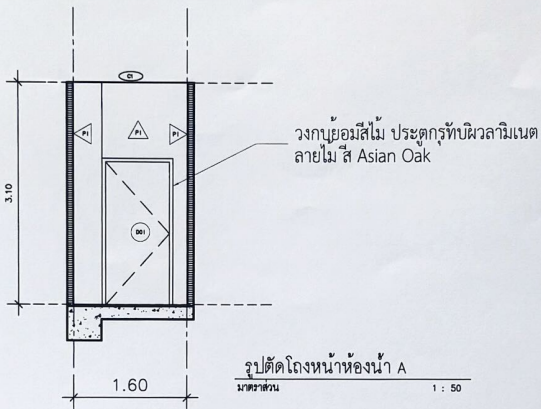
วันที่	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :
แปลนระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

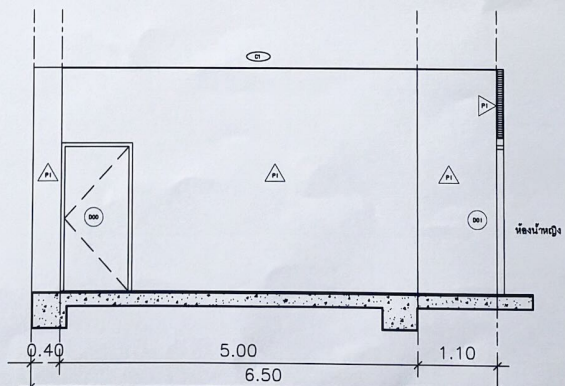
หน้าผ่าน	แผ่นที่
1 : 50	A1-05
หน้าผ่าน/ช 25/07/68	จำนวนแผ่น
	44 แผ่น



แปลนพื้นโถงหน้าห้องน้ำ
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดโถงหน้าห้องน้ำ A
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดโถงหน้าห้องน้ำ B
มาตราส่วน 1 : 50

ตรวจแล้ว

โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องโถงหน้าห้องน้ำ
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
พระยศิริ สิริสัมพันธ์
อส 8461
อส 50017 ต.ลำพูน
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 52130
รศ.นพ. นันทิก
อส 82273
145/146 ต.นครหลวงพัฒนา
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 52000

สถาปนิก :
นายสุเมธ สุนทรนา
อส 4141
อส 50017 อ.ลำพูน จ.เชียงใหม่
207 อ.ราชดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนชอบ :
Urod
รองศาสตราจารย์ ดร.อุษณา สิมเสถียร
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

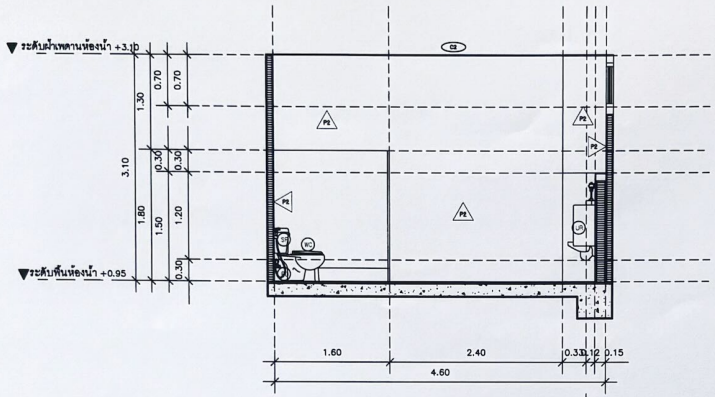
ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

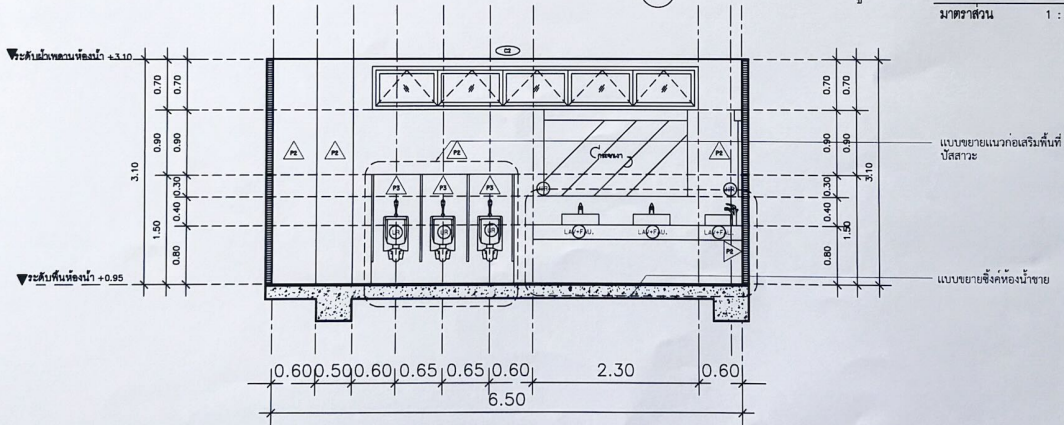
วันที่	วัน/เดือน/ปี

แบบแปลน :
โถงหน้าห้องน้ำชั้นที่ 1

มาตราส่วน	แบบแปลน
1 : 50	A2-01
หน้า/หลัง	จำนวนแผ่น
หน้า/หลัง	44 แผ่น
หน้า/หลัง	วันที่ 25/07/68



รูปตัดห้องน้ำชายชั้นที่ 1 A
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดห้องน้ำชายชั้นที่ 1 B
มาตราส่วน 1 : 50

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องสุขาชายนักเรียน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 อาคาร 2
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม
พื้นที่ 155 ม.2 งบประมาณ
ร.เมือง จ.บรจรัม 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม
พื้นที่ 155 ม.2 งบประมาณ
ร.เมือง จ.บรจรัม 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์สิทธิ์ สิริวัฒนภรณ์
ร.ช 8481
ร.บ. 7 ร.ด. บรจรัม
ร.บ. 7 ร.ด. บรจรัม 52730
ร.บ. 7 ร.ด. บรจรัม
ร.ช 82273
145/146 ร.ด. บรจรัม
ร.ช. 50200

สถาปนิก :
นายสุเมธ ตรีชยากร
ร.ช 4141
380/109 ร.ช. 6 ร.บ. 6
ร.บ. 6 ร.ช. 6 ร.บ. 6
ร.บ. 6 ร.ช. 6 ร.บ. 6

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ ตรีชยากร
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

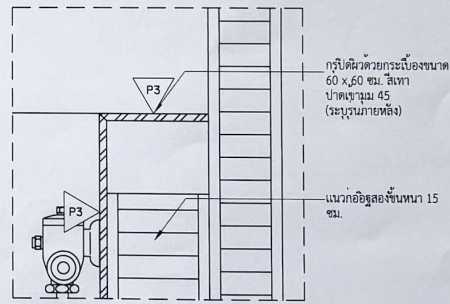
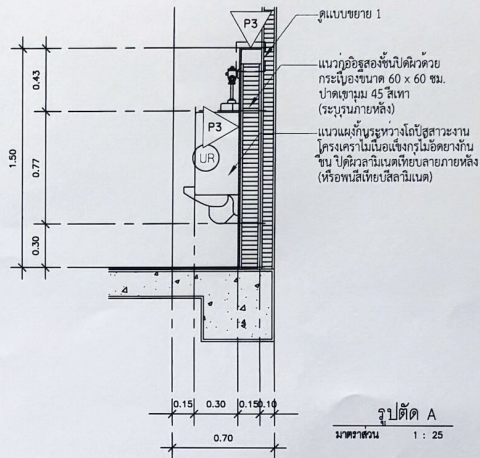
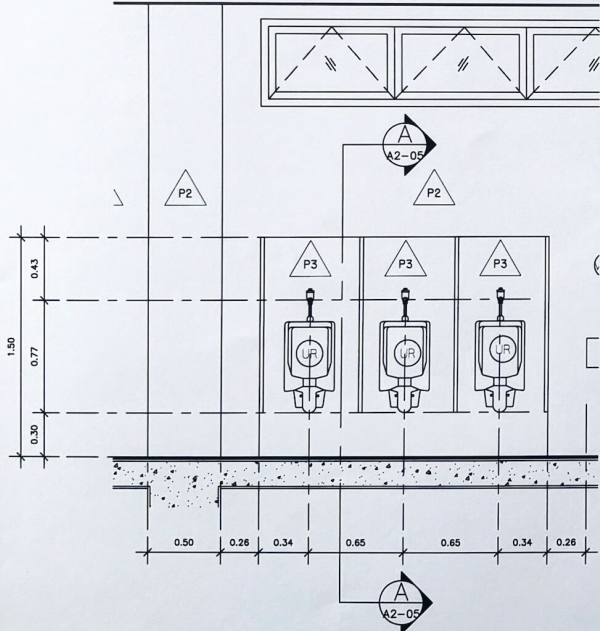
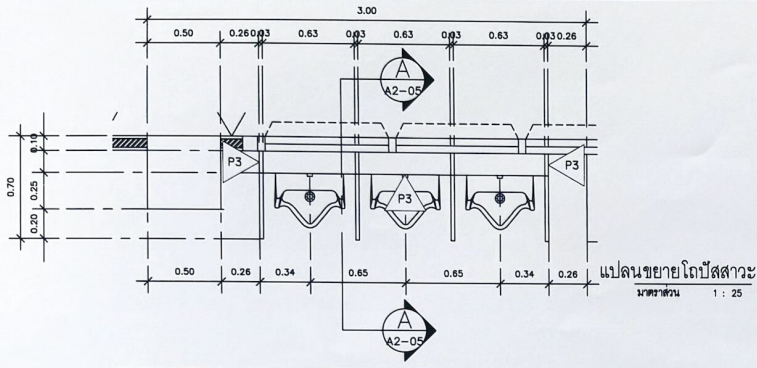
ผู้อนุมัติ :

วันที่รับ	รับ/ส่ง/ปี

แบบแสดง :

รูปตัดห้องน้ำชาย A/B

ขนาดหน้า	แบบแปลน
1 : 50	A2-03
จำนวนแผ่น	จำนวนแผ่นรวม
44 แผ่น	44 แผ่น
วันที่รับ/ส่ง	วันที่รับ/ส่ง
25/07/98	25/07/98



ตรวจแล้ว

แบบขยาย 01
 1 : 25
 แบบขยายแนวท่อเสริมพื้นที่ปัสสาวะ
 1 : 25



โครงการ :
 โครงการปรับปรุงห้องสุขาชายสำนักงาน
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ
 อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ
 อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ธิ ลิขิตวัฒนาชน
 ๓๖ ๕๔/1
 ๕3 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
 อ.เกาะลันตา จ.สงขลา ๘๖130
 ๕/11/๖7 ภูเก็ต
 7/๒ ๕๕273-
 1/5/4/48 อ.วิเศษจ.น่าน
 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสมพร สุพรรณาน
 ๓๒0 4141
 330/1008 อ.ศรีสุราษฎร์ธานี
 ๓7 อ.ราชสงคราม-เชียงใหม่
 อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนขอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณาน ลิขิตวัฒนา
 คณะวิศวกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจออกแบบ :

ผู้อนุมัติ :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

วันที่แก้ไข :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชชยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องโสตทัศนศึกษาส่วนกลาง
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พื้นที่ 155 ม.2 งบประมาณ
ถ.เมือง ข.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พื้นที่ 155 ม.2 งบประมาณ
ถ.เมือง ข.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :
พงษ์สิทธิ์ อธิรัตนานาม
สร 8481
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.พานทอง จ.ลำปาง 52130
สถาปัตย์ วิชา
สร 82277
145/146 ต.โคกสะอาด อ.บ้านดุง
จ.อุดรธานี 50200

สถาปนิก :
นายชอุ่ม สุเมธธาดา
สร 4141
300/109 ต.ศรีสุทโธ 6 อ.รัตนวาปี
น.7 อ.พนาซอ-อ.เมืองใหม่ ต.แม่เหิระ
จ.เมือง ข.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ชอุ่ม สุเมธธาดา
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

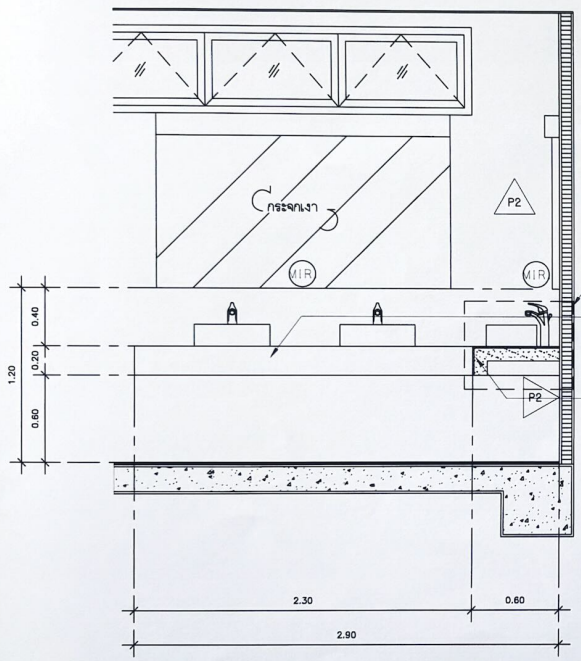
ผู้ตรวจสอบ :

ผู้ออกแบบ :

วันที่รับ	รับ/ส่ง/ปี

แบบแปลน :
แปลนงานระบบไฟฟ้า
ห้องโสตทัศนศึกษา 2

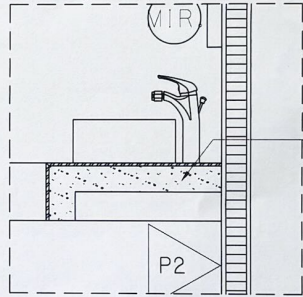
ขนาด	ขนาด
1 : 25	A2-06
รับ/ส่ง/ปี 25/07/88	จำนวนแผ่น 44 แผ่น



ดูแบบขยาย 1

แนวฐานซีเมนต์ คสล. กรงปัดหัว
ด้วยระยะเบี่ยงขนาด 60 x 60 ซม.
สีเทา ปัดขนานม 45
(ระบุดูนภายหลัง)

แนวฐานซีเมนต์ คสล. กรงปัดหัว
ด้วยระยะเบี่ยงขนาด 60 x 60 ซม.
สีเทา ปัดขนานม 45
(ระบุดูนภายหลัง)



แนวฐานซีเมนต์ คสล. กรงปัดหัว
ด้วยระยะเบี่ยงขนาด 60 x 60 ซม.
สีเทา ปัดขนานม 45
(ระบุดูนภายหลัง)

แบบขยาย 01
มาตราส่วน 1 : 25

รูปตัด
มาตราส่วน 1 : 25

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ริงสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แบบขยายซึ่งค้ำห้องโสตทัศนศึกษา
มาตราส่วน 1 : 25



โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องสุขาชายสำนักงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :
พงษ์สิริ สิทธิธนาชยาม
ที่บ ๕491
๕3 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
สถาปนิก รับผิดชอบ
ที่บ ๕2273
145/146 ต.ปิ่นทองสุพรรณบุรี อ.สุพรรณ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 50200

สถาปนิก :
นายสุพรรณ สุพรรณภา
ที่บ ๕141
380/108 ต.ศรีสุทรี ๕ รัตนสุภา
๓17 ต.ราชอง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิระ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนขอบ :
[Signature]



รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชานา ชินสิทธิ์
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

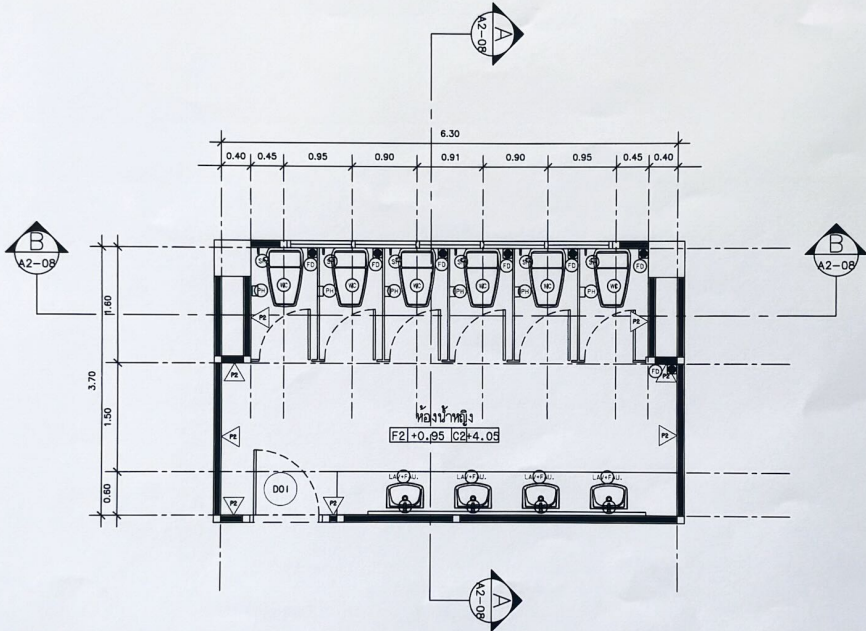
ผู้ตรวจสอบ :
[Signature]

ผู้อนุมัติ :
[Signature]

แบบแสดง :
แปลนห้องน้ำหญิงชั้นที่ 1

เลขชั้น	แบบแปลน
1 : 50	A2-07
จำนวนแผ่น	44 แผ่น
วัน/เดือน/ปี	25/07/68

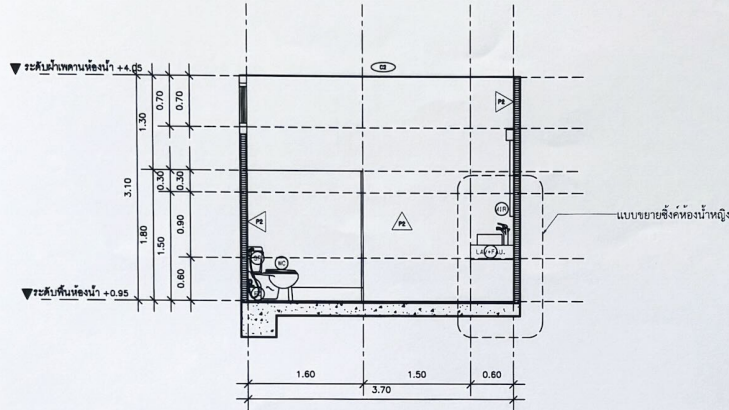
-  ชุดโถกั้นดินทาลิโน
-  กระเบื้องผนัง 30x60 ซม.



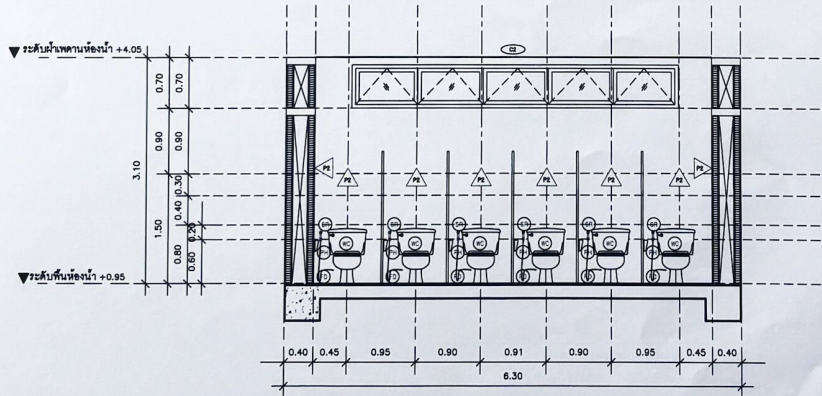
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาช รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนห้องน้ำหญิงชั้นที่ 1
หน้างาน 1 : 50



รูปตัดห้องน้ำหญิงชั้นที่ 1 A
มาตราส่วน 1 : 50



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

รูปตัดห้องน้ำหญิงชั้นที่ 1 B
มาตราส่วน 1 : 50

โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องน้ำอาคารสำนักงาน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ต.แม่ใจ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ต.แม่ใจ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกร โครงสร้าง :

พงษ์สิทธิ์ สิงห์วัฒนากรม
สถ 8461
ถ. 3 หมู่ที่ 7 ต.บ้านหนอง
จ.นครราชสีมา 30130
อินทิรา วัฒนิกาน
ภ.ช 82273
145/146 ต.หนองปรือพัฒนา
อ.คูคต อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุเทพ สุคนธากร
สถ 4141
360/109 ต.ศรีสุทโธ อ.รัตนนคร
ม.7 อ.พุดดง-เชียงใหม่ ต.แม่ใจ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ชยุตนา อธิปสิท
คณะบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจก่อสร้าง :

ผู้อนุมัติ :

ผู้จัดทำ:	ผู้เขียน:

แบบแสดง :

รูปตัดห้องน้ำหญิง A/B

ขนาดหน้า 1 : 50	แผ่นที่ A2-08 จำนวนแผ่นรวม 44 แผ่น
วัน/เดือน/ปี 25/07/88	



โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องน้ำหอพักนักเรียน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ปี 2 และ 2
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
และ 155 ตารางเมตร
และ 155 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
และ 155 ตารางเมตร
และ 155 ตารางเมตร

วิศวกรโครงสร้าง :
พงษ์สิทธิ์ สิริรัตนนามกรม
ที่ 8461
83 หมู่ที่ 7 ตำบลป่าข่อย
อำเภอเวียง จ.ลำปาง 52130
อาชีพ วิศวกร
ทะเบียน 82273
145/148 ต.คันคลองชลประทาน
สุพรรณบุรี 31152 จ.สุพรรณบุรี 30200

สถาปนิก :
นายอนุพร สุเนตรภา
ที่ 4141
380/109 ต.คันคลองชลประทาน
อำเภอเวียง จ.ลำปาง 52130
และ 155 ตารางเมตร
และ 155 ตารางเมตร

ผู้เขียนขอบ :
นางสาวศุภมาสวดี ศุภมาสวดี
คณะวิศวกรรมศาสตร์

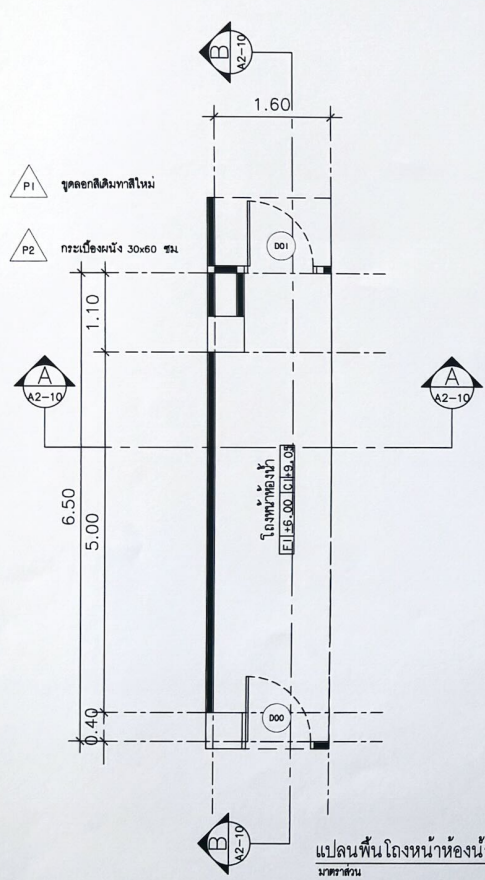
ผู้ตรวจเช็ค :
ผู้อนุมัติ :

วันที่รับ :
รับ/คืน/ปี

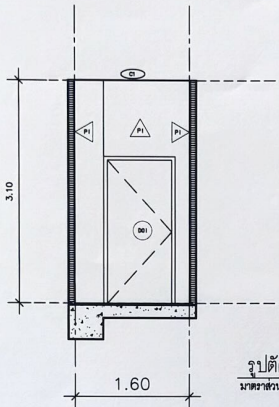
แบบแสดง :

โครงการปรับปรุงห้องน้ำหอพักนักเรียน ปี 2

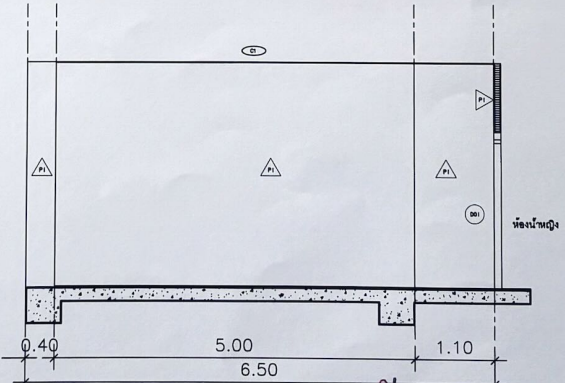
ขนาดหน้า	ขนาดหน้า
1 : 50	A2-10
จำนวนแผ่น/ชุด	จำนวนแผ่น/ชุด
รับ/คืน/ปี	44 แผ่น



แปลนพื้นห้องน้ำห้องน้ำ
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดโถงน้ำห้องน้ำ A
มาตราส่วน 1 : 50

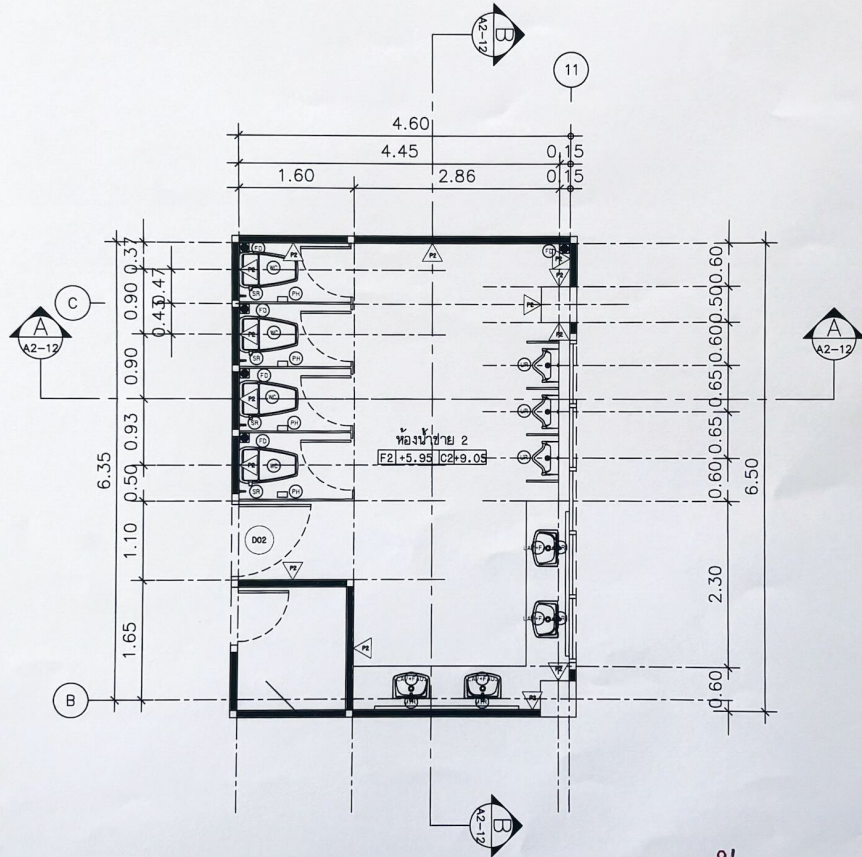


รูปตัดโถงน้ำห้องน้ำ B
มาตราส่วน 1 : 50

ตรวจแล้ว



- P1 ชุดลูกบิดมือทาสีใหม่
- P2 กวรมือของผนัง 30x60 ซม.



ตรวจแล้ว

แปลนห้องน้ำชายชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1 : 50

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสีกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องน้ำผู้สอนในอาคารสำนักวิชา
คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
งบก่อสร้าง 4,500,000 บาท

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
งบก่อสร้าง 4,500,000 บาท

วิศวกรโครงการ :
พงษ์สิทธิ์ ลิขิตเดชาชนะ
รศ. 8461
63 หมู่ที่ 7 ตำบลหนอง
อ.บึงสามพัน จ.บุรีรัมย์ 32130
รพ.วิเศษ บึงสามพัน
รศ. 82273
145/146 ถ.รัตนดิลกวิทยาลัย
สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุมนต์ สุขุมพลา
รศ. 4141
380/108 ซ.ศรีสุวิทย์ 8 รัตนนคร
117 ถ.พหลโยธิน-เชียงใหม่ ม.แม่ใจ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
(Signature)

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณ พิณสิทธิ์
คณบดีคณะอุตสาหกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ชั้น/ปี	รับ/ยื่น/ปี

แบบแปลน :
แปลนห้องน้ำชายชั้นที่ 2

ขนาดหน้า 1 : 50	แบบแปลน A2-11 จำนวนแผ่น 44 แผ่น
รับ/ยื่น/ปี 25/07/68	



โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องน้ำชายชั้นที่ 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยราชภัฏบร

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบร
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
ณ เมือง จ.บร

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบร
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
ณ เมือง จ.บร

วิศวกรโครงการ :

พรภัสร์ สิทธิวัฒนาภรณ์
รศ 8461
03 พฤศจิกายน 2562
จ.บร 02130
รศ.ดร. วัฒนาภรณ์
รศ 82273
145/148 ถนนคดลสมโภช
ม.สุเทพ เมือง จ.บร 50200

สถาปนิก :

นายสุเมธ สุนทรภา
รศ 4141
360/109 ซ.ศิขริ 5 ริมตล
117 ต.จาง-อ.บรเมือง ม.บร
เมือง จ.บร 50200

ผู้เขียนขอบ :

รองศาสตราจารย์ ศศ.ดร.ภา รุ่งโรจน์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

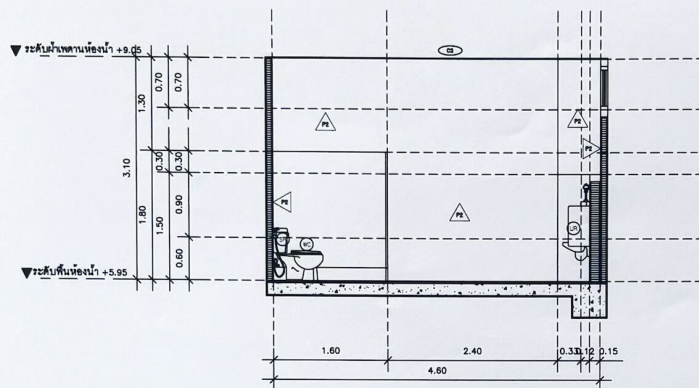
วันที่รับ

รับ/ยื่นข้อ

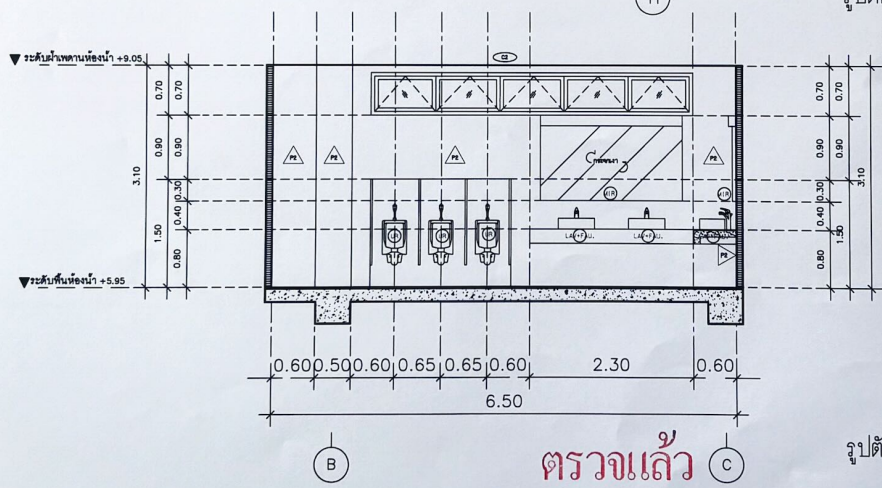
แบบแปลน :

รูปตัดหน้าชาย A/B

ขนาดหน้า	แบบแปลน
1 : 50	A2-12
รับ/ยื่นข้อ 25/07/88	จำนวนแผ่น
	44 แผ่น



รูปตัดห้องน้ำชายชั้นที่ 2 A
มาตราส่วน 1 : 50



ตรวจแล้ว

รูปตัดห้องน้ำชายชั้นที่ 2 B
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ :
โครงการปรับปรุงโครงสร้างอาคารสำนักงาน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 ๓ แปลง
ร.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 ๓ แปลง
ร.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :
พงษ์สิทธิ์ อธิวิวัฒน์
ร.บ. ๑461
๕3 หมู่ ๗ ต.ป่าบงโคก
ร.เมือง จ.เชียงใหม่ 52130
ช.วิวัฒน์ นันทิก
ร.บ. ๒๕273
146/146 ต.ตันตอสมนบุรี
ร.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุเมธ สุนทรนา
ร.บ. ๕141
356/109 ซ.ศรีเชียงใหม่
ร.เมือง-เชียงใหม่ ๓ แปลง
ร.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนขอบ :
รศ.ดร.ศรณรงค์ ศ.สุเมธนา ศิลปกรรม
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

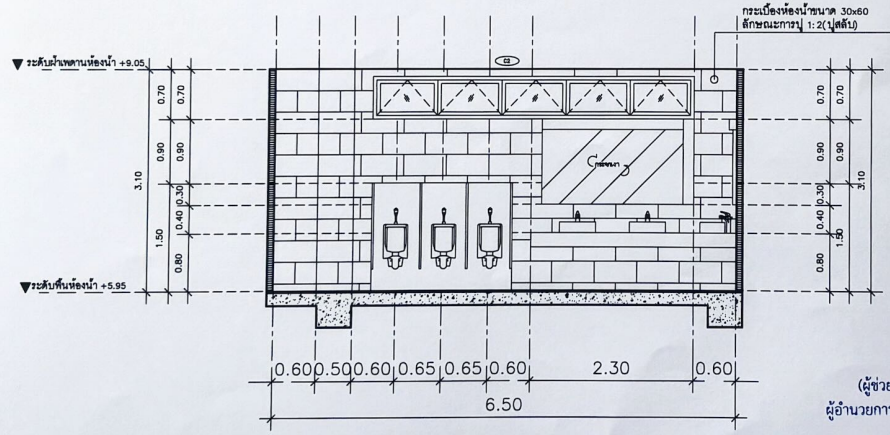
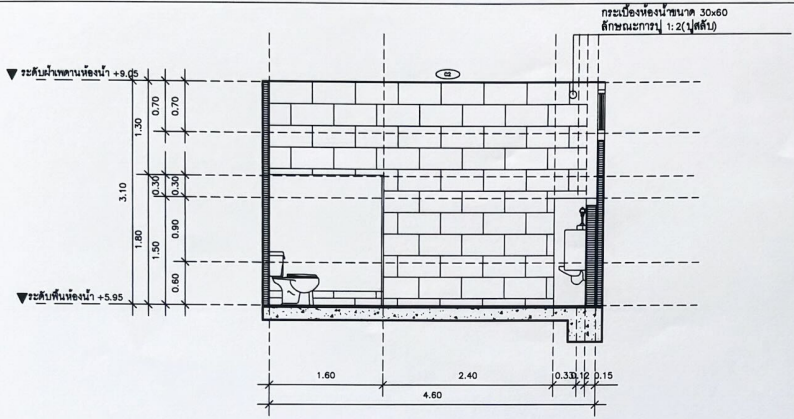
ผู้อนุมัติ :

ชั้นปีที่เรียน	ปี/เดือน/ค

แบบแปลน :

ลักษณะอาคารประกอบเบื้องต้น

ขนาดหน้า	ขนาดพื้นที่
1 : 50	A2-13
ปี/เดือน/ค	จำนวนแผ่นรวม
25/07/68	44 แผ่น



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน.

ลักษณะปูกระเบื้องห้องน้ำ

มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและขยายอาคารสำนักพิมพ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พจนนีย์ สิทธิวัฒนาภรณ์
รช 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.แม่ฟ้าหลวง
อ.พาน จ.เชียงราย 50230
สมัครใจ วัฒนพิลา
รช 82273
145/146 ต.สันตจตุรวิบูลย์
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุเทพ สุนทรพลา
รช 4141
360/108 ซ.ศรีสุข 5 ริมแสนยา
217 ต.จางคอง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนชอปล :

รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาภา ศิริสิงห์
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

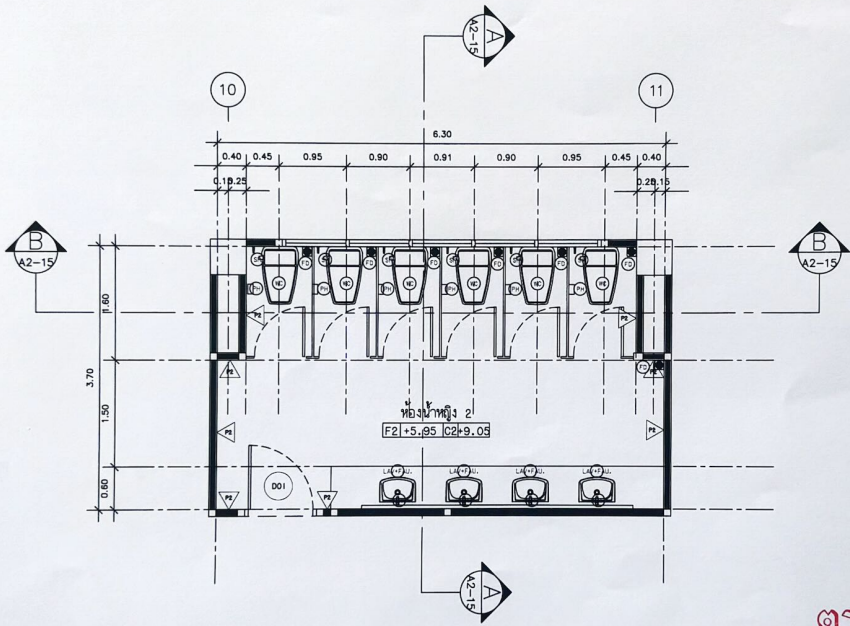
วันที่รับ	รับ/ส่ง/ปี

แบบแปลน :

แปลนห้องน้ำหญิงชั้นที่ 2

ขนาดหน้า	แปลนที่
1 : 50	A2-14
รับ/ส่ง/ปี 25/07/68	จำนวนแผ่นรวม
	44 แผ่น

- P1 จุดลดระดับทางลิฟท์
- P2 กระจกป้องกัน 30x60 ซม.



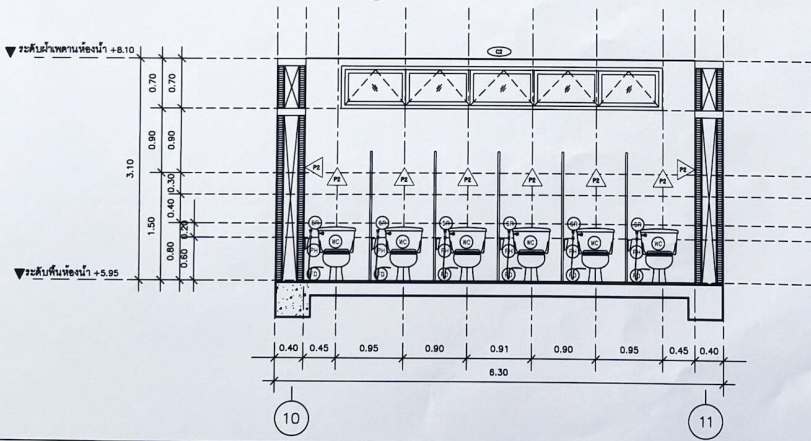
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาภา ศิริสิงห์กุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนห้องน้ำหญิงชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดห้องน้ำหญิงชั้นที่ 2 A
มาตราส่วน 1 : 50



ตรวจแล้ว
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
 รูปตัดห้องหญิงชั้นที่ 2 B
 มาตราส่วน 1 : 50

โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องสุขาชายและหญิง ชั้น 1 และชั้น 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 และเนื้อที่ ๑๕๑๖ ๖ ไร่ ๑๑๑ ตารางวา

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 และเนื้อที่ ๑๕๑๖ ๖ ไร่ ๑๑๑ ตารางวา

วิศวกรโครงการ :
พงษ์สิทธิ์ สิริรัตนานันท์
รศ. ๕461
๕3 หมู่ที่ 7 ต.บ้านกลาง
จ.ราชบุรี ๕๖1๓๖
โทรศัพท์ ๐๖-๓๒๒๗๓
145/146 ต.บ้านกลางสุพรรณบุรี
สุพรรณบุรี ๕๑๑๑๖

สถาปนิก :
นายสุเมธ สุขพรหม
๕๕๐ 4141
3๕๐/1๐๘ ซ.ศรีสุวิทย์ ๕ รัตนกษัตริย์
๒17 ต.พหลโยธิน-รังสิตใหม่ ต.แม่ติชะ
รังสิตใหม่ จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.สุรชนา สิมะสิริ
คณะบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจเช็ค :

ผู้อนุมัติ :

วันที่รับ	รับ/ส่ง/ปี

แบบแปลน :

รูปตัดห้องหญิง A/B

ขนาดหน้า 1 : 50	ขนาดหลัง A2-15
รับ/ส่ง/ปี 25/07/68	จำนวนแผ่น 44 แผ่น



สัญลักษณ์ประกอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้า			ระบบสื่อสาร		
สัญลักษณ์	รายละเอียด	รูปแบบ	สัญลักษณ์	รายละเอียด	รูปแบบ
⊕	COMPACTED DOWNLIGHT		TELEPHONE SYSTEM		
□	โคมไฟฝังฝ้า		OTC	OUTDOOR TELEPHONE CABINET	ตามคำขอหรือถ่าย
●	โคมไฟ		PARX	Private Automatic Branch Exchange	
— —	LED T8 9W (200 mm Cool Day Light (6500k) แบบแม่เหล็ก		MDP	MAIN DISTRIBUTION FRAME	
EXIT	EXIT SIGHT LED 9W DURATION 2 HR. AUTO CHARGER Sealed lead-acid Battery		⌘	เข้าใช้โทรศัพท์ มีตั้งรับภายนอก ชนิด MODULAR JACK 4P	
🔋	EMERGENCY LIGHT 2x9W LED DURATION 2 HR. AUTO CHARGER		⊗	เข้าใช้โทรศัพท์ มีตั้งรับ (POP UP)	
	สวิทช์ไฟเขียว ขนาด 16 A 250 VAC.		⊙	เข้าใช้โทรศัพท์ มีตั้งรับภายนอก	
	สวิทช์ไฟสองทาง ขนาด 16 A 250 VAC.		COMPUTER SYSTEM		
⊖	สวิทช์ไฟสามทาง ขนาด 16 A 250 VAC.		✉	ศูนย์ช่างระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	
∞	สวิทช์ไฟเขียวกับน้ำ ขนาด 16 A 250 VAC.			เข้าใช้อินเทอร์เน็ต มีตั้งรับภายนอก ชนิด MODULAR JACK RJ45	
⊕	สวิทช์ไฟ(DIMMER SWITCH) 300 W 250 VAC.			เข้าใช้อินเทอร์เน็ต มีตั้งรับ (POP UP) ชนิด MODULAR JACK RJ45	
⊙	เข้าใช้ไฟสามเขียว พร้อมกราวด์ ขนาด 16 A 250 VAC.		📶	ACCESS POINT	
⊙	เข้าใช้ไฟห้าขั้ว พร้อมกราวด์ ขนาด 16 A 250 VAC.		SOUND SYSTEM		
⊙	เข้าใช้ไฟห้าขั้ว พร้อมกราวด์กับน้ำ ขนาด 16 A 250 VAC.		สัญลักษณ์	รายละเอียด	รูปแบบ
⊕	เข้าใช้ไฟห้าขั้ว แบบฝังพื้น (POP UP) ขนาด 16 A 250 VAC.		✉ SCP	SOUND CONTROL PANEL	
⊙ _{AC}	JUNCTION BOX FOR AIR CONDITION		🔊	LOUD SPEAKER ติดผนัง ขนาด 5-15 W.	
⊙ _F	JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN.		FIRE ALARM SYSTEM		
⊙ _H	JUNCTION BOX FOR HOT WATER		FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL	
LP	LOAD CENTER		M	MANUAL STATION (Stand Alone 220 V.)	
☼	หัวละมิดเจอร์ ติดผนังด้าน		☼	SMOKE DETECTOR	
☼	หัวละมิดเจอร์ ติดผนัง		☼	HEAT DETECTOR	
☼	หัวละมิดเจอร์อากาศ ติดผนังด้าน		B	BELL 6" (Stand Alone 220 V.)	
			Ω	END OF LINE	
			CCTV SYSTEM		
			NVR	Network Video Recorder	
			📷	IP CAMERA 3.0 megapixel	

โครงการ :
โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารสำนักงาน
คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

เจ้าของโครงการ :
คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
ที่อยู่ 155 น.2 คลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
ที่อยู่ 155 น.2 คลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

วิศวกร ควบคุมร่าง :

พงษ์สิทธิ์ สิริอิทธิพานาน
รศ 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ศรีบางทราย
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 105130
๑๖/๖/๖๕
รศ 82273
145/146 ถ.บุคคผลซอยสวน
คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก :

นายสุเชษฐ สุขเกษม
รศ 4141
350/108 ซ.สุขุมวิท 6
รศ ๒๓๗๑-เชียงใหม่ คลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.สุเชษฐ สุขเกษม
คณบดีคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

วันที่รับ	รับ/ส่ง/ปี

แบบแปลน :

สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

เลขที่แบบ	แบบเลขที่
1 : 50	EO-02
รับ/ส่ง/ปี	จำนวนแผ่น/ขนาด
รับ/ส่ง/ปี 25/07/88	44 แผ่น

ตรวจแล้ว

รายการวัสดุและปริมาณที่ขัง

รายละเอียดในข้อนี้ ได้ระบุรายการชื่อวัสดุชนิด อุปกรณ์ที่ขังไว้ได้รายการอย่างละเอียดไว้ไป การเสนอซื้อสินค้าของหน่วยงานที่ขังงานได้ไว้
จะต้องแสดงรายละเอียดและค่าฐานอ้างอิงชัดเจน แต่ทั้งนี้ต้องไม่บิดเบือนข้อมูลใดๆ ทั้งนี้หรือวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการนำเข้าไปใช้งาน

- POWER CABLE	BCC, THAI YAZAKI, PHEIP DODGE หรือเทียบเท่า
- LOAD CENTER , CIRCUIT BREAKER	SCHIEDER, HYUNDAI, ABB หรือเทียบเท่า
- CONDUIT	PAT, ARROW, UNIDON หรือเทียบเท่า
- PVC CONDUIT	ช้าง(SOC), ไทยนิลเทค HACO หรือเทียบเท่า
- UPVC CONDUIT	ช้าง(SOC), ไทยนิลเทค HACO, CLPSAL หรือเทียบเท่า
- SWITCH & OUTLET	HACO, PANASONIC, SCHIEDER หรือเทียบเท่า
- LIGHTING FIXTURE	PHILIPS, LEKISE, SYLVANIA, L&E หรือเทียบเท่า
- WIRE WAY (METAL)	TIC, TAMCO, K.A หรือเทียบเท่า
- TELEPHONE SYSTEM	KRONE, INTERLINK, PANASONIC หรือเทียบเท่า
- WIRE WAY & WIRE DUCT (PVC)	LEETECH, PRI, HACO หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ

1. การเปลี่ยนแปลงปริมาณรายการด้านนอกและวัสดุขัง สามารถขอแก้ไขได้โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรไฟฟ้าที่มีความชำนาญเท่านั้น
2. ขณที่ความรับผิดชอบของวิศวกรไฟฟ้าผู้ควบคุมงานสิ้นสุดลงอย่างทันที หากติดตั้งระบบไฟฟ้าไม่เป็นที่ตามแบบก็โดยแบบเอาไว้

CCT.	DESCRIPTION	A	B	C	POLE	AT	AF	SIZE	TYPE
1	LIGHTING	1,200			1	10	60	2.5	THW/VAF
3	LIGHTING		1,200		1	10	60	2.5	THW/VAF
5	LIGHTING			1,200	1	10	60	2.5	THW/VAF
7	LIGHTING	1,300			1	10	60	2.5	THW/VAF
9	LIGHTING		1,200		1	10	60	2.5	THW/VAF
11	LIGHTING			800	1	10	60	2.5	THW/VAF
13	LIGHTING	800			1	10	60	2.5	THW/VAF
15	LIGHTING		1,200		1	10	60	2.5	THW/VAF
17	LIGHTING			1,200	1	10	60	2.5	THW/VAF
19	LIGHTING	800			1	10	60	2.5	THW/VAF
21	LIGHTING		800		1	10	60	2.5	THW/VAF
23	LIGHTING			1,200	1	10	60	2.5	THW/VAF
25	LIGHTING	1,200			1	10	60	2.5	THW/VAF
27	LIGHTING		600		1	10	60	2.5	THW/VAF
29	LIGHTING			1,200	1	10	60	2.5	THW/VAF
31	LIGHTING	700			1	10	60	2.5	THW/VAF
33	LIGHTING		1,000		1	10	60	2.5	THW/VAF
35	LIGHTING			1,200	1	10	60	2.5	THW/VAF
37	LIGHTING	800			1	10	60	2.5	THW/VAF
39	LIGHTING		800		1	10	60	2.5	THW/VAF
41	LIGHTING			1,000	1	10	60	2.5	THW/VAF
42									
43									
44									
45									
46									
47									
2	RECEPTACLE	1,200			1	16	60	4/1.5	THW/VAF
4	RECEPTACLE		1,200		1	16	60	4/1.5	THW/VAF
6	RECEPTACLE			1,200	1	16	60	4/1.5	THW/VAF
8	RECEPTACLE	1,200			1	16	60	4/1.5	THW/VAF
10	RECEPTACLE	1,200			1	16	60	4/1.5	THW/VAF
12	RECEPTACLE		1,200		1	16	60	4/1.5	THW/VAF
14	RECEPTACLE	1,200			1	16	60	4/1.5	THW/VAF
16	RECEPTACLE		1,200		1	16	60	4/1.5	THW/VAF
18	RECEPTACLE			1,200	1	16	60	4/1.5	THW/VAF
20	FAN	1,000			1	16	60	2.5	THW/VAF
22	FAN		1,000		1	16	60	2.5	THW/VAF
24	FAN			1,000	1	16	60	2.5	THW/VAF
26	SPARE				1	16	60		
28	SPARE				1	16	60		
30	FIRE ALARM			1,000	1	16	60	4/1.5	THW/VAF
32	SPARE				1	16	60		
34	SPARE				1	16	60		
36	SPARE				1	16	60		
38									
40									
42									
44									
46									
48									
AT 1.0 COINCIDENCE FACTOR		11,400	11,400	13,400	MAIN CIRCUIT BREAKER		MAIN FEEDER		
TOTAL CONNECTED LOAD				36,200	MCB 3P,80 AT/100AP.		4x35/G-16 sq.mm. CV IN 2 PVC		



โครงการ :
โครงการปรับปรุงเพื่อลดขนาดตู้จำหน่าย
กระแสไฟฟ้าตามอาคาร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
ณ เดือน 4 สิงหาคม 2510

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
ณ เดือน 4 สิงหาคม 2510

วิศวกร โครงสร้าง :
พงษ์สิทธิ์ สิงห์วัฒนาชน
ที่ 046
03 หมู่ที่ 7 ตำบลหนอง
ปลาเฒ่า ตำบลป่า 52130
อําเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
ที่ 82273
145/146 ต.ฝาง อําเภอฝาง
จังหวัดเชียงใหม่ 52200

สถาปนิก :
นายอนุช อนุชานา
ที่ 04
360/105 ซ.ศรีสุวิทย์ 3
หมู่ที่ 17 ต.บางลง-เชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่ 52200

ผู้เขียนขอบ :
ค.จ. อนุช อนุชานา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธนา ศิมศิริ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

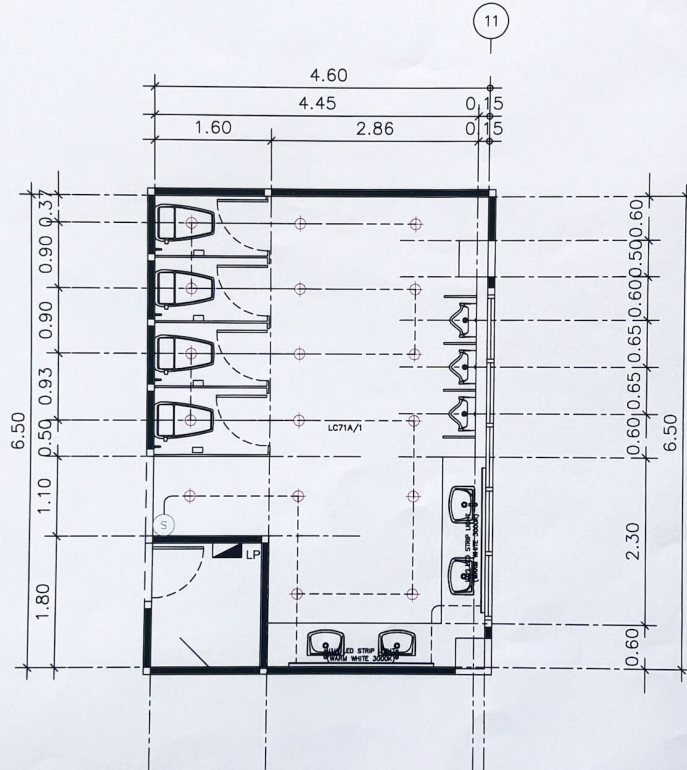
ชื่อผู้เขียน	วันเดือนปี

แบบแปลน :
ตามโหนดไฟฟ้า

หน้างานที่	แบบแปลนที่
1 : 50	EO-03
วันที่พิมพ์	จำนวนแผ่น
25/07/88	44 แผ่น

ตรวจแล้ว

(Signature)



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ริงสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
 แพลนระบบไฟฟ้าส่องสว่างห้องน้ำชายชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ :
 โครงการปรับปรุงห้องน้ำชายชั้นที่ 1 และชั้น 2 คณะอุตสาหกรรมและการ
 เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต
 เจ้าของโครงการ :
 คณะอุตสาหกรรมและการ
 เทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยรังสิต
 ที่ตั้ง 155 น.2 ต.แม่ติชะ
 อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
 คณะอุตสาหกรรมและการ
 เทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยรังสิต
 ที่ตั้ง 155 น.2 ต.แม่ติชะ
 อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
 จงกรสิทธิ์ อธิวัฒน์นามาน
 สช 8461
 63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
 อ.เกาะลันตา จ.ตรัง 92130
 อนุมัติ ธีรเกียรติ
 สช 8273
 145/146 ต.คันคลองระบือราษฎร์
 อ.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
 นายอนุช สุนทรนาถ
 สช 4141
 380/108 ต.ศรีสุทธี 6 อ.รัตนวาปี
 27 ต.ราชสงคราม อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
 จงกรสิทธิ์ อธิวัฒน์นามาน
 คณะวิศวกรรมและการ
 เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ตรวจ/สอบ :

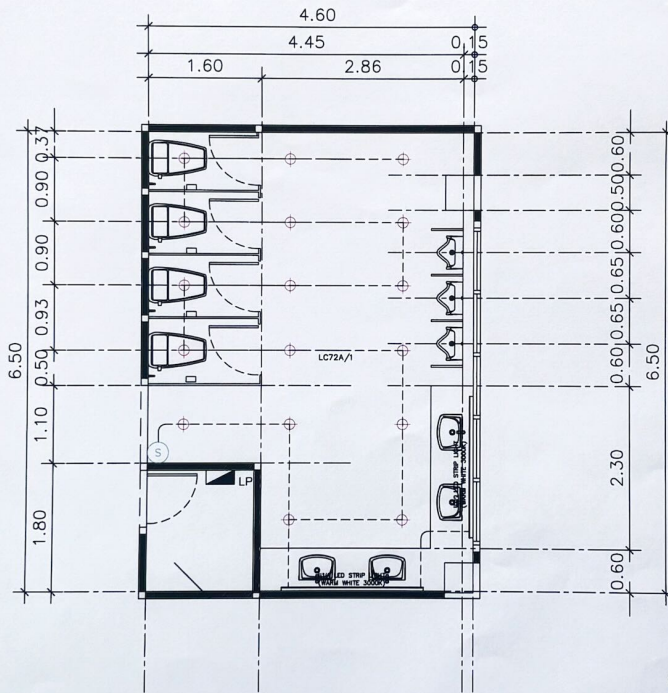
ผู้อนุมัติ :

ชั้น/พื้นที่	วัน/เดือน/ปี

แบบแปลน :

แปลนระบบไฟฟ้าส่องสว่างห้องน้ำชายชั้นที่ 1

หน้า/หลัง	แบบ/รหัส
1 : 50	E1-01
วัน/เดือน/ปี 25/07/68	จำนวนแผ่น/ชุด 44 แผ่น



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนระบบไฟฟ้าส่องสว่างห้องน้าชายชั้นที่ 2
มหาสารคาม 1 : 50

โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องน้าชายชั้นที่ 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
ชั้นที่ 2 จ.บรจรัม 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
ชั้นที่ 2 จ.บรจรัม 50100

วิศวกรโครงการ :
พชชชช ธีรภัทรนายน
ธย 8461
ธช วิทยุ 7 ส.ส.บรจรัม
ใบอนุญาต จ.บรจรัม 52130
เอกภัทร นันธิยา
ภช 82273
145/146 ส.ค.บรจรัม
ใบอนุญาต จ.บรจรัม 52000

สถาปนิก :
นายสุรชภา สุนทรชภา
ธชช 4141
380/109 ส.ค.บรจรัม
ใบอนุญาต จ.บรจรัม 52020

ผู้เขียนขอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาภา ธีรภัทรนายน
คณะวิศวกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

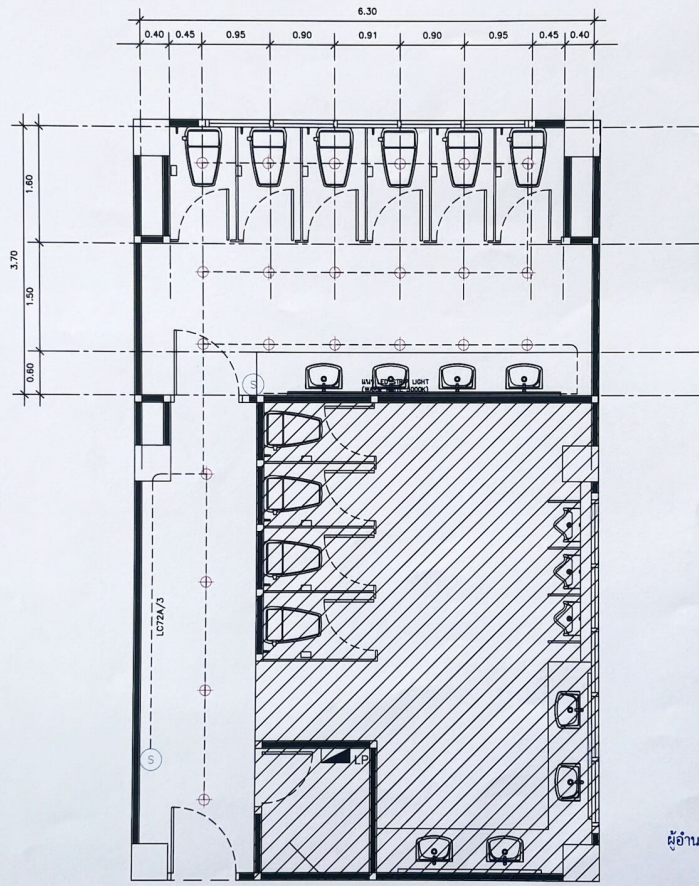
ผู้อนุมัติ :

วันที่รับ	รับ/ส่ง/ม/ปี

แบบแปลน :

แปลนระบบไฟฟ้าส่องสว่างชั้นที่ 2

ขนาดหน้า	ขนาดหน้า
1 : 50	E1-03
รับ/ส่ง/ม/ปี 25/07/68	จำนวนแผ่น 44 แผ่น



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนระบบไฟฟ้าส่องสว่างห้องน้ำหญิงชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 50

โครงการ : โครงการปรับปรุงห้องโถงอาคารสำนักงาน คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
เจ้าของโครงการ : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100	
สถานที่ก่อสร้าง : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100	
วิศวกร โครงสร้าง : พงษ์สิริ สิทธิวัฒนานานนท์ สถ. 5441 ถ. 63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง อ.เกาะพิทักษ์ จ.ลำปาง 52130 ภ.วิศ. 5111 ภ.ย. 82273 145/46 ต.คันคลองระบือราษฎร์ อ.สุทนต์ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200	
สถาปนิก : นางสุนทร สุนทรพิกุล สถ. 4141 350/109 ต.ศรีสุวิชัย อ.รัตนนคร อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200	
ผู้เห็นชอบ : 	
รองศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร	
ผู้ตรวจก่อสร้าง : 	
ผู้อนุมัติ : 	
วันที่แก้ไข	วัน/เดือน/ปี
แบบแสดง : แปลนระบบไฟฟ้าห้องน้ำหญิงชั้นที่ 2	
เลขที่แบบ	แบบวันที่
1 : 50	E1-04
	จำนวนแผ่นรวม
	44 แผ่น
วัน/เดือน/ปี 25/07/68	



สัญลักษณ์และตัวย่อทั่วไปของระบบสุขาภิบาล

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ตัวย่อ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ตัวย่อ
	ท่อน้ำไฮโดรค	S		มีมอเตอร์ปั๊ม	M
	ท่อน้ำเสียทั่วไป	W		วาล์วประตูน้ำ (Gate Valve)	GV
	ท่อระบายอากาศ	V		วาล์วลูกบอล (Ball Valve)	BV
	ท่อน้ำทิ้งครัว	KW		วาล์วผีเสื้อ (Butterfly Valve)	BFV
	ท่อน้ำดีหรือท่อน้ำเย็น	CW		วาล์วลูกลอย (Float Valve)	FV
	ท่อน้ำดับเพลิง	F		ข้อต่อ Union	-
	ท่อระบายน้ำฝน	RL		หัวอุดปลายท่อ (Pipe Cap)	-
	บ่อพัก	MH		หัวระบายอากาศ (Air Vent Cap)	AVC
	ช่องออกชั้น			หัวระบายอากาศอัตโนมัติ (Air Vent Valve)	AVV
	ช่องออกกลาง			วาล์วลูกลอย (Modulating Float Valve)	MFV
	ท่อเปลี่ยนระดับ			วาล์วกักย้อน (Check Valve)	CV
	ตะแกรงระบายน้ำพื้น	FD		ตะแกรงกรองผง (Y-Strainer)	STR
	ช่องระบายน้ำหลังคา	RD		ข้อต่อชนิดยืดหยุ่น (Flexible Connector)	FC
	ฝาล้างท่อน้ำพื้น	FCO		เครื่องสูบน้ำประปา (Cold Water Pump)	CWP
	ฝาล้างท่อใต้พื้น	CO		เครื่องสูบน้ำประปาเพิ่มแรงดัน (Booster Pump)	CWBP
	ก๊อกล้างพื้น	FC		โถส้วม	WC
	สายชำระ	RS		โถปัสสาวะชาย	UR
	ก๊อกสนาม	HB		อ่างล้างหน้า	LAV
				ฝักบัวอาบน้ำ	SH

PIPING SYSTEM COLOR

	CW SYSTEM - PPR - FN10		V SYSTEM - PVC CLASS 8.5
	HW SYSTEM - PPR - PN20		KW SYSTEM - PVC CLASS 8.5
	S SYSTEM - PVC CLASS 8.5		DRAINAGE SYSTEM - ASBESTOS CEMENT CLASS 3
	W SYSTEM - PVC CLASS 8.5		

ตัวย่อตำแหน่งการเดินท่อ

- U/G (UNDER GROUND) = เดินใต้ดิน
- A/C (ABOVE CEILING) = เดินบนฝ้า
- U/F (UNDER FLOOR) = เดินใต้พื้น
- A/F (ABOVE FLOOR) = เดินบนพื้น

ตรวจแล้ว

โครงการ :
โครงการปรับปรุงท่อประปาทั่วกรุงเทพมหานคร
โครงการสุขาภิบาลระบบประปา 31 - เขตปทุมธานี

เจ้าของโครงการ :
คณะกรรมการเขต
ปทุมธานี
ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ตำบลเขิน
ต.เขิน อ.เขิน จ.ปทุมธานี 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะกรรมการเขต
ปทุมธานี
ที่อยู่ 155 หมู่ 2 ตำบลเขิน
ต.เขิน อ.เขิน จ.ปทุมธานี 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์สิทธิ์ วัฒนธรรม
เลข 8461
83 หมู่ที่ 7 ต.บ้านทรายทอง
อ.สามโคก จ.ปทุมธานี 52130
รศ.กันต์ นันทิยา
โทร 82273
142/148 ต.คันเดอสมอประจวบ
อ.สุพรรณ ต.เขิน จ.สุพรรณบุรี 50200

สถาปนิก :
นายสุวิทย์ สุนทรภา
เลข 414
360/115 อ.ศรีสุราษฎร์ธานี
ม.7 ต.พลาญชัย อ.เมือง
ต.เขิน อ.เขิน จ.ปทุมธานี 50200

ผู้เห็นชอบ :
(Signature)

ขอเสนอราคาโดย บริษัท อุตสาหกรรม
และวิศวกรรมระบบประปา

ผู้ตรวจสอบ :
(Signature)

ผู้อนุมัติ :
(Signature)

วันที่ :
/ /

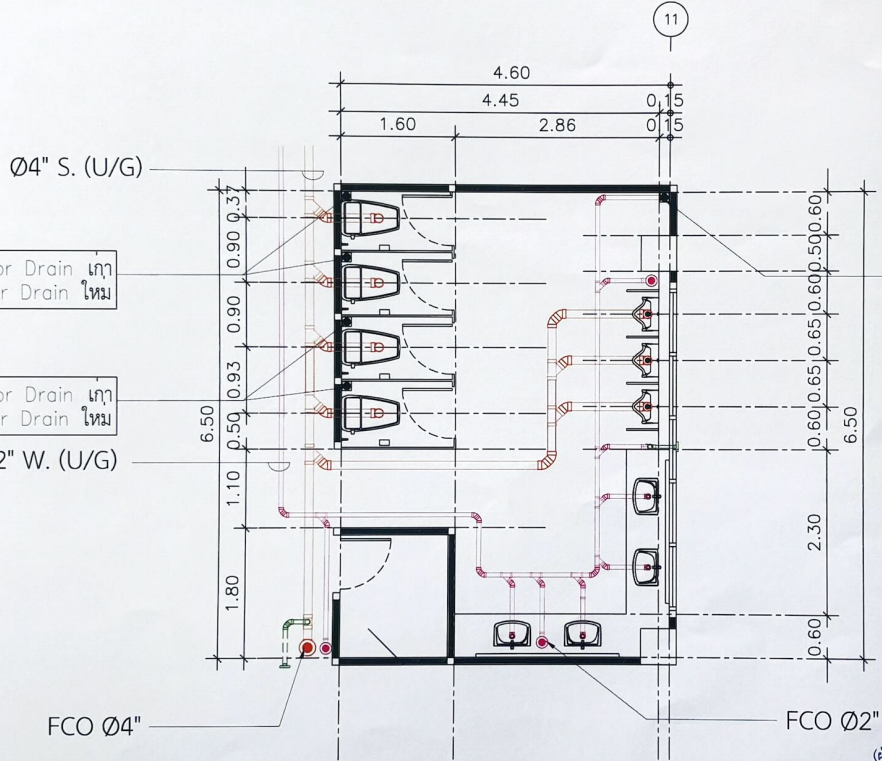
แบบแสดง :
/ /

สัญลักษณ์งานระบบสุขาภิบาล

เลขหน้า	แบบที่
1 : 50	SNO-01
จำนวนหน้า	จำนวนแผ่น
44 หน้า	44 แผ่น
วัน/เดือน/ปี	25/07/88

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



เปลี่ยน Floor Drain เก่า
เป็น Floor Drain ใหม่

เปลี่ยน Floor Drain เก่า
เป็น Floor Drain ใหม่

เปลี่ยน Floor Drain เก่า
เป็น Floor Drain ใหม่

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ริงสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชายชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 50

โครงการ :
ศึกษาความเป็นอยู่ของบุคลากรสำนักงาน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ที่ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ที่ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์สิทธิ์ สิริวัฒนภรณ์
ที่ 8491
63 หมู่ที่ 7 ต.บ้านหนอง
อ.บ้านคา จ.ราชบุรี 52130
อาชีพ วิศวกร
ที่ 8 82273
145/146 อ.คลองขามปราง
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 52000

สถาปนิก :
นายอนุช สุนทรบาท
ที่ 800 4141
330/1008 ซ.ศรีสุวิทย์ 8 ริมผา
หมู่ 17 อ.หาดจ.-เชียงใหม่ ต.แม่เหิระ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.สุรนาท ภิรมย์สิน
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

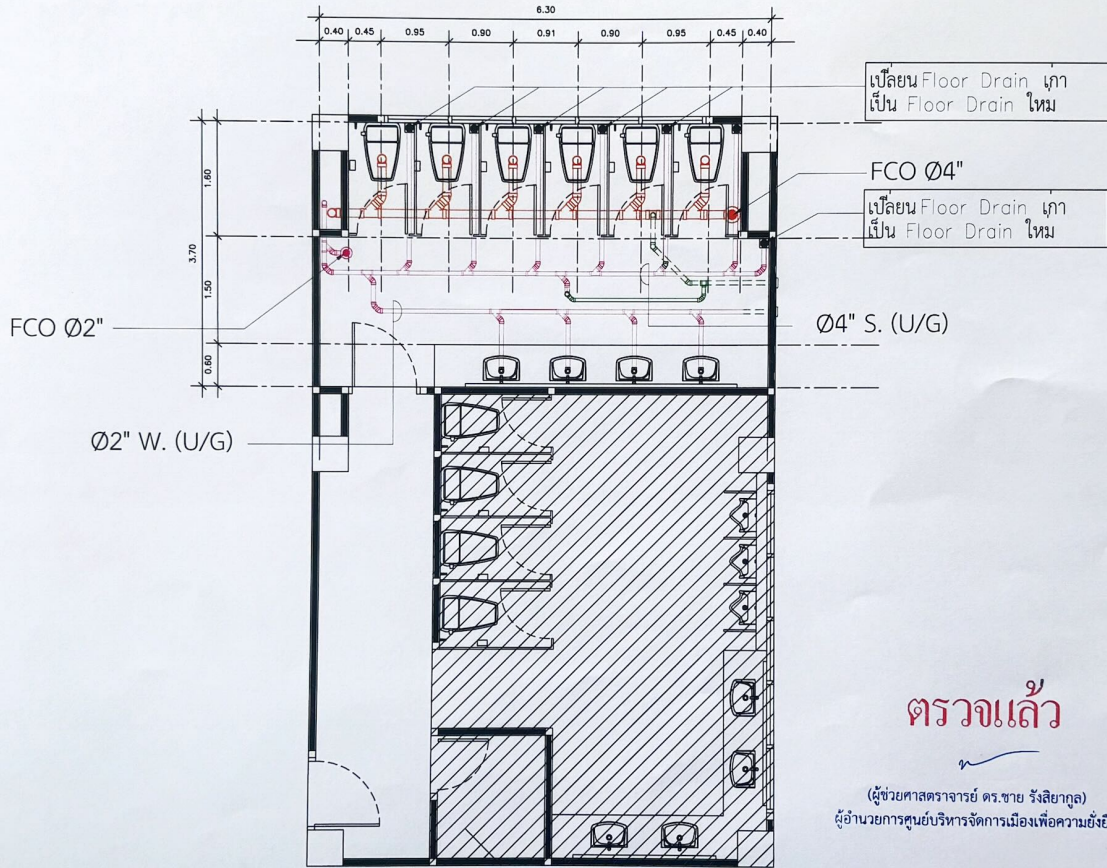
ผู้อนุมัติ :

วันที่แก้ไข	ผู้แก้ไข

แบบแสดง :

แปลนระบบสุขาภิบาล
ห้องน้ำชายชั้นที่ 1

ขนาดหน้า 1 : 50	แผ่นที่ SN1-01
จำนวนแผ่น 44 แผ่น	วันที่ 25/07/88



เปลี่ยน Floor Drain เก่า
เป็น Floor Drain ใหม่

FCO 04"
เปลี่ยน Floor Drain เก่า
เป็น Floor Drain ใหม่

Ø4" S. (U/G)

FCO 02"

Ø2" W. (U/G)

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำหญิงชั้นที่ 1
นวดราชัน 1 : 50



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารสำนักงาน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ถู 155 น.2 ค.แม่เหิระ
ณเมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ถู 155 น.2 ค.แม่เหิระ
ณเมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :
พจนนีย์ สิทธิวัฒนาธรรม
สถ 8481
63 หมู่ที่ 7 ตำบลป่าแฝก
อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 50230
ธวัชพันธ์ ฉันทิศา
ภษ 82273
145/148 อ.สันทรายเขตวัฒนา
ต.สุเทพ ณเมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุเทพ สุนทรนาถ
สถ 4141
360/109 อ.ศรีสุราษฎร์ธานี
117 ถนนจางง-เชียงใหม่ ค.แม่เหิระ
ณเมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนขอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญหนา กิมสิริขันธ์
คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ตรวจเช็ค :

ผู้อนุมัติ :

วันที่รับ	รับ/เดือน/ปี

แบบแปลน :

แปลนจากระบบสุขาภิบาล
ห้องน้ำหญิงชั้น 1

เลขที่แบบ	แผ่นที่
1 : 50	SM1-02
วันที่พิมพ์	จำนวนแผ่น
25/07/68	44 แผ่น



โครงการ :
โครงการปรับปรุงระบบน้ำประปาสำหรับกลุ่ม
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 ค.แม่เหิระ
ณ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 ค.แม่เหิระ
ณ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์สิทธิ์ อธิพัฒน์
รศ 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ป่าแฝก
อ.เกาะกา จ.ลำปาง 52130
ร.พช 82273
145/146 ต.สันตผลอนุสรณ์
อ.เมือง ณ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุทธ อนุชกร
รศ 4141
385/108 ซ.เชียงใหม่ 5
พหลโยธิน ม.7 ต.บางลง-เชียงใหม่ ค.แม่เหิระ
ณ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนขอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชานา ศิลปรัตน์
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

วันที่รับ : / /

แบบแสดง :

แปลนจากระบบสุขาภิบาล

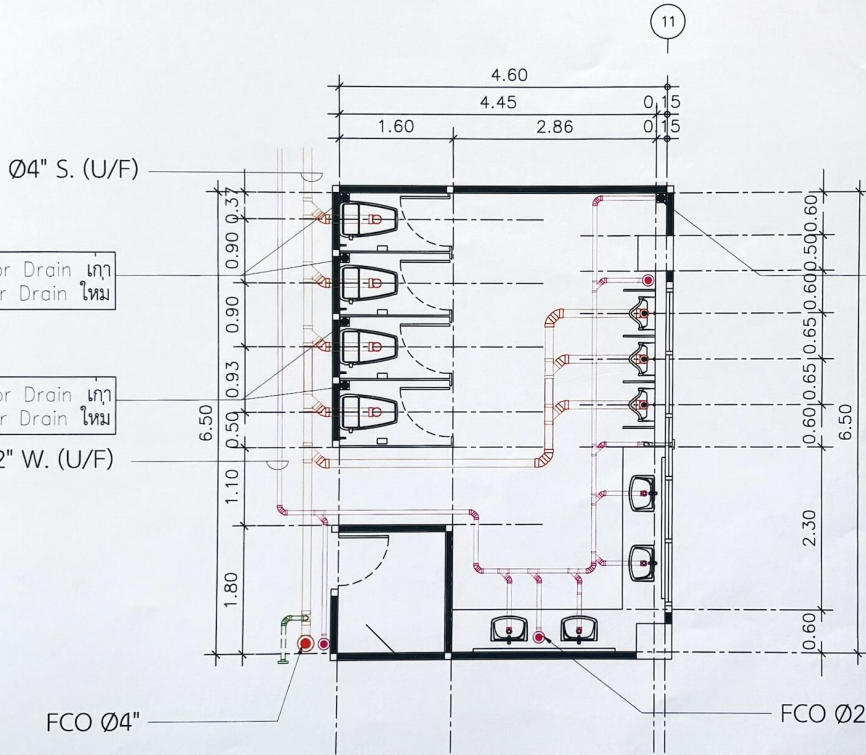
ห้องน้ำชายชั้น 2

มาตราส่วน : 1 : 50

วันที่พิมพ์ : 25/07/68

หน้า : 44

วันที่ : 25/07/68



เปลี่ยน Floor Drain เก่า
เป็น Floor Drain ใหม่

เปลี่ยน Floor Drain เก่า
เป็น Floor Drain ใหม่

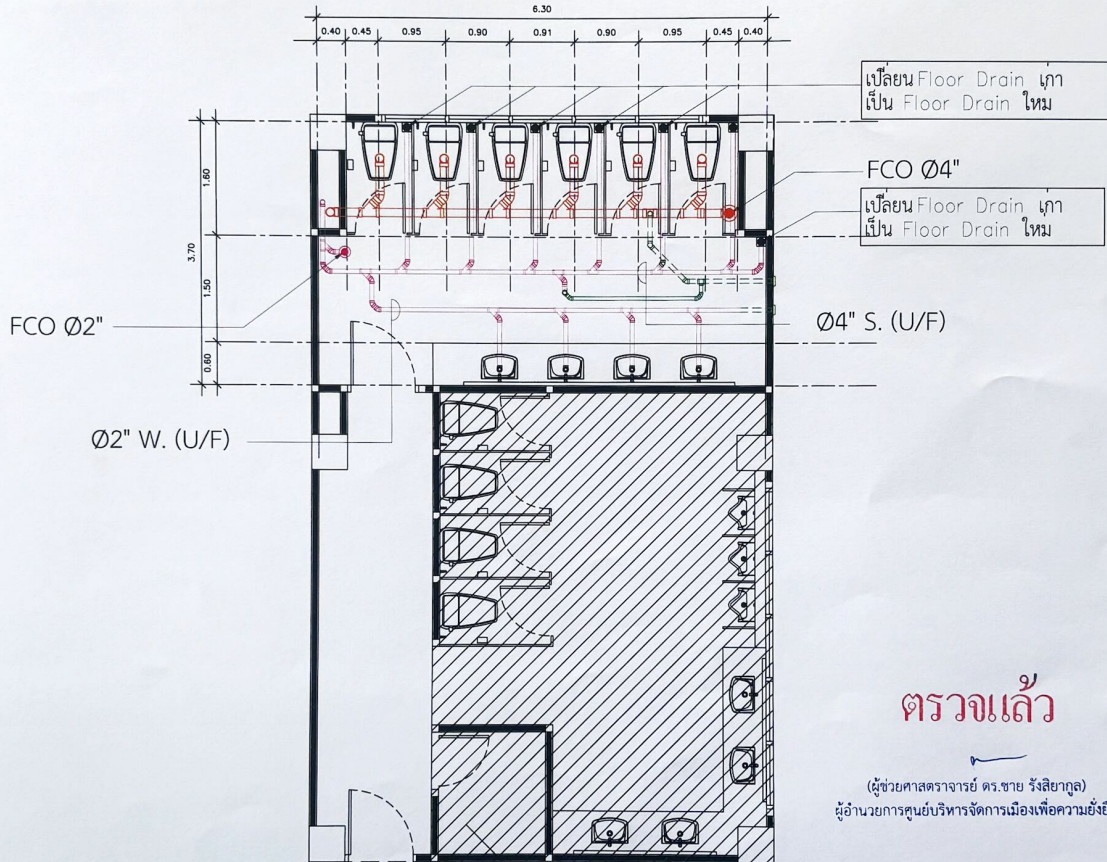
เปลี่ยน Floor Drain เก่า
เป็น Floor Drain ใหม่

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชายชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 50



เปลี่ยน Floor Drain เก่า
เป็น Floor Drain ใหม่

FCO Ø4"
เปลี่ยน Floor Drain เก่า
เป็น Floor Drain ใหม่

Ø4" S. (U/F)

FCO Ø2"

Ø2" W. (U/F)

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำหญิงชั้นที่ 2

ขนาดส่วน

1 : 50

โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องสุขาวิทยาลัยรัตน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง 155 หมู่ 2 ต.แม่เหาะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ตั้ง 155 หมู่ 2 ต.แม่เหาะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :
นายชัช ภัคธินนายน
ธช 0461
ธช 305/7 ต.แม่เหาะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50130
สถาปนิก
รช 82273
145/146 ต.คันดอสมปัฐธานี
อ.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุเมธ สุนทรนา
ธช 4141
380/109 ต.ศรีเชียงใหม่
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธนา รินดิพิณ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

วันที่รับเรื่อง / วันที่อนุมัติ

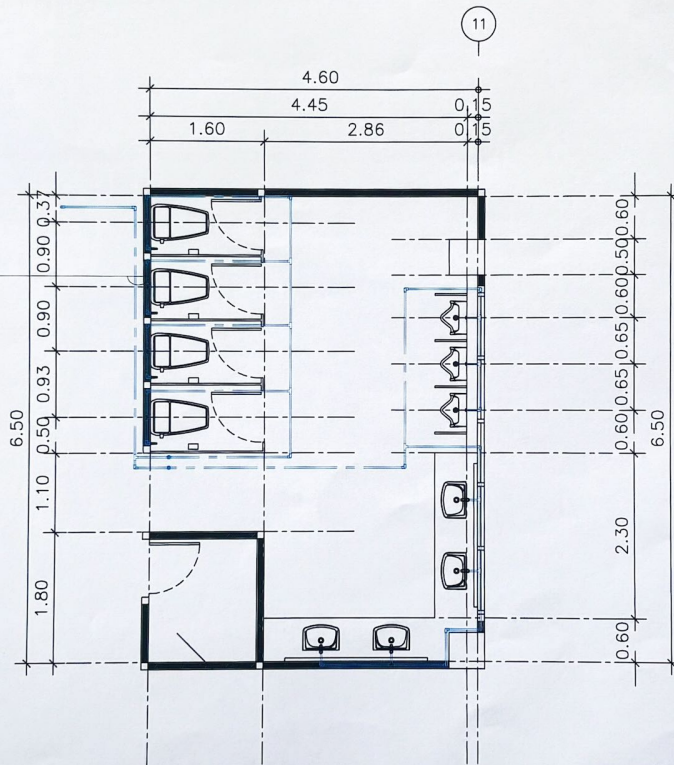
แบบแปลน :

แปลนงานระบบสุขาภิบาล
ห้องน้ำหญิงชั้น 2

ขนาดส่วน	แผ่นที่
1 : 50	SN1-04
วันที่รับเรื่อง 25/07/68	จำนวนแผ่น 44 แผ่น



Ø1/2" CW. (PVC 13.5 A/C)



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนงระบบน้ำดีห้องน้ำชายชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 50

โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องน้ำชายสำหรับนักเรียน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 ค.แม่เหาะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ม.2 ค.แม่เหาะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

ทนายสิทธิ สวัสดิ์วัฒนพานิช
ธ.ช. 0461
63 หมู่ที่ 7 ต.ตำบลหลวง
อ.เกาะกา จ.ลำปาง 02130
อภิสิทธิ์ ธีรพิทักษ์
ว.ศ. 02273
145/148 อ.ศรีนครินทร์
จ.สุพรรณ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายอนุพร สุทธธนาภา
ธ.ศ. 0141
252/102 อ.ศรีสุทธี อ.รัตนนคร
ม.7 อ.ท่าศาลา-เชียงใหม่ ค.แม่เหาะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชานา ทิมอินทิรา
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจฯ/สอบ :

ผู้อนุมัติ :

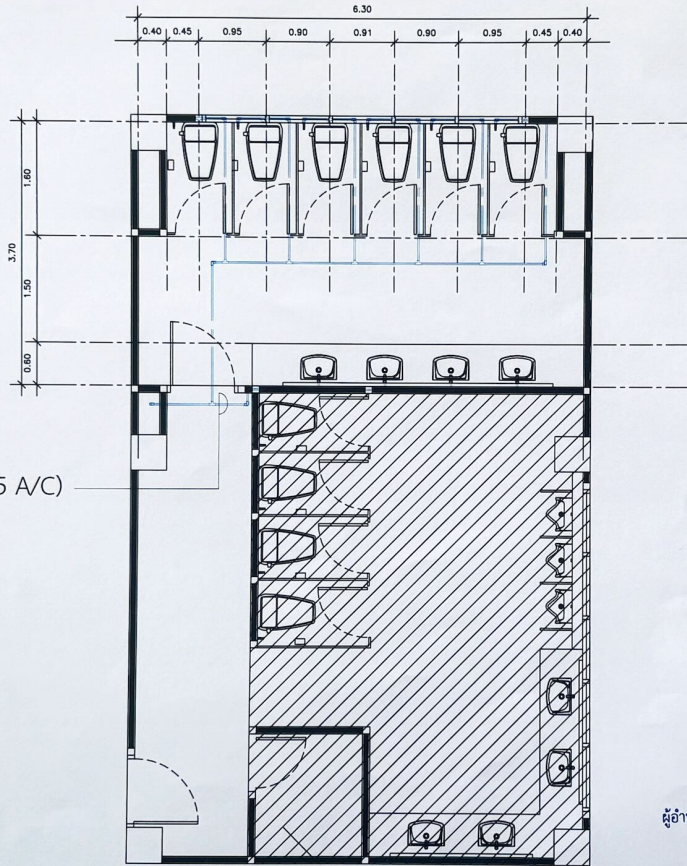
วันที่รับใช้ / วันที่อนุมัติ

แบบแสดง :

แปลนงระบบน้ำดี
ห้องน้ำชายชั้นที่ 1

ขนาดหน้า 1 : 50	แบบแปลน SN1-05 จำนวนแผ่น 44 แผ่น
--------------------	---

วันที่อนุมัติ 25/07/86



Ø1/2" CW. (PVC 13.5 A/C)

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งلياกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนระบบน้ำดีห้องน้ำหญิงชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ :
โครงการปรับปรุงสุขาภิบาลชายและหญิง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ชั้น 1 และชั้น 2
มหาวิทยาลัยศิลปากร

เจ้าของโครงการ :
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่ตั้ง 155 หมู่ 2 คลองเตย
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่ตั้ง 155 หมู่ 2 คลองเตย
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์สิทธิ์ รัตนพานิช
ที่ 8461
03 หมู่ที่ 7 ตำบลป่าหมอง
อำเภอป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 80130
ปริญญาตรี วิชาสถาปัตย์
ที่ 82273
145/148 ถนนคลองตันวัฒนา
คลองตันเหนือ กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก :

นายสุทธอง สุนทรพาศ
ที่ 4141
380/108 ซ.ศรีสุข 8 ริมแคชชา
117 ถนนพหลโยธิน คลองเตย
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธอง สุนทรพาศ
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจสอบ :

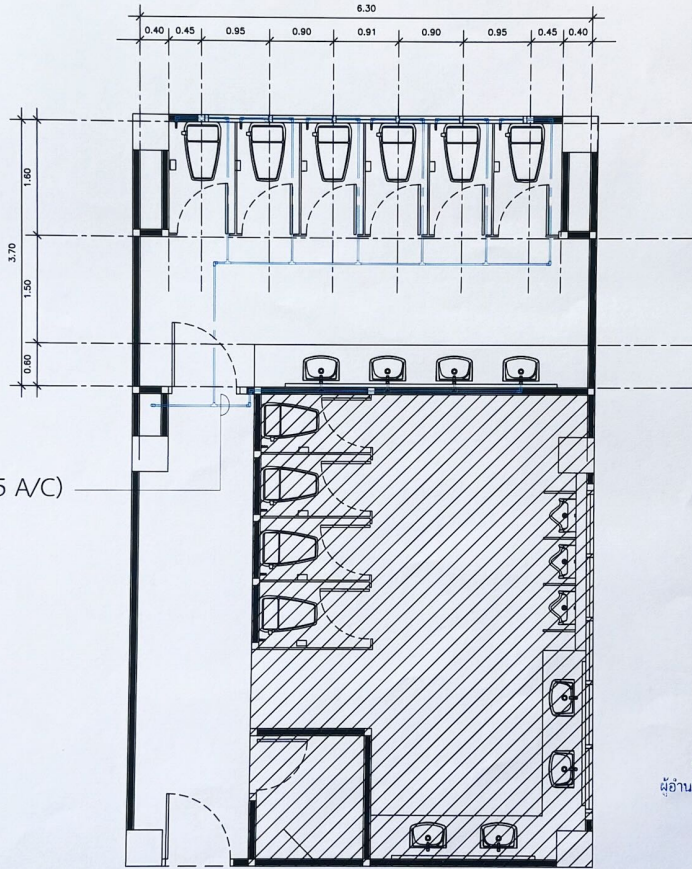
ผู้อนุมัติ :

วันที่รับเรื่อง / วันที่อนุมัติ

แบบแปลน :

แปลนวางระบบน้ำดี
ห้องน้ำหญิงชั้น 1

ขนาดหน้า 1 : 50	แผ่นที่ SN1-06
วันที่รับเรื่อง 25/07/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 44 แผ่น



Ø1/2" CW. (PVC 13.5 A/C)

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนระบบน้ำดีห้องน้ำหญิงชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ :
โครงการปรับปรุงห้องน้ำชายสำหรับนักเรียน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
ณ เมือง เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พื้นที่ 155 ตารางเมตร
ณ เมือง เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :
พงษ์สิริ สิทธิธินนาราม
รศ 8461
83 หมู่ที่ 1 ตำบลป่าซาง
ต.ป่าซาง จ.ลำปาง 82130
ร.ป.น. 82273
143/148 ต.หินดาดจ.เชียงใหม่
ร.ป.น. 82273 จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุวิทย์ สุนทรธาดา
รศ 8441
360/103 ซ.ศรีสุวิทย์ 6 ทุ่งปรือ
17 ต.ท่าสองยาง-เชียงใหม่
ณ เมือง เชียงใหม่ 50200

ผู้เขียนขอบ :
รองศาสตราจารย์ ศศ.สุทธนา ศิมศิริ
คณะศิลปกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

รับทราบ	รับทราบ

แบบแปลนแสดง :
แปลนจากระบบน้ำดี
ห้องน้ำหญิงชั้น 2

มาตราส่วน	แผ่นที่
1 : 50	SN1-08
รับทราบ 25/07/68	จำนวนแผ่น
	44 แผ่น