

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ปรับปรุงพื้นที่สำนักคอมพิวเตอร์ ภายในอาคารวิชาการ 1 อาคารบริการ 1 และอาคารบริการ 2 จำนวน 1 งาน

1. ความเป็นมา

เนื่องด้วยสำนักคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีความประสงค์ปรับปรุงพื้นที่สำนักงานเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานรองรับภารกิจในปัจจุบัน เกิดความสวยงามของพื้นที่ เอื้อต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อปรับปรุงพื้นที่ห้องทำงานเดิมที่มีสภาพเก่าทรุดโทรมให้มีสภาพใหม่พร้อมใช้งาน โดยจะปรับปรุงพื้นที่บริเวณอาคารวิชาการ 1 ชั้น 1 , อาคารบริการ 1 ชั้น 4-5 , อาคารบริการ 2 ชั้น 4

2. วัตถุประสงค์

1. ปรับปรุงลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบัน
2. ปรับปรุงพื้นที่ด้วยวัสดุตกแต่งใหม่สภาพใหม่
3. จัดให้มีเฟอร์นิเจอร์loyตัวและแบบติดตายของใหม่ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสำนักงาน
4. ปรับปรุงระบบไฟฟ้า สื่อสาร และระบบสายคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงาน

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 เป็นนิติบุคคล และเป็นผู้ประกอบอาชีพก่อสร้าง โดยมีผลงานลักษณะเดียวกันกับงานที่ประมูลจ้าง ในวันยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

3.2 มีสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาคู่สัญญา ที่เป็นคู่สัญญาฉบับเดียวกันนับย้อนหลังจากวันยื่นของเสนอราคามาไม่เกิน 5 ปี (ไม่เกินห้าปี) ในวงเงินไม่น้อยกว่า 3,600,000 บาท (สามล้านหกแสนบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระบบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือได้ และต้องนำหนังสือรับรองผลงานฉบับจริงที่ได้ยื่นเสนอไว้มาแสดงต่อคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ภายใน 7 วัน นับถ้วนจากวันที่คณะกรรมการมีหนังสือร้องขอ

3.3 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่งานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ที่งานตามระบบของทางราชการ

3.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคายื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมวลราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่าง เป็นธรรมในการประกวดจ้างครั้งนี้

3.5 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคายield มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.6 ต้องมีผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนงานราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยเรื่องระเบียบ บริหารราชการท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยฯ เชื่อถือ ในวงเงินสัญญาเดียวกันไม่น้อยกว่า 3,600,000 บาท โดย เป็นผลงานที่มีเนื้อหาทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งมีลักษณะเดียวกันกับงานจ้างนี้ และเป็นผลงานที่แล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันยื่นของข้อเสนอทางเทคนิค

3.7 ผู้รับจ้างที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาจะต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริต แห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็น คู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554

3.8 ผู้รับจ้างที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.9 ผู้รับจ้างที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจ้างด้วย ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.10 ผู้รับจ้างต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่น บาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

4. รายละเอียดการจัดซื้อ : ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายเอกสาร ดังนี้

ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายเอกสารประมวลราคาจัดซื้อจ้างปรับปรุงพื้นที่สำนักคอมพิวเตอร์ ภายในอาคาร วิชาการ 1 อาคารบริการ 1 และอาคารบริการ 2 จำนวน 1 งาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

5. สถานที่ดำเนินการปรับปรุง

บริเวณ อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1 , อาคารบริการ 1 ชั้น 4-5 , อาคารบริการ 2 ชั้น 4
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

6. ระยะเวลาดำเนินการ : ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. ราคากลางในการจัดซื้อ

จำนวนเงิน 8,943,688.01 บาท (แปดล้านเก้าแสนสี่หมื่นสามพันกร้ออยแปดสิบแปดบาทหนึ่งสตางค์)

8. กำหนดราคาจำหน่ายแบบ

ชุดละ 1,500 บาท

9. มีการกำหนดสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

$$\text{ค่า K หมวดอาคาร} = 0.25 + 0.15 \text{ Lt/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$$

หมายเหตุ

ประชาชนผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติม หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้
(Terms of Reference : TOR) เป็นลายลักษณ์อักษรโดยทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่
กองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
เลขที่ 9/9 หมู่ 9 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางปูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 02 504 – 7123 , 02 504 – 7124
หรือทางโทรสารหมายเลข 02 503 – 3560 , 02 503 – 2598
หรือทาง e-mail : pm.proffice@stou.ac.th หรือดูผ่านจาก <http://www.stou.ac.th>
โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

รายละเอียดงาน

สถานที่ดำเนินการปรับปรุง

พื้นที่สำนักงานของสำนักคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

1. พื้นที่สำนักงานเลขานุการ อาคารบริการ 1 ชั้น 4 พื้นที่ประมาณ 162 ตร.ม.
2. พื้นที่ฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนาระบบ อาคารบริการ 2 ชั้น 4 พื้นที่ประมาณ 244 ตร.ม.
3. พื้นที่สำนักงาน อาคารบริการ 1 ชั้น 5 พื้นที่ประมาณ 568 ตร.ม.
4. พื้นที่ฝ่ายปฏิบัติการประมวลผล อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1 พื้นที่ประมาณ 365 ตร.ม.

ข้อกำหนดทั่วไปในการปฏิบัติงาน

1. เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายได้ให้เป็นผู้รับจ้างงานปรับปรุงพื้นที่สำนักคอมพิวเตอร์ ภายในอาคารวิชาการ 1 อาคารบริการ 1 และอาคารบริการ 2 จำนวน 1 งาน นี้แล้ว ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรประจำสำนักงานเป็นผู้ควบคุมงาน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าวุฒิ ปวส. เป็น ช่างเทคนิค สาขา ก่อสร้าง หรือโยธา หรือสถาปัตยกรรม หรือ ตกแต่งภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน และช่างเทคนิคสาขาไฟฟ้าหรือสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน เพื่อปฏิบัติงานควบคุมงานปรับปรุง พื้นที่ตามพื้นที่และระยะเวลาที่กำหนด โดยเสนอขอซื้อ-สกุลต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง พร้อมสำเนา บัตรประจำตัวประชาชน
2. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งชื่อบุคลากรที่เข้าปฏิบัติงาน
3. ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจตรวจสอบพื้นที่จริงก่อนดำเนินการ เพื่อให้รับทราบสภาพภายในพื้นที่จริง เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน และเป็นข้อมูลสำหรับวางแผนปฏิบัติงาน โดยให้ประสานงาน กับผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้าง
4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน โดยละเอียดเพื่อเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนการดำเนินงาน
5. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาแรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ การขนส่ง และเครื่องมือที่มีคุณภาพดีในการดำเนินการ โดยต้องแสดงรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนให้ทาง มหาวิทยาลัย
6. วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาประกอบติดตั้ง จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นผลิตภัณฑ์ ที่ได้มาตรฐานรับรอง

7. ขนาดและแบบรูป รายการละเอียด รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่แสดงไว้ในแบบรูปรายการละเอียดเป็นเพียงส่วนประกอบในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขได้ตามความเหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง
8. กรณีแบบรูป รายการละเอียดที่ปรากฏตาม TOR และราคาน้ำมีความขัดแย้งกัน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบที่จะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของสัญญา โดยถือการวินิจฉัยจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นที่สุด
9. หากระหว่างดำเนินการผู้รับจ้างจำเป็นจะต้องรื้อถอน เพิ่มเติม หรือตัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร ซึ่งอาจจะเป็นงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม หรืองานระบบ โดยหลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเก็บงานในส่วนดังกล่าวให้มีสภาพดังเดิม โดยให้ปรึกษาผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการดำเนินการ
10. ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องขยายน้ำมีหัวชี้ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ใช้การไม่ได้ โดยทำการขันย้ายออกนอกพื้นที่บริบูรณ์ดังกล่าว ส่วนวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ใช้งานได้ให้นำไปจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย ทั้งนี้ในการพิจารณาว่าวัสดุ ครุภัณฑ์ ได้ใช้งานได้หรือไม่ ตลอดจนการขยายน้ำมีหัวชี้ที่ได้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกรั้ง
11. ในการรื้อถอนและขยายน้ำมีหัวชี้ดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการจำนวนและประเภทของวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ได้ดำเนินการรื้อถอนรวมทั้งให้จัดส่งบัญชีรายการดังกล่าวให้มหาวิทยาลัยฯพิจารณา ก่อนดำเนินการในขั้นต่อไป
12. เนื่องจากอาคารดังกล่าวเป็นส่วนปฏิบัติงานของบุคลากรของมหาวิทยาลัยและผู้มาใช้บริการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ห้ามส่งเสียงหรือพูดคุยเสียงดัง ห้ามสูบบุหรี่หรือสูบของมีนeme หากจำเป็นต้องดำเนินการใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบและเป็นการรบกวนต่อผู้ปฏิบัติงานประจำอาคาร ดังกล่าว จะต้องขออนุญาตการดำเนินการใดๆ ต่อผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนการดำเนินการ และมีหน้าที่ประสานกับบุคลากรประจำหน่วยงานต่างๆ เพื่อแจ้งทราบเหตุแห่งความไม่สงบดังกล่าวทันที
13. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณการใช้น้ำประปาและปริมาณกระแสไฟฟ้า เพื่อคำนวณหาค่าไฟฟ้า หรือพิจารณาราคาเหมาจ่าย แล้วแต่กรณี และให้เสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง
14. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ ชื่อบุคลากรที่เกี่ยวข้องไว้ที่บริเวณที่เห็นได้ชัด อย่างน้อย 1 ป้ายต่อ 1 บริเวณที่ปรับปรุง
15. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายเตือนระวังเหตุอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการรับจ้างตลอดระยะเวลาของการปฏิบัติงาน

16. กำหนดเวลาในการปฏิบัติงานเวลา 08.30 น.-16.00 น. ของวันจันทร์ ถึง วันศุกร์ หากมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขออนุมัติล่วงหน้าจากคณะกรรมการตรวจสอบจ้างผ่านผู้ควบคุมงานก่อนเป็นครั้งๆไป
17. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อความเสียหาย หรือภัยนั้นๆได้ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำการของลูกจ้างของผู้รับจ้างความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิด เพราะเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยการซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพเดิม หรือเปลี่ยนใหม่โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง
18. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาประเภทช่างและแรงงานที่มีฝีมือ ที่มีความสามารถและความชำนาญมาปฏิบัติงานนั้นๆโดยเฉพาะ และต้องจัดหาให้มีปริมาณช่างและแรงงานที่เพียงพอเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดระยะเวลา ถ้ามหาวิทยาลัยฯหรือผู้ควบคุมงานเห็นว่าช่างและแรงงานส่วนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจถึงการปฏิบัติงาน ประพฤติดนไม่เหมาะสม ขาดทักษะฝีมือในการปฏิบัติงาน ทางมหาวิทยาลัยฯขอสงวนสิทธิ์ในการสั่งเปลี่ยนแปลงช่างและแรงงานของผู้รับจ้างได้ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาช่างและแรงงานมาตรฐานโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขงานหรือระยะเวลาที่สูญเสียไปจากการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายกำหนดเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกໄປอีกไม่ได้
19. ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ และระบบต่างๆ ภายหลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันว่าสามารถใช้งานได้จริงโดยมีผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างร่วมดำเนินการทดสอบดังกล่าว
20. ระหว่างช่วงทำงานตามสัญญา คณะกรรมการตรวจการจ้างสามารถอนัดประชุมร่วมกับผู้รับจ้างได้ตามความเหมาะสม เพื่อพิจารณารายละเอียดต่างๆในการทำงาน ติดตามความคืบหน้า และประสานงานต่างๆ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้รับจ้างต้องส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุมหากคณะกรรมการตรวจการจ้างเรียนเชิญให้ร่วมประชุม
21. การขออนุมัติวัสดุในการทำงาน ก่อนการดำเนินการ
ผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายละเอียดวัสดุ ตัวอย่างวัสดุ เพื่อขออนุมัติใช้ทำงานต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการดำเนินการ
22. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายละเอียด (AS BUILT DRAWING) แสดงงานสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และงานระบบอาคารต่างๆ ที่ตรงกับรูปแบบพื้นที่จริงหลังการปรับปรุงพื้นที่แล้วเสร็จ เอกสารสรุปการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างในส่วนต่างๆ และคุณภาพการใช้งานและดูแลรักษาอุปกรณ์และระบบต่างๆที่ใช้ในโครงการ โดยเอกสารทุกรายการให้ส่งมอบเป็นเอกสารพร้อมแผ่นซีดีหรือดีวีดีที่บันทึกไฟล์ข้อมูลดังกล่าวอย่างน้อย 3 ชุด ให้มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชภายหลังจากการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่แล้วเสร็จ และให้จัดอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานและดูแลรักษาให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย

23. ผู้รับจ้างต้องรายงานความก้าวหน้าของงานทุกสัปดาห์ โดยจัดทำเป็นเอกสารแจ้งต่อผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจการจ้าง

ขอบเขตงาน

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงพื้นที่สำนักคอมพิวเตอร์ ภายในอาคารวิชาการ 1 อาคารบริการ 1 และอาคารบริการ 2 จำนวน 1 งาน ซึ่งประกอบด้วย งานพื้น งานผนัง งานฝ้าเพดาน งานปรับปรุงประตู-หน้าต่าง งานปรับปรุงห้องน้ำ งานเครน์เตอร์ งานครุภัณฑ์ติดตาย(Built-in) งานครุภัณฑ์ งานระบบไฟฟ้า งานระบบปรับอากาศ งานระบบโทรศัพท์ งานระบบคอมพิวเตอร์ ให้เป็นไปตามแบบรูประยละเอียดงานก่อสร้างและตกแต่งภายในซึ่งประกอบด้วย

1. แบบปรับปรุงตกแต่ง สำนักงานเลขานุการ (ชั้น 4) สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสุขทัยธรรมราช โดยงานพื้นที่ส่วนนี้ให้ทำให้เสร็จในคราวเดียวgan

2. แบบปรับปรุงตกแต่ง ฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนาระบบ (ชั้น 4) สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสุขทัยธรรมราช โดยงานพื้นที่ส่วนนี้ให้ทำให้เสร็จในคราวเดียวgan

3. แบบปรับปรุงตกแต่ง สำนักงาน (ชั้น 5) สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสุขทัยธรรมราช โดยงานส่วนนี้ให้แบ่งพื้นที่ที่ทำเป็น 2 ช่วง เพื่อไม่ให้กระทบต่อการใช้อุปกรณ์ภายในพื้นที่ของสำนักคอมพิวเตอร์

4. แบบปรับปรุงตกแต่ง ฝ่ายปฏิบัติการประมวลผล (ชั้น 1) สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสุขทัยธรรมราช โดยงานส่วนนี้ให้แบ่งพื้นที่ที่ทำเป็น 2 ช่วง เพื่อไม่ให้กระทบต่อการใช้อุปกรณ์ภายในพื้นที่ของสำนักคอมพิวเตอร์

รายการประกอบแบบ

1. หมวดงานรื้อถอน

- ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนวัสดุ งานตกแต่ง อุปกรณ์ งานระบบ ส่วนต่างๆเดิม ที่ไม่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่ปรับปรุงใหม่
- วัสดุ งานตกแต่ง อุปกรณ์ งานระบบ ส่วนต่างๆเดิมที่รื้อถอนไป ที่ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้ ให้นำไปเก็บไว้ตามสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- วัสดุ งานตกแต่ง อุปกรณ์ งานระบบ ส่วนต่างๆเดิมที่รื้อถอนไป ที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ ให้ขนเศษชากวัสดุไปทิ้งนอกมหาวิทยาลัย

2. หมวดงานขอน้ำยา

- ระหว่างดำเนินการปรับปรุงในแต่ละงวด ให้ผู้รับจ้างขนย้ายครุภัณฑ์เดิมจากพื้นที่ที่กำลังปรับปรุง ไปไว้ที่พื้นที่สำนักงานชั่วคราวที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- หลังปรับปรุงในแต่ละงวด ให้ผู้รับจ้างขนย้ายครุภัณฑ์เดิมของพื้นที่ที่ปรับปรุงเสร็จแล้ว ไปยังสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือเพื่อรอจำหน่าย

3. หมวดงานพื้น

- พื้นกระเบื้องเคลือบขนาด 12 นิ้ว X 12 นิ้ว ให้ปูด้วยปูนการซีเมนต์สำเร็จรูป พร้อมยาแนวกระเบื้องกำหนดเลือกใช้ผลิตภัณฑ์กระเบื้องของ COTTO / CAMPANA / RCI / DURAGRES / หรือเทียบเท่า

4. หมวดงานผนัง

- ผนังกระเบื้องเคลือบขนาด 12 นิ้ว X 12 นิ้ว ให้ปูด้วยปูนการซีเมนต์สำเร็จรูป พร้อมยาแนวกระเบื้องกำหนดเลือกใช้ผลิตภัณฑ์กระเบื้องของ COTTO / CAMPANA / RCI / DURAGRES / หรือเทียบเท่า
- ผนังโครงเคราโนโลหะปิดทับด้วยแผ่นยิปซัม หนา 12 มิลลิเมตร กำหนดใช้ผลิตภัณฑ์ของ ตราช้าง (SCG) / GYPROC / หรือเทียบเท่า
- สีน้ำอะครีลิกทาผนังภายใน กำหนดเลือกใช้ผลิตของ ICI รุ่น Supercote / TOA รุ่น 4 SEASONS / BEGER รุ่น Cool All Plus / CAPTAIN รุ่น Longlife / หรือเทียบเท่า
- ผนังก่ออิฐมวลเบากำหนดใช้ผลิตภัณฑ์ของ Q-CON / SUPERBLOCK / K BLOCK / หรือเทียบเท่า

5. หมวดงานฝ้าเพดาน

- แผ่นยิปซัมบอร์ดสำหรับทำงานฝ้าเพดาน กำหนดใช้ผลิตภัณฑ์ของ ตราช้าง (SCG) / GYPROC / หรือเทียบเท่า
- สีน้ำอะครีลิกทาฝ้าเพดาน กำหนดเลือกใช้ผลิตของ ICI รุ่น Supercote / TOA รุ่น 4 SEASONS / BEGER รุ่น Cool All Plus / CAPTAIN รุ่น Longlife / หรือเทียบเท่า

6. หมวดงานสุขภัณฑ์

- สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ กำหนดเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของ COTTO หรือเทียบเท่า
- ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบของสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องน้ำให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา ก่อนดำเนินการ โดยผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งสุขภัณฑ์ อุปกรณ์สำหรับสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์

ภายในห้องน้ำ ระบบสุขาภิบาล ให้ครบสมบูรณ์ พร้อมทดสอบการใช้งานว่าสามารถใช้งานได้ดีต่อ คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

7. หมวดงานสุขาภิบาล

- ให้ผู้รับจ้างสำรวจพื้นที่จริง ศึกษาโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และระบบภายในอาคารของเดิม เพื่อให้เข้าใจ สามารถดำเนินงานปรับปรุงได้อย่างถูกต้องและไม่เกิดความเสียหาย
- ให้ผู้รับจ้างสำรวจสภาพของระบบท่อประปาและสุขาภิบาลเดิม หากมีการท่อชำรุด ท่อรั่วซึม ท่ออุดตัน ให้แก้ไขหรือซ่อมแซมให้มีสภาพใช้การได้ดีก่อนการปรับปรุงห้องน้ำใหม่
- ดำเนินการปรับปรุงระบบท่อประปาและสุขาภิบาล ให้ตรงกับตำแหน่งการใช้งานห้องน้ำตามแบบใหม่
- หากมีการทุบ รื้อถอน พื้นหรือผนัง ระหว่างการปรับปรุงระบบท่อประปาและสุขาภิบาล ให้ผู้รับจ้าง ซ่อมแซมหรือติดตั้งพื้นหรือผนังใหม่ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ พร้อมทาสีใหม่หรือปูกระเบื้องตาม แบบ
- วัดดูอุปกรณ์งานระบบประปาและสุขาภิบาล กำหนดให้ใช้ของที่มีมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.) เว้นแต่ อุปกรณ์นั้นไม่มีมาตรฐานอุตสาหกรรมรองรับ

8. หมวดงานไฟฟ้า

8.1 ข้อกำหนดทั่วไป

- 1) การติดตั้งระบบไฟฟ้าให้ใช้ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย (ฉบับพ.ศ.2556) ของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)
- 2) อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.) เว้นแต่อุปกรณ์นั้นไม่มีมาตรฐานอุตสาหกรรม รองรับ
- 3) ให้ผู้รับจ้างศึกษาการออกแบบระบบไฟฟ้าของเดิมภายในอาคาร และจัดทำแบบ Shop Drawing แสดงวัสดุ อุปกรณ์และลักษณะการติดตั้ง และตารางโหลด (Load Schedule) ของระบบไฟฟ้าและแสงสว่างที่เกี่ยวข้องกับ ส่วนที่ปรับปรุงใหม่ เสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการ
- 4) ผู้รับจ้างต้องจัดหา และติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ตามรายละเอียดประกอบการติดตั้ง และอื่น ๆ ที่จำเป็นที่อาจมีได้กำหนดไว้ โดยการติดตั้งทั้งหมดได้มาตรฐานของการไฟฟ้า
- 5) สายไฟฟ้าทั้งหมด ให้ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวน ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.11-2531
- 6) สายไฟฟ้าเดินลอยให้ใช้ชนิด 300 V 70 °C PVC (Type – B – GRD (VAF – GRD)
- 7) สายไฟฟ้าร้อยห่อ หรือในรางเดินสาย ให้ใช้ชนิด 750 V 70 °C PVC Type – A (THW)

- 8) ขนาดสายไฟฟ้าจะต้องเป็นขนาดที่รับกระแสได้ไม่ต่ำกว่า 125 % ของกระแสใช้งานเต็มที่ (Full Load) และกำหนดให้ใช้ขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตร .มม.
- 9) ห่อร้อยสายไฟฟ้าให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับอนุมัติแสดงเครื่องหมาย มอก.770-2533
- 10) การเดินสายไฟฟ้า ต้องเดินร้อยสายไฟฟ้าในห่อ EMT หรือ IMC ขนาดและจำนวนสายในห่อตามตารางที่ 1
- 11) การตัดต่อสายไฟฟ้า ให้ทำที่กอล์งต่อสาย , กอล์งสวิตช์ เท่านั้น ตำแหน่งที่ทำการตัดต่อสายไฟฟ้าต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถทำการตรวจสอบ หรือซ่อมบำรุงได้จ่าย
- 12) การเชื่อมต่อสายไฟฟ้าขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 10 ตร.มม. ให้ใช้ Wire Nut หรือ Scott

ตารางที่ 1 จำนวนสูงสุดของสายไฟฟ้า Type-A (THW) ในห่อร้อยสายไฟฟ้า

ขนาดระบุของห่อ (มม.) (นิ้ว)	จำนวนสูงสุดของสายไฟฟ้าในห่อร้อยสายไฟฟ้า				
	12.7 ½	19 ¾	25 1	32 1 ¼	38 1 ½
สายไฟฟ้า (ตร.มม.)					
1	6	10	18	31	45
1.5	5	10	14	25	35
2.5	3	5	9	16	22
4	3	5	7	13	16
6	2	4	5	10	14
10	1	3	4	6	9

8.2 ระบบไฟฟ้า (ELECTRICAL EQUIPMENTS, WIRING)

ระบบไฟฟ้ากำลัง และระบบควบคุมทั้งหมดดำเนินการโดยผู้รับจ้างติดตั้งต้องจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าดังต่อไปนี้

8.2.1 วัสดุและอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ตามแบบและรายการประกอบแบบนี้ ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและต้องเป็นผลิตภัณฑ์วงจรแบบล่าสุด รวมถึงอุปกรณ์หลักจะต้องมีตัวแทนจำหน่ายและการบริการหลังการขายในประเทศไทยมีหนังสือรับรอง ผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างและ/หรือรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์เสนอให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบให้ได้ตรวจสอบนุมัติแล้วจึงนำไปติดตั้งได้ ตัวอย่างของวัสดุและอุปกรณ์และ/หรือรายละเอียดต้องนำไปเก็บแสดงไว้ที่หน่วยงานก่อสร้างดังต่อไปนี้

- สวิตช์และฝาครอบ

- สายไฟฟ้าและหัวต่อสาย
- ท่อและอุปกรณ์ประกอบท่อ
- รางเดินสายและอุปกรณ์ประกอบราง

8.2.2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

วัสดุและอุปกรณ์ที่ได้กำหนดข้อมูลความต้องการไว้ในแบบและ/หรือรายการประกอบแบบให้เป็นไปตามเงื่อนไข ต่อไปนี้

- 1) ถ้าผลิตภัณฑ์ได้มีผู้ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. (ในประเทศไทย ชนิด และขนาดเดียวกัน) ตั้งแต่สามรายขึ้นไป ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย และได้รับใบอนุญาตแสดง เครื่องหมาย มอก. เท่านั้น
- 2) ถ้าผลิตภัณฑ์ได้ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ (ในประเทศไทย ชนิด และขนาดเดียวกัน) ตั้งแต่สามรายขึ้นไป ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย จากโรงงานที่ได้รับการรับรอง ระบบคุณภาพเท่านั้น
- 3) ถ้าผลิตภัณฑ์ได้มีผู้ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรอง ระบบคุณภาพ (ในประเทศไทย ชนิด และขนาดเดียวกัน) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย จาก โรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพและได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. เท่านั้น
- 4) ถ้าผลิตภัณฑ์ได้ มีประกาศ มอก. แล้ว (ในประเทศไทย ชนิด และขนาดเดียวกัน) แต่มีผู้ได้รับใบอนุญาต แสดงเครื่องหมาย มอก. น้อยกว่าสามราย ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย
- 5) ถ้าผลิตภัณฑ์ได้ มีผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพแล้ว (ในประเทศไทย ชนิด และขนาดเดียวกัน) แต่มีโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพน้อยกว่าสามราย ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย
- 6) ถ้าผลิตภัณฑ์ได้ ยังไม่มีประกาศ มอก. (ในประเทศไทย ชนิด และขนาดเดียวกัน) แต่มีผู้ได้รับการจด ทะเบียนผลิตภัณฑ์ไว้กับกระทรวงอุตสาหกรรมแล้ว ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะตามที่ได้จดทะเบียนไว้
- 7) การพิจารณาว่าผู้ผลิตรายใดได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. หรือโรงงานใดได้รับการรับรอง ระบบคุณภาพหรือรายใดได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ไว้กับกระทรวงอุตสาหกรรม ให้ถือตามที่ ปรากฏในบัญชีคู่มือผู้ซื้อ หรือใบแทรกคู่มือผู้ซื้อ ที่กระทรวงอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น ถึงเดือนก่อนหน้า เดือนที่เสนอราคา

8.2.3 มาตรฐานทั่วไป

วัสดุและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานฉบับดังต่อไปนี้

มอก. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ของประเทศไทย)

IEC	INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
ANSI	AMERICAN NATIONAL STANDARD INSTITUTE
NEMA	NATIONAL ELECTRICAL MANUFACTURERS ASSOCIATION
BS	BRITISH STANDARD
UL	UNDERWRITERS LABORATORIES INC
VDE	VERBAND DEUTSHER ELEKTROTECHNIKER
DIN	DEUTSHERS INSTITUTE NORMUNG
JIS	JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD
CSA	CANADIAN STANDARD ASSOCIATION

8.2.4 มาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของ
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, กฎการไฟฟ้า, NEC

8.2.5 ท่อร้อยสายไฟฟ้า

8.2.5.1 มาตรฐาน

- 1) ท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสีสำหรับใช้ร้อยสายไฟฟ้า ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย
มอก. 770-2533

ประเภทของท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี

ประเภทที่ 1 ผนังท่อบาง ชื่อย่อว่า EMT (ELECTRICAL METALLIC TUBING)

ประเภทที่ 2 ผนังท่อหนาปานกลาง ชื่อย่อว่า IMC (INTERMEDIATE METAL CONDUIT)

ประเภทที่ 3 ผนังท่อหนา ชื่อย่อว่า RSC (RIGID STEEL CONDUIT)

- 2) ท่อเอซีดีพีอี (HDPE) ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน NEMA TC2-1983

SCHEDULE 40 หรือ มาตรฐาน มอก.982-2533

- 3) ท่อโลหะอ่อน ชื่อย่อว่า FMC (FLEXIBLE METAL CONDUIT) เป็นท่อโลหะท่อที่โค้งงอได้ง่ายผิว
ภายในปราศจากคม ในกรณีที่ระบุเป็นชนิดกันน้ำท่อโลหะอ่อนต้องมีปลอกพลาสติกหุ้มภายนอกอีก
ชั้นหนึ่ง

8.2.5.2 การเลือกใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้า

- 1) ท่อทุกชนิดที่ใช้ร้อยสายไฟฟ้า ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 12.7 มม. ($\frac{1}{2}$ นิ้ว)
- 2) ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่ต่อกับอุปกรณ์ที่สั่นสะเทือนขนาดใช้งานปกติ ต้องใช้ท่อ FMC ในกรณีที่อยู่นอก
อาคารหรือบริเวณที่เปลี่ยนชื่นให้ใช้ท่อ FMC ชนิดกันน้ำ
- 3) ในกรณีที่มิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสีที่ฝังในคอนกรีตต้องใช้ท่อ IMC
หรือ RSC

- 4) ในกรณีที่มีได้กำหนดชนิดของห่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสีที่ซ่อนไว้เหนือฝ้าเพดานหรือเดินท่อloy
ภายในเพดานหรือฝังในผนังที่มิใช่คอนกรีตให้ใช้ห่อ EMT ในบริเวณดังกล่าวได้
- 5) ในกรณีที่กำหนดให้ใช้ห่อ EMT หากห่อที่ใช้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางโตกว่า 50 มม. (2 นิ้ว) ให้ใช้ห่อ IMC และเส้นผ่านศูนย์กลางโตกว่า 100 มม. (4 นิ้ว) ให้ใช้ห่อ RSC แทน

8.2.5.3 การติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า

- 1) ต้องทำความสะอาดทั้งภายนอกและภายในในท่อก่อนนำมาติดตั้ง
- 2) การดัดงอห่อแข็ง ต้องใช้เครื่องมือสำหรับดัดห่อโดยเฉพาะและต้องไม่ทำให้ห่อชำรุดหรือตีบ รักษาความโค้งของห่อต้องไม่น้อยกว่า 6 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางห่อ
- 3) การยึดห่อแข็งติดกับโครงสร้างต้องยึดทุกระยะไม่เกิน 3 เมตรในแนวตั้ง ไม่เกิน 1.80 เมตรในแนวราบ และต้องยึดห่อในระยะไม่เกิน 0.60 เมตร จากกล่องต่อสาย กล่องดึงสาย แผงสวิตช์หรืออุปกรณ์ต่างๆ และต้องยึดให้มั่นคงแข็งแรง
- 4) การยึดห่ออ่อนติดกับโครงสร้างต้องยึดทุกระยะไม่เกิน 1.50 เมตรและต้องยึดห่อในระยะไม่เกิน 0.30 เมตร จากกล่องต่อสาย กล่องดึงสายและแผงสวิตช์
- 5) ปลายห่อต้องลบคมออกให้หมดโดยใช้ CONDUIT REAMER หรือเครื่องมืออื่นที่เหมาะสม
- 6) ห่อที่วางลอดใต้ถนนต้องฝังลึกไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร
- 7) ห่อโลหะที่ฝังดิน ต้องทาด้วยพลีนโค้ตภายนอกอย่างน้อย 2 ชั้น
- 8) ห่อ EMT และ FMC ที่ยึดกับกล่องต่อสาย กล่องดึงสายหรือแผงสวิตช์ต้องใช้ CONNECTOR และ BUSHING ประกอบปลายห่อ
- 9) ห่อ IMC หรือ RSC ที่ยึดกับกล่องต่อสาย กล่องดึงสาย หรือแผงสวิตช์ต้องใช้ LOCK NUT และ BUSHING ประกอบปลายห่อ
- 10) ห้ามใช้ห่อเป็นตัวนำสำหรับต่อลงดินหรือสายดินของบริภัณฑ์
- 11) กล่องต่อสายรวมถึงฝาปิดและแคล้มปี๊ดห่อให้หายดังนี้

- ระบบไฟฟ้า	สีส้ม
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	สีเหลือง
- ระบบอื่น ๆ	ตามความเหมาะสม

8.2.6 กล่องสำหรับงานไฟฟ้า (BOX)

8.2.6.1 ขอบเขต

ครอบคลุมการติดตั้งและการใช้กล่องสำหรับงานไฟฟ้า เช่น กล่องสำหรับจุดต่อไฟฟ้าของสวิตซ์หรืออุปกรณ์ กล่องต่อสาย กล่องดึงสาย กล่องแยกสาย และกล่องอื่นๆ ที่ติดตั้งเพื่อวัตถุประสงค์ในการเดินสายไฟฟ้า

8.2.6.2 ข้อกำหนดและลักษณะการใช้งาน

- 1) กล่องต้องทำจากสัดสูตรทนต่อการผู้กร่อนหรือมีการป้องกันที่เหมาะสม ทั้งภายในและภายนอก เช่น เคลือบด้วยสีหรืออบสังกะสี หรือวิธีอื่นๆ สำหรับภายนอกอาคารให้ใช้นิดโลหะหล่อ
- 2) กล่องดึงสายต้องมีฝาปิด-เปิดยึดด้วยสกรู ความหนาของเหล็กแผ่นประกอบกล่องต้องไม่น้อยกว่า 1.6 มม. ขนาดของกล่องที่ใช้เป็นไปตาม NEMA การเลือกใช้เป็นไปตาม NEC
- 3) กล่องต่อสายและกล่องดึงสายติดช้อนไว้ในฝ้าเพดาน ฝังเรียบผนัง ฝังเรียบเพดาน หรือติดตั้งลอยตามลักษณะของการใช้งาน สามารถเข้าไปตรวจสอบได้ง่าย
- 4) กล่องต่อสายและกล่องดึงสายที่ติดตั้งช้อนในเพดานหรือติดตั้งลอย ต้องยึดตึงให้แข็งแรงกับโครงสร้างของอาคาร ห้ามใช้ท่อเป็นตัวรับน้ำหนัก
- 5) กล่องต้องสามารถบรรจุตัวนำหรือเคเบิลได้ทั้งหมด
- 6) รูของกล่องที่ไม่ได้ใช้งาน ต้องปิดให้เรียบร้อย กล่องทุกกล่องต้องมีฝาปิด

8.2.7 รางเดินสายโลหะ (METAL WIRE WAY)

8.2.7.1 ข้อกำหนดทั่วไป

- 1) เป็นรางเดินสายพร้อมฝาครอบบางชนิดกดล็อก หรือยึดด้วยสกรู (เฉพาะรางเดินสายในแนวตั้งฝาครอบต้องเป็นชนิดยึดด้วยสกรู) ทำด้วยเหล็กแผ่นขนาดตามที่กำหนดในแบบ เหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่าที่กำหนดในตารางที่ 2
- 2) พื้นหน้าตัดของตัวนำและฉนวนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกินร้อยละ 20 ของพื้นที่หน้าตัดภายในรางเดินสาย
- 3) จำนวนสายไฟในแต่ละรางต้องไม่เกิน 30 เส้นทั้งนี้ไม่นับรวมสายควบคุมและสายดิน
- 4) ทั้งนี้การเดินสายไฟฟ้าในรางต้องเป็นไปตามมาตรฐานงานไฟฟ้า

8.2.7.2 คุณลักษณะของรางเดินสายโลหะ

หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นสัดสูตรที่ใช้ทำงานเดินสายมีดังนี้

- 1) แผ่นเหล็กผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมและพ่นสีทับ เช่น แผ่นเหล็กผ่านกรรมวิธีล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างไขมัน และเคลือบฟอตเฟตด้วยน้ำยา ZINC PHOSPHATE หลังจากนั้นจึงพ่นทับด้วยสีฝุ่น (POWDER PAINT) หรือใช้กรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่า
- 2) แผ่นเหล็กชุบสังกะสีโดยวิธีทางไฟฟ้า

- 3) แผ่นเหล็กชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน
- 4) แผ่นเหล็กชุบอะลูซิงค์ (ALUZINC)

หมายเหตุ กรณที่ติดตั้งในสถานที่เปียกหรือชื้นให้ใช้วัสดุตามข้อ 3) หรือ 4)

ความยาวแนะนำในการผลิตของรางเดินสายมีขนาด 2.40 เมตร หรือ 3.00 เมตร

ตารางที่ 2 ขนาดรางเดินสายโลหะที่แนะนำในการผลิต

ขนาดความสูง X ความกว้าง (มม.)	ความหนาต่ำสุด (มม.)
50 X 50	1.00
50 X 100	1.00
100 X 100	1.20
100 X 150	1.20
100 X 200 หรือ 150 X 200	1.60
100 X 300 หรือ 150 X 300	1.60
100 X 400 หรือ 150 X 400	1.60

8.2.7.3 การติดตั้ง

- 1) รางเดินสายต้องติดตั้งในที่เปิดโล่งหรือในช่องไฟฟ้า และต้องมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะไม่เสียรูปภายหลังการติดตั้ง
- 2) การติดตั้งจะต้องแขวนหรือยึดติดกับโครงสร้างด้วยเหล็กจากทุกรยะ 1.50 เมตรในแนวราบ และ 2.40 เมตรในแนวตั้งหรือ ทุกระยะที่ได้จากการคำนวณการรับน้ำหนักของรางเดินสาย และสายไฟฟ้ารวมกัน
- 3) รางเดินสายในแนวตั้ง ต้องมีขั้นบันไดทุกระยะไม่เกิน 2.40 ม. สำหรับยึดและรับน้ำหนักสายไฟฟ้า

8.2.7.4 อุปกรณ์ประกอบรางเดินสาย ได้แก่ ข้องอ ข้อต่อ ฝาปิดท้าย ข้อต่อลดขนาด กล่องแยก 3 ทาง กล่องแยก 4 ทาง ข้อต่อรางเดินสายเข้ากับแผงไฟฟ้า ให้ใช้อุปกรณ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต

8.2.7.5 ห้ามใช้รางเดินสายเป็นตัวนำสำหรับต่อลงดินหรือสายดินของบริภัณฑ์

8.2.8 สายไฟฟ้า

8.2.8.1 มาตรฐาน

สายไฟฟ้าทั้งหมด ให้ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวน ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. 11-2531 กำหนดให้ใช้ยี่ห้อดังนี้ THAI YAZAKI , PHELPS DODGE , BANGKOK CABLE

8.2.8.2 การเลือกใช้สายไฟฟ้า

- 1) เครื่องหมายประจำสายไฟฟ้า ให้ใช้สีของจำนวนสายไฟฟ้า หรือผ้าเทปสีม้วนสายหรืออักษรกำกับสายดังนี้

สายดิน	- G -	สีเขียวหรือสีเขียวແບບเหลือง
สายศูนย์	- N -	สีขาวหรือสีเทา
สายเฟส A	- A -	สีดำ
สายเฟส B	- B -	สีแดง
สายเฟส C	- C -	สีน้ำเงิน

- 2) ชนิดของสายไฟฟ้าหากมิได้กำหนดไว้ เป็นอย่างอื่นให้ใช้ดังนี้

- วงจรไฟฟ้าระบบ 1 เฟส ให้ใช้สายไฟฟ้าแรงดัน 300 V
- วงจรไฟฟ้าระบบ 3 เฟส ให้ใช้สายไฟฟ้าแรงดัน 750 V
- สายไฟฟ้าเดินloyให้ใช้ TYPE-B (VAF)
- สายไฟฟ้าเดินloyสำหรับเต้ารับให้ใช้ TYPE B-G (VAF – GROUND)
- สายไฟฟ้าร้อยท่อ ในรางเดินสาย ให้ใช้ TYPE-A (THW)
- สายไฟฟ้าใต้ดินร้อยท่อ หรือฝังดินโดยตรงให้ใช้ TYPE-CS หรือ TYPE-D (NYY)

- 3) ขนาดของสายไฟฟ้า หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ขนาดไม่เล็กกว่าที่กำหนดดังต่อไปนี้

- สายวงจรย่อย 2.5 ตร. มม. ใช้กับเซอร์กิตเบรกเกอร์ไม่เกิน 16 AT
- สายวงจรย่อย 4 ตร. มม. ใช้กับเซอร์กิตเบรกเกอร์ไม่เกิน 20 AT
- ในกรณีร้อยท่อ สายแยกจากวงจรย่อยเข้า เต้ารับ ดวงคอมไฟฟ้าและพัดลม ให้ใช้สายไฟฟ้าขนาดไม่เล็กกว่า 2.5 ตร.มม. TYPE A
- ในกรณีเดินสายloy สายแยกจากวงจรย่อยเข้า เต้ารับ ดวงคอมไฟฟ้าและพัดลม ให้ใช้สายไฟฟ้าขนาดไม่เล็กกว่า 1.5 ตร.มม. TYPE B หรือ TYPE B-G

8.2.8.3 การเดินสาย

- การต่อสายเข้ากับ BUSBAR ของแผงสวิตซ์ไฟฟ้าประธานและ/หรือเซอร์กิตเบรกเกอร์ให้ใช้หางปลา มีลักษณะเป็นแบบท่อทองแดงไม่มีตะเข็บ (COPPER TUBE LUGS TERMINAL) ชนิดหนาขึ้นรูป ผ่านการ ELECTROLYTIC และชุบด้วยดีบุก หุ้มด้วยฉนวนตามรหัสสีของสาย
- การร้อยสายในท่อหรือรางเดินสาย ต้องทำหลังจากการติดตั้งท่อ หรือรางเดินสายเสร็จเรียบร้อยแล้ว

- 3) การตัดต่อสาย ต้องทำในกล่องต่อสาย, กล่องสวิตช์, กล่องเต้ารับ, กล่องดวงโคม หรือรางเดินสาย เท่านั้น ตำแหน่งที่ทำการตัดต่อสาย ต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถทำการตรวจสอบ หรือซ่อมบำรุงได้โดยง่าย
- 4) การต่อสายขนาด 4 ตร. มม. หรือเล็กกว่าให้ใช้ WIRE NUT และการต่อสายขนาด 6 ตร. มม. หรือ โตกว่าให้ใช้ SPLIT BOLT หรือ SLEEVE พันด้วยเทปพันสายไฟฟ้าให้มีจำนวนเทียบเท่าจำนวนของสายไฟฟ้า
- 5) การดึงสาย หากมีความจำเป็นอาจใช้สารบางชนิดช่วยลดความฝืดของหัวตัวได้ แต่สารชนิดนั้นต้องไม่ทำปฏิกิริยากับจำนวนหุ้มสายไฟฟ้า
- 6) สายที่เดินในรางเดินสายในแนวตั้ง ต้องยึดกับขั้นบันได เพื่อยืดและรับน้ำหนักสายไฟฟ้า
- 7) การเดินสายโดยเกาะผิวอาคาร ต้องยึดด้วยเข็มขัดรัดสายทุกระยะห่างไม่เกิน 0.10 ม.
- 8) การเดินสายไฟของระบบไฟฟ้าที่มีแรงดันต่างกัน
 - ไฟฟ้าแรงต่ำทั้งระบบกระแสสลับและกระแสตรง อนุญาตให้ติดตั้งสายไฟรวมกันอยู่ภายใต้ช่องร้อยสายหรือเครื่องห่อหุ้มเดียวกันได้ ถ้าจำนวนของสายทั้งหมดที่ติดตั้งนั้นเหมาะสมกับระบบแรงดันสูงสุดที่ใช้งาน
 - ห้ามติดตั้งสายไฟที่ใช้กับระบบแรงต่ำรวมกับสายไฟที่ใช้กับระบบแรงสูงในท่อร้อยสาย บ่อพักหรือเครื่องห่อหุ้มเดียวกัน

8.2.9 การติดตั้งวัสดุและการจับยึด

- 1) ท่อร้อยสาย รางเดินสาย รางเคเบิล กล่อง ตู้ และเครื่องประกอบการเดินท่อ ต้องยึดกับที่ให้มั่นคง
- 2) ช่องเดินสาย เกราะหุ้มเคเบิล และเปลือกนอกของเคเบิลทั้งที่เป็นโลหะและอโลหะต้องต่อ กันอย่างต่อเนื่องทางกลระหว่าง ตู้ กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ เครื่องห่อหุ้มอย่างอื่น หรือจุดต่อไฟฟ้า
- 3) การเดินสายในท่อร้อยสาย สำหรับแต่ละจุดที่มีการต่อสาย ปลายท่อ จุดต่อไฟฟ้า จุดต่อแยก จุดติดสวิตช์ หรือจุดดึงสาย ต้องติดตั้งกล่องหรือเครื่องประกอบการเดินท่อ ยกเว้น การต่อสายในเครื่องห่อหุ้มสายที่มีฝาเปิดออกได้ และเข้าถึงได้ภายในหลังการติดตั้ง
- 4) สายไฟฟ้าในช่องเดินสายแนวตั้งต้องมีการจับยึดที่ปลายบนของช่องเดินสาย และต้องมีการจับยึด เป็นช่วงๆ โดยมีระยะห่างไม่เกินตามที่กำหนดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระยะห่างสำหรับการจับยึดสายไฟฟ้าในแนวตั้ง

ขนาดของสายไฟฟ้า (ตร.มม.)	ระยะจับยึดต่ำสุด (เมตร)
ไม่เกิน 50	30
70-120	24
150-185	18
240	15
300	12
เกินกว่า 300	10

**ระยะในการจับยึดสายให้ยึดตามมาตรฐานการไฟฟ้าหรือผู้ควบคุมงานของทางมหาวิทยาลัย

8.2.10 สวิตช์

- 1) ชนิดและขนาดตามที่กำหนดในแบบติดตั้งในกล่องโลหะหรือพลาสติกตามความเหมาะสม
- 2) หากมีได้กำหนดด้วยเป็นอย่างอื่นขนาดของสวิตช์ต้องทนกระแสไฟไม่ต่ำกว่า 15 แอม培ร์และทนแรงดันไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 250 V.

8.3 ข้อกำหนดวงจรย่อย

การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าแรงต่ำ วงจรย่อยเป็นส่วนสำคัญที่ต้องตรวจสอบข้อมูลหลักตามลักษณะการใช้งาน เพื่อคำนวณและออกแบบกำหนดตัวนำการป้องกันกระแสเกิน และต้องทำการป้องกันไฟฟ้าดูดโดยใช้เครื่องตัดไฟรั่วในที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่บริเวณใช้งานด้วย สำหรับสายป้อน ค่าดิमานด์ไฟเกตอร์จะนำไปใช้คำนวณโหลดของสายป้อน เพื่อกำหนดขนาดตัวนำและการป้องกันกระแสเกินของสายป้อนให้มีขนาดเหมาะสมและใช้งานได้เพียงพอ เพื่อให้ระบบไฟฟ้าดังกล่าวทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

- 1) วงจรย่อย ให้ใช้กับวงจรย่อยสำหรับไฟฟ้าแสงสว่างหรือเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือห้องไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟาร่วมกัน (ยกเว้นวงจรย่อสำหรับมอเตอร์ไฟฟ้า)
- 2) ขนาดพิกัดวงจรย่อย ให้เรียกตามขนาดพิกัดของเครื่องป้องกันกระแสเกินที่ใช้ตัดกระแสสำหรับวงจรนั้น ๆ วงจรย่อยซึ่งมีจุดจ่ายไฟฟ้าตั้งแต่ 2 จุดขึ้นไปต้องมีขนาดไม่เกิน 50 แอม培ร์ (ยกเว้นอนุญาตให้วงจรย่อยซึ่งมีจุดจ่ายไฟฟ้าตั้งแต่ 2 จุด ขึ้นไปที่ไม่ใช่โหลดแสงสว่างมีพิกัดเกิน 50 แอมเบร็ต ให้เฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรมที่บุคคลที่มีคุณสมบัติอยู่ดูแลและบำรุงรักษา)
- 3) ขนาดตัวนำของวงจรย่อย ตัวนำของวงจรย่อยต้องมีขนาดกระแสไม่น้อยกว่าโหลดสูงสุดที่คำนวณได้และต้องไม่น้อยกว่าพิกัดของเครื่องป้องกันกระแสเกินของวงจรย่อยและกำหนดให้ขนาดตัวนำของวงจรย่อยต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 ตร.มม.

- 4) การป้องกันกระแสเกิน วงจรย่อยต้องมีการป้องกันกระแสเกิน โดยขนาดเครื่องป้องกันกระแสเกิน ต้องสอดคล้องกับโหลดสูงสุดที่คำนวณได้
- 5) โหลดสำหรับวงจรย่อย มีจุดต่อไฟฟ้าตั้งแต่ 2 จุดขึ้นไป ลักษณะของโหลดต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- วงจรย่อยขนาดไม่เกิน 20 แอม培ร์ โหลดของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้เต้าเสียบแต่ละเครื่อง จะต้องไม่เกินร้อยละ 80 ของขนาดพิกัดวงจรย่อย (กรณีที่มีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้เต้าเสียบรวมอยู่ด้วย โหลดที่ติดตั้งถาวรรวมกันแล้วต้องไม่เกินร้อยละ 50 ของขนาดพิกัดวงจรย่อย)
 - วงจรย่อยขนาด 25 ถึง 32 แอมเบอร์ ให้ใช้กับดวงโคมไฟฟ้า หรือโคมไฟฟ้าแสงสว่าง ที่ตั้งถาวรขนาดดวงโคมไฟฟ้า หรือโคมไฟฟ้าแสงสว่างจะไม่ต่ำกว่า 250 วัตต์ หรือใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งไม่ใช่ดวงโคมไฟฟ้า หรือโคมไฟฟ้าแสงสว่าง ขนาดของเครื่องใช้ไฟฟ้านิดใช้เต้าเสียบแต่ละเครื่องจะต้องมีขนาดไม่เกินร้อยละ 80 ของขนาดพิกัดวงจรย่อย
 - วงจรย่อยขนาดเกิน 32 ถึง 50 แอมเบอร์ ให้ใช้กับดวงโคมไฟฟ้า หรือโคมไฟฟ้าแสงสว่าง ที่ติดตั้งถาวรขนาดดวงโคมไฟฟ้า หรือโคมไฟฟ้าแสงสว่างจะไม่ต่ำกว่า 250 วัตต์ หรือใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ติดตั้งถาวร
 - วงจรย่อยขนาดเกิน 50 แอมเบอร์ ให้ใช้กับโหลดที่ไม่แสงสว่างเท่านั้น
- 6) การคำนวณโหลดสำหรับวงจรย่อย โหลดสำหรับวงจรย่อยต้องคำนวณตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- วงจรย่อยต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าผลรวมของโหลดทั้งหมดที่ต่ออยู่ในวงจรนั้น
 - โหลดแสงสว่างและโหลดของเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่ทราบแน่นอนให้คำนวณตามที่ติดตั้งจริง

งานด่วน – งวดเงิน

ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 360 วัน โดยแบ่งงวดงาน – งวดเงินเป็นดังนี้

งวดที่ 1 วงเงินร้อยละ 20 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการเหล่านี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 75 วัน นับถัดจากวันเริ่มทำงานตามสัญญาดังนี้

1. งานปรับปรุงพื้นที่สำนักงานเลขานุการ อาคารบริการ 1 ชั้น 4

1.1 ขยายครุภัณฑ์เดิมจากพื้นที่สำนักงานเลขานุการ อาคารบริการ 1 ชั้น 4 เป็นที่ พื้นที่สำนักงานอาคารบริการ 1 ชั้น 5 เพื่อจัดพื้นที่เป็นสำนักงานชั่วคราว

1.2 งานรื้อถอน แล้วเสร็จ

1.3 งานพื้น ผนัง เพดาน แล้วเสร็จ

1.4 งานตกแต่งผนังและเฟอร์นิเจอร์ติดตาย (Built-in) แล้วเสร็จ

1.5 งานปรับปรุงห้องน้ำ แล้วเสร็จ

1.6 ไฟฟ้า แล้วเสร็จ ประกอบไปด้วย

- งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง แล้วเสร็จ
- งานระบบไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า แล้วเสร็จ

- ทดสอบระบบไฟฟ้าแสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

1.7 งานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ ประกอบไปด้วย

- งานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ
- ทดสอบระบบปรับอากาศ แสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

1.8 งานระบบสายคอมพิวเตอร์และทดสอบระบบ (LAN) แล้วเสร็จ

1.9 งานระบบสายโทรศัพท์และทดสอบระบบ แล้วเสร็จ

1.10 งานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ

1.11 เก็บวัสดุ อุปกรณ์ และทำความสะอาดพื้นที่ส่วนปรับปรุงงวดที่ 1 ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงาน

1.12 เก็บงานอื่นๆ ส่วนที่เหลือและที่คณะกรรมการตรวจการจ้างแจ้งให้แก้ไขให้แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์

ตามสัญญา

1.13 ขยายครุภัณฑ์เดิมของพื้นที่สำนักงานเลขานุการ อาคารบริการ 1 ชั้น 4 ไปยังสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือเพื่อรอจำหน่าย ภายหลังงานปรับปรุงงวดที่ 1 แล้วเสร็จ

งวดที่ 2 วงเงินร้อยละ 20 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการเหล่านี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 165 วัน นับถัดจากวันเริ่มทำงานตามสัญญาดังนี้

2. งานปรับปรุงพื้นที่ฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนาระบบ อาคารบริการ 2 ชั้น 4

2.1 ขนຍ້າຍຄຽກຄູກົມທີ່ເດີມຈາກພື້ນທີ່ໄຟວິເຄຣາທີ່ແລະພັດນະຮະບບ ອາຄາຣບຣິກາຣ 2 ຂັ້ນ 4 ໄປໄວ້ທີ່ພື້ນທີ່ສຳນັກງານ ອາຄາຣບຣິກາຣ 1 ຂັ້ນ 5 ແລະພື້ນທີ່ໄຟປົງປົກຕິກາຣປະມວລຜລ ອາຄາຣວິຊາກາຣ 1 ຂັ້ນ 1 ເພື່ອຈັດພື້ນທີ່ເປັນສຳນັກງານຂ້າວຄຣາວ

2.2 ຈານຮື້ອຄອນ ແລ້ວເສົ່ງ

2.3 ຈານພື້ນ ພັນຈັງ ເພດານ ແລ້ວເສົ່ງ

2.4 ຈານຕົກແຕ່ງຜົນໜັງແລະເຝັ້ນນິເຈຼອຣີຕິດຕາຍ (Built-in) ແລ້ວເສົ່ງ

2.5 ຈານໄຟຟ້າ ແລ້ວເສົ່ງ ປະກອບໄປດ້ວຍ

- ຈານຮະບບໄຟຟ້າແສງສວ່າງ ແລ້ວເສົ່ງ
- ຈານຮະບບໄຟຟ້າສໍາຫຼັບອຸປະກຣນີໄຟຟ້າ ແລ້ວເສົ່ງ
- ທດສອບຮະບບໄຟຟ້າແສດຖາຕ່ອຄະນະກາຣຕຽກກາຣຈ້າງແລະຜູ້ຄວບຄຸມງານ

2.6 ຈານຮະບບປັບອາກາສ ແລ້ວເສົ່ງ ປະກອບໄປດ້ວຍ

- ຈານຮະບບປັບອາກາສ ແລ້ວເສົ່ງ
- ທດສອບຮະບບປັບອາກາສ ແສດຕ່ອຄະນະກາຣຕຽກກາຣຈ້າງແລະຜູ້ຄວບຄຸມງານ

2.7 ຈານຮະບບສາຍຄອມພິວເຕົອຣແລະທດສອບຮະບບ (LAN) ແລ້ວເສົ່ງ

2.8 ຈານຮະບບສາຍໂທຣສັກທີ່ແລະທດສອບຮະບບ ແລ້ວເສົ່ງ

2.9 ຈານຄຽກຄູກົມທີ່ ແລ້ວເສົ່ງ

2.10 ເກີບວັສດຸ ອຸປະກຣນີ ແລະທຳຄວາມສະອາດພື້ນທີ່ສ່ວນປັບປຸງຈົດທີ່ 2 ໃຫ້ແລ້ວເສົ່ງກ່ອນສ່າງອົບອານ

2.11 ເກີບຈານອື່ນໆສ່ວນທີ່ເໜືອແລະທີ່ຄະນະກາຣຕຽກກາຣຈ້າງແຈ້ງໃຫ້ແກ້ໄຂໃຫ້ແລ້ວເສົ່ງຈາກບັນດາສົມບູຮົນ

ຕາມສັນຍາ

2.12 ຂນຍ້າຍຄຽກຄູກົມທີ່ເດີມຂອງພື້ນທີ່ໄຟວິເຄຣາທີ່ແລະພັດນະຮະບບ ອາຄາຣບຣິກາຣ 2 ຂັ້ນ 4 ໄປຢັງສານທີ່ທີ່ມາວິທາລັກການ ເພື່ອນຳໄປໃຫ້ປະໂຍ້ນທີ່ເກີບຈານປັບປຸງຈົດທີ່ 2 ແລ້ວເສົ່ງ

ງົດທີ 3 ວົງເງິນຮ້ອຍລະ 30 ຈ່າຍໃຫ້ເມື່ອຜູ້ຮັບຈ້າງໄດ້ດໍາເນີນກາຣເຫັນນີ້ແລ້ວເສົ່ງຈາຍໃນຮະບບາລາ 270 ວັນ ນັບຄັດຈາກວັນເງິນທີ່ເກີບຈານສັນຍາດັ່ງນີ້

3. ຈານປັບປຸງພື້ນທີ່ສຳນັກງານ ອາຄາຣບຣິກາຣ 1 ຂັ້ນ 5

3.1 ຂນຍ້າຍຄຽກຄູກົມທີ່ເດີມຈາກພື້ນທີ່ສຳນັກງານ ອາຄາຣບຣິກາຣ 1 ຂັ້ນ 5 ໄປໄວ້ທີ່ພື້ນທີ່ໄຟປົງປົກຕິກາຣປະມວລຜລ ອາຄາຣວິຊາກາຣ 1 ຂັ້ນ 1 ແລະພື້ນທີ່ອາຄາຣສູນຍື່ົກອບຮມເທິກໂນໂລຢີກາຣພິມພໍແຮ່ໜາຕີ ເພື່ອຈັດພື້ນທີ່ເປັນສຳນັກງານຂ້າວຄຣາວ

3.2 ຈານຮື້ອຄອນ ແລ້ວເສົ່ງ

3.3 งานพื้น ผนัง เพดาน แล้วเสร็จ

3.4 งานตกแต่งผนังและเฟอร์นิเจอร์ติดตาย (Built-in) แล้วเสร็จ

3.5 งานไฟฟ้า แล้วเสร็จ ประกอบไปด้วย

- งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง แล้วเสร็จ
- งานระบบไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า แล้วเสร็จ
- ทดสอบระบบไฟฟ้าแสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

3.6 งานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ ประกอบไปด้วย

- งานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ
- ทดสอบระบบปรับอากาศ แสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

3.7 งานระบบสายคอมพิวเตอร์และทดสอบระบบ (LAN) แล้วเสร็จ

3.8 งานระบบสายโทรศัพท์และทดสอบระบบ แล้วเสร็จ

3.9 งานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ

3.10 เก็บวัสดุ อุปกรณ์ และทำความสะอาดพื้นที่ส่วนปรับปรุงงวดที่ 3 ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงาน

3.11 เก็บงานอื่นๆ ส่วนที่เหลือและที่คณะกรรมการตรวจการจ้างแจ้งให้แก้ไขให้แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์

ตามสัญญา

3.12 ขنย้ายครุภัณฑ์เดิมของพื้นที่สำนักงาน อาคารบริการ 1 ชั้น 5 ไปยังสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือเพื่อรอจำหน่าย ภายหลังงานปรับปรุงงวดที่ 3 แล้วเสร็จ

ขวดที่ 4 วงเงินร้อยละ 30 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการเหล่านี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 360 วัน นับถัดจากวันเริ่มทำงานตามสัญญาดังนี้

4. งานปรับปรุงพื้นที่ฝ่ายปฏิบัติการประมวลผล อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1

4.1 ขนย้ายครุภัณฑ์เดิมจากพื้นที่ฝ่ายปฏิบัติการประมวลผล อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1 ไปไว้ที่ พื้นที่สำนักงาน อาคารบริการ 1 ชั้น 5 เพื่อจัดพื้นที่เป็นสำนักงานชั่วคราว

4.2 งานรื้อถอน แล้วเสร็จ

4.3 งานพื้น ผนัง เพดาน แล้วเสร็จ

4.4 งานตกแต่งผนังและเฟอร์นิเจอร์ติดตาย (Built-in) แล้วเสร็จ

4.5 งานปรับปรุงห้องน้ำ แล้วเสร็จ

4.6 งานไฟฟ้า แล้วเสร็จ ประกอบไปด้วย

- งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง แล้วเสร็จ
- งานระบบไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า แล้วเสร็จ
- ทดสอบระบบไฟฟ้าแสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

4.7 งานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ ประกอบไปด้วย

- งานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ
- ทดสอบระบบปรับอากาศ แสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

4.8 งานระบบสายคอมพิวเตอร์และทดสอบระบบ (LAN) แล้วเสร็จ

4.9 งานระบบสายโทรศัพท์และทดสอบระบบ แล้วเสร็จ

4.10 งานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ

4.11 เก็บวัสดุ อุปกรณ์ และทำความสะอาดพื้นที่ส่วนปรับปรุงงวดที่ 4 ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงาน

4.12 เก็บงานอื่นๆ ส่วนที่เหลือและที่คณะกรรมการตรวจการจ้างแจ้งให้แก้ไขให้แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์

ตามสัญญา

4.13 ขนย้ายครุภัณฑ์เดิมของพื้นที่ฝ่ายปฏิบัติการประมวลผล อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1 ไปยังสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือเพื่อรอจำหน่าย ภายหลังงานปรับปรุงงวดที่ 4 แล้วเสร็จ

โครงการ

ปรับปรุงพื้นที่สำนักงานคอมพิวเตอร์

ภายใน อาคารวิชาการ 1, อาคารบริการ 1, และอาคารบริการ 2

มหาวิทยาลัยสุขุมวิตรามวิจิราช

ออกแบบโดย



ปรับปรุงตกแต่ง สำนักงานเลขานุการ (ชั้น 4)

สำนักคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

สารบัญแบบก่อสร้าง

โครงการ ปรับปรุงพื้นที่สำนักงานคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช (ปรับปรุงตกแต่ง สำนักงานเลขานุการ ชั้น 4)

ภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ราษฎร์ทั่วประเทศฯ ได้ฟังเสียงพระเสนาคม ด้วยความสุขุม ความเป็นกันเอง ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ราษฎร์ทั่วประเทศฯ ได้ฟังเสียงพระเสนาคม ด้วยความสุขุม ความเป็นกันเอง ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ราษฎร์ทั่วประเทศฯ ได้ฟังเสียงพระเสนาคม ด้วยความสุขุม ความเป็นกันเอง

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

KCTA
ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkroh Road .
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS

INTERIOR ARCHITECTS

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญณรงค์ แก่นทอง ๒.๘๖ ๕

เจลลิมเกียรติ เจริญแห่งนนทบุรี
STRUCTURAL ENGINEERS :
ไฟร์รอน ทิพยวงศ์ ปี 2647

พระนภก์ทรายสานติถุล กบ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำรุ่ง สพท 986

SANITARY ENGINEERS :

ไฟโฉนด กิพยังค์ 朔 2647

PROJECT OWNER :
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

PROJECT NAME :

DRAWING TITLE :

งานเลขานุการ ชั้น 4

APPROVED BY : _____

NO.	DATE	:	DESCRIPTION
-----	------	---	-------------

28 กุมภาพันธ์ 2558 Computer Acad
 DRAWN BY : วราภรณ์ พานิชเนตร DRAWN NO.

A-01

CHECKED BY :
JOB NO : -

รายการประกอบแบบ

โครงการ: ปรับปรุงสำนักงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTE PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR



A R C H I T E C T S
88/64 Thetsabansongkroh Road .
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900

ARCHITECTS	
ชาญชัยรังสก์	แก่นพงษ์
	สม 2001 ศ.
INTERIOR	ARCHITECTS :
ชาญชัยรังสก์	แก่นพงษ์
	ว.ส. 5

STRUCTURAL ENGINEERS :	
ไก่ไข่จน	พิทยากร
พรมนังค์ท	สห 2647
ELECTRICAL ENGINEERS :	
สมาน	ศรีบัวรงค์
	สห 53783

SANITARY ENGINEERS :

PROJECT OWNER :

PROJECT NAME :

DRAWING TITLE :

SCALE : _____

APPROVED BY _____

NO.	DATE	DESCRIPTION
	23 กุมภาพันธ์ 2559	Computer Acad

DRAWN BY : **นายทวี มากข์** DRAWN NO

A-02

A-0

งานออกแบบสถาปัตยกรรมนี้เป็นของบริษัท
กีชาน อาร์คิทีค จำกัด และมีลิขสิทธิ์โดยชอบด้วยกฎหมาย
ไม่สามารถถ่ายทอดหรือเผยแพร่แก่บุคคลอื่น
และ รากฐานของออกแบบนี้เป็นความลับทางธุรกิจ
หากมีการละเมิดลิขสิทธิ์ ทางบริษัท กีชาน
ขอสงวนสิทธิ์ดำเนินการฟ้องร้อง
เพื่อฟ้องค่าเสียหาย

ห้ามบันทึกภาพแบบอย่างเด็ดขาด
ห้ามถ่ายทำแบบอย่างเด็ดขาด

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINT'S SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่ภายในสำหรับ | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปลูกสร้าง |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่ภายนอกสำหรับ | <input type="checkbox"/> AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่ภายในสำหรับงาน | <input type="checkbox"/> แบบเชื่อมต่อ |
| <input type="checkbox"/> CO-ORDINATION | <input type="checkbox"/> CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา | <input type="checkbox"/> BIDDING DOCUMENT |
| | <input type="checkbox"/> แบบคู่สัญญาที่ซึ่ง |
| | CONTRACT DOCUMENT |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญชัย ภานุวงศ์ ว.ส. 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญชัย ภานุวงศ์ ภ.ก. 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพากษา ส. 2647
พรพันธ์ พลลักษณ์ ก.ก. 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำเงา ส.ก. 986

SANITARY ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพากษา ส. 2647

PROJECT OWNER :
มหาดเล็กกรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME :
บริเวณที่ดินสำนักงานศูนย์ฯ

LOCATION :
มหาดเล็กกรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE :
แบบแปลนสำนักงานเลขานุการ ชั้น 4
อาคารบริการ 1 (ชั้นเดิม)

SCALE : 1:100

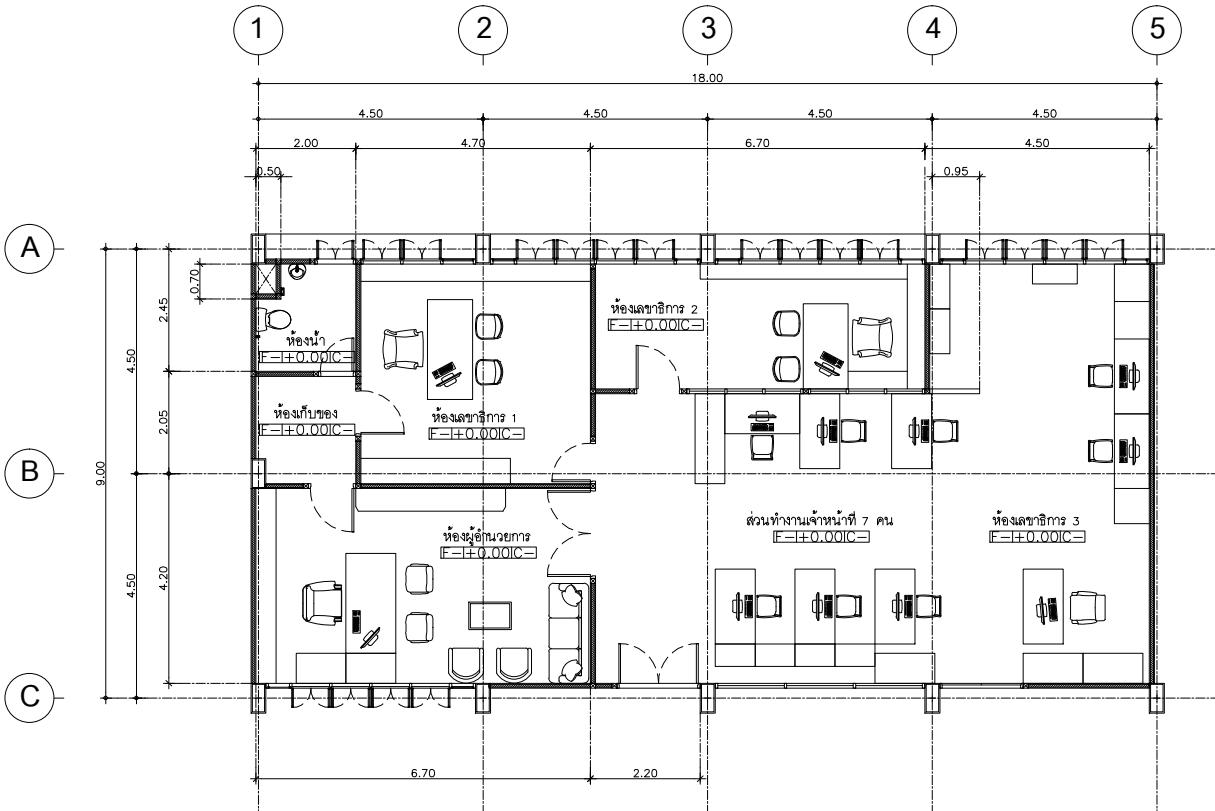
APPROVED BY :

NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
ภราดร นา萸เส็ง

CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER A3

A3.03
23



แบบแปลนสำนักงานเลขานุการ ชั้น 4 อาคารบริการ 1 (ชั้นเดิม)
มาตรฐาน

1 : 100

รามเกล้าฯ ทรงรับฟังความคิดเห็นของท่าน ท่านได้บันทึกไว้ดังนี้
“การรักษาภัยตน ณ แม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดนนทบุรี วันที่ ๒๙

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS. ALL MEASUREMENTS

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> แบบพิมพ์การนำเสนอ
PRESENTATION | <input type="checkbox"/> แบบขออนุมัติปลูกสร้าง
AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบพิมพ์การประสานงาน
CO-ORDINATION | <input type="checkbox"/> แบบก่อสร้าง
CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา
BIDDING DOCUMENT | <input type="checkbox"/> แบบสัญญาซื้อขาย
CONTRACT DOCUMENT |



A R C H I T E C T S
88/64 Thetsabansongkroh Road.
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS : ชาญณรงค์ แก่นทอง ๒-สก 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชานนท์ ภู่ว่องศ์ ๒-๘๕

STRUCTURAL ENGINEERS :

ພ່ານທຳກ່າວ ກສຕະເມີນຖຸກ ແກຍ 53783
ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS

ไฟโจรจานี ทิพยานุรัตน์ สย 2647

มหาลัยสุโขทัยธรรมธิราช

ระบบจัดพื้นที่สถานศึกษาคอมพิวเตอร์

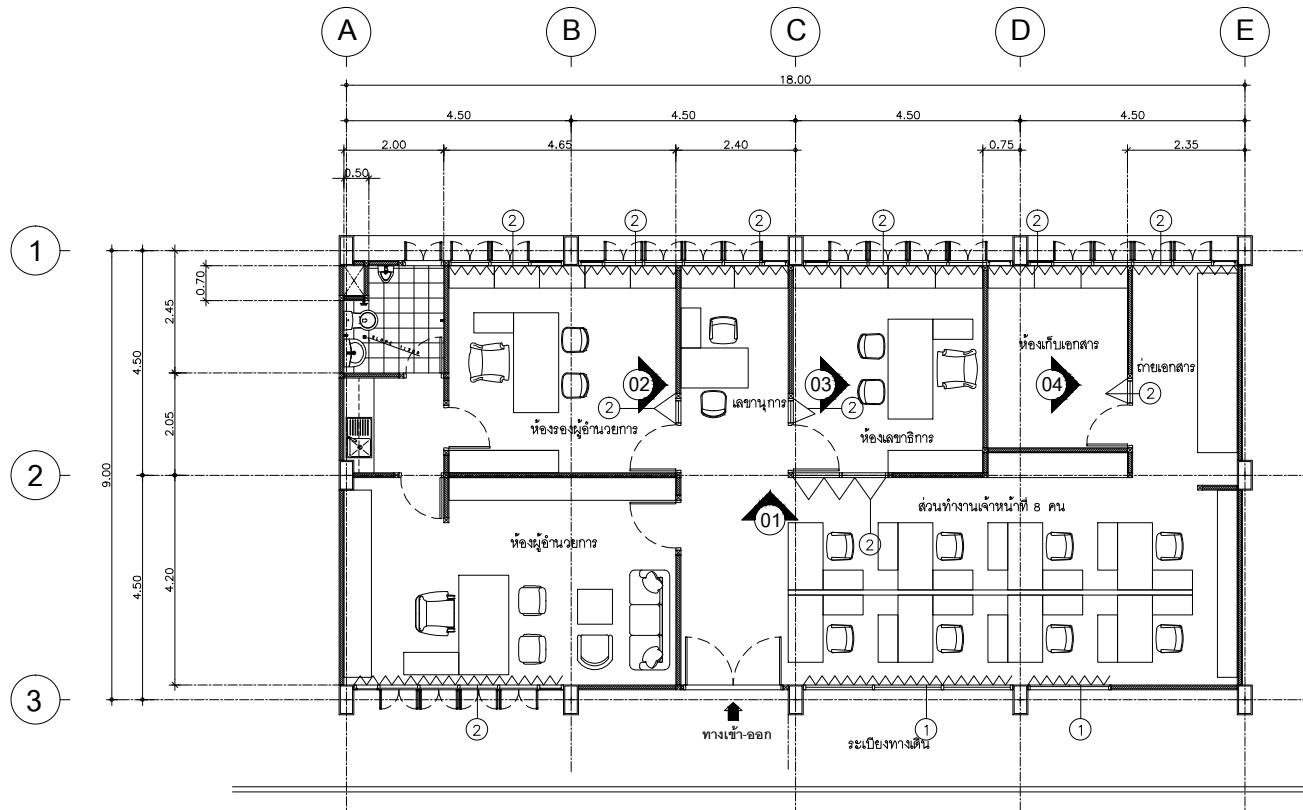
DRAWING TITLE :
- แบบแปลนสำนักงานเลขานุการ ชั้น 4
อาคารบริการ 1 (ปั้นปูรุง)

SCALE	:	1:100	
APPROVED BY	:		

NO.	DATE	DESCRIPTION
	22/3/2559	Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
วราภรณ์ มาเรียมสกี A4.04
CHECKED BY :

JOB NO.	:		TOTAL SHEET	:
DATE	:		23	



แบบแปลนสำนักงานเลขานุการ ชั้น 4 อาคารบริการ 1 (ปรับปรุง) ตำแหน่งผู้อำนวยการฯ 1 : 100

1 : 100

MATERIAL DRAWING CO CODE	
①	งานรากแนวน้ำตื้นแก้เคลื่อน
②	งานรากแนวนอนใบจะดูดมีรอย ขนาด 25 มม

រាយការណាគិតក្រសួងបច្ចេកទេស បាន
ពិនិត្យ ទាក់ទង ទំនើប និងចំណាំទៅដី
ដើម្បីរាយការណាគិតក្រសួងបច្ចេកទេស
និងរាយការណាគិតក្រសួងបច្ចេកទេស
ការអភិវឌ្ឍន៍នូវការបង្កើត និងរាយការណាគិតក្រសួងបច្ចេកទេស
ការអភិវឌ្ឍន៍នូវការបង្កើត និងរាយការណាគិតក្រសួងបច្ចេកទេស
ការអភិវឌ្ឍន៍នូវការបង្កើត និងរាយការណាគិតក្រសួងបច្ចេកទេស
ការអភិវឌ្ឍន៍នូវការបង្កើត និងរាយការណាគិតក្រសួងបច្ចេកទេស

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION.
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK.

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR.

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ແນບពិនិត្យការងារឈើ | <input type="checkbox"/> ແນមខ្លួនប្រាក់ត្រួតវិនិច្ឆ័យ |
| <input type="checkbox"/> ແນບពិនិត្យការងារសាធារណៈ | <input type="checkbox"/> ແນបគិតការ |
| <input type="checkbox"/> ແນບពិនិត្យការងារគ្រប់គ្រង | <input type="checkbox"/> ແນបគិតការងារការចាយ |
| <input type="checkbox"/> ແນបគិតការងារទឹក | <input type="checkbox"/> ແນបគិតការងារការចាយ |



88/64 Thetsabsongkroh Road,
Ladya,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ខាងមុនគឺ រាយការណាគិតក្រសួង ២-សំ 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ខាងមុនគឺ រាយការណាគិតក្រសួង ២-សំ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ពិនិត្យ ពិធាយក់ សំ 2647
រោងជុំ កតាមគិតក្រសួង 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
សមាជ គោលការ សំ 986

SANITARY ENGINEERS :
ពិនិត្យ ពិធាយក់ សំ 2647

PROJECT OWNER :
អាជីវិតផ្សេងៗទៅប្រជាធិបតេយ្យ

PROJECT NAME :
ប្រើប្រាស់ដើរការណាគិតក្រសួង

LOCATION :
រាយការណាគិតក្រសួងរាជរាជក្រឹង

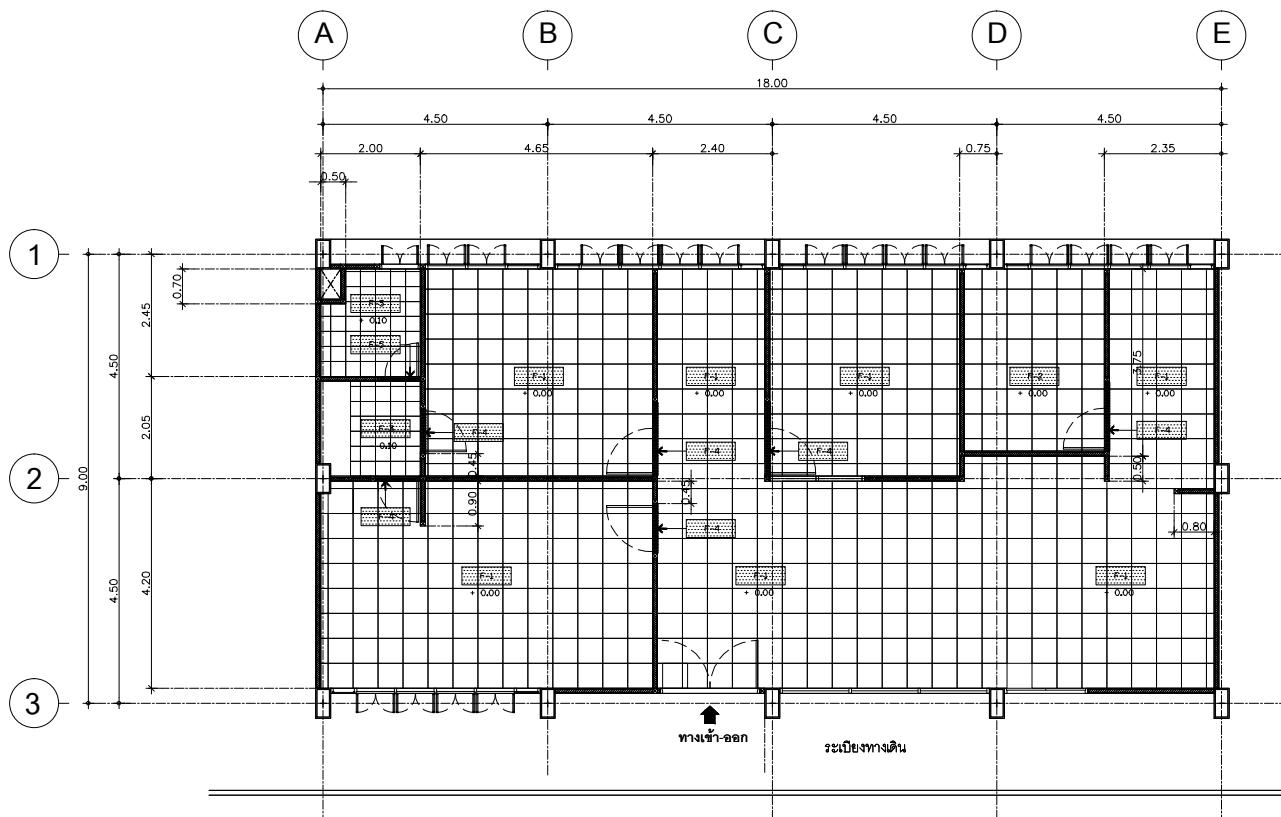
DRAWING TITLE :
- ແນបແបែនវត្ថុដើរការណាគិតក្រសួង
ខ្លួន ៤ ទីតាំងប្រើប្រាស់ទី ១ (ប្រើប្រាស់)

SCALE : 1:100
APPROVED BY :
NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
រាយការណាគិតក្រសួង

CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER : A3

A5.05
23



MATERIAL DRAWING CO CODE	
F-1	ខ្សែពិនិត្យប្រុងប្រាស់ស្ថាបុរាណកំណែងខាងក្រោម 0.50x0.50
F-2	ខ្សែពិនិត្យប្រុងប្រាស់ស្ថាបុរាណកំណែងខាងក្រោម 0.50x0.50
F-3	ខ្សែពិនិត្យប្រុងប្រាស់ស្ថាបុរាណកំណែងខាងក្រោម 12" x 12" អាយុ
F-4	ខ្សែពិនិត្យប្រុងប្រាស់ស្ថាបុរាណកំណែងខាងក្រោមប៉ែងខាត់ដែលមែនធមេរោង
F-5	ខ្សែពិនិត្យប្រុងប្រាស់ស្ថាបុរាណកំណែងខាងក្រោម 0.60x0.60 (តិច) ដែលមែនធមេរោង

ແນបແបែនវត្ថុដើរការណាគិតក្រសួង ខ្លួន ៤ ទីតាំងប្រើប្រាស់ទី ១ (ប្រើប្រាស់)

នាទីការងារ

1 : 100

ຮ່າມສະເໜີກັບພົມມື້ນຳຂອງ ບໍລິຫານ
ກໍາຕັ້ງ ຂໍາຕັ້ງ ແລະ ພົມມື້ນຳໃຫ້ຜົນ
ໃໝ່ໄດ້ກົດປົກກົດໃຫ້ຜົນທີ່ກົດປົກກົດ
ແລະ ກົດປົກກົດພົມມື້ນຳໃຫ້ຜົນທີ່ກົດປົກກົດ
ກົດປົກກົດພົມມື້ນຳໃຫ້ຜົນທີ່ກົດປົກກົດ
ແລະ ເຫດຜົນທີ່ກົດປົກກົດ ສໍາມາລັບອົກ ເກມ່ານ
ກົດປົກກົດ

ຮ່າມວັນທີກົດປົກກົດພົມມື້ນຳໃຫ້ຜົນທີ່ກົດປົກກົດ
ກົດປົກກົດພົມມື້ນຳໃຫ້ຜົນທີ່ກົດປົກກົດ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- ແນບເພີ້ມການມີເສຍ
- ແນບອອນມາປະເປົດສັງ
- ແນບເພີ້ມການສ່ວນສາງ
- ແນບສົ່ງ
- ແນບເພີ້ມການຄົງ
- ແນບສົ່ງມາດູກົງສົ່ງ
- ແນບສົ່ງ
- ແນບສົ່ງ



K-CHAN
ARCHITECTS
88/64 Thetsabansongkroh Road,
Lad Yao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ຫ້າມມະນຸຍັດ ພັນຍຸດ ວ-ສນ 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ຫ້າມມະນຸຍັດ ພັນຍຸດ ວ-ສນ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ໄທຈິນ ທຶກພາກ ສະ 2647
ພຣະນັກ ພັນຍຸດ ສະ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
ສມານ ດັນນາງ ສັກ 986

SANITARY ENGINEERS :
ໄທຈິນ ທຶກພາກ ສະ 2647

PROJECT OWNER :
ນາກສົ່ງຊື່ທີ່ຍອດວິນເຄົາ

PROJECT NAME :
ປັບປຸງທີ່ຕໍ່ສໍານັການຄອນພົວດອກ

LOCATION :
ນາກສົ່ງຊື່ທີ່ຍອດວິນເຄົາ

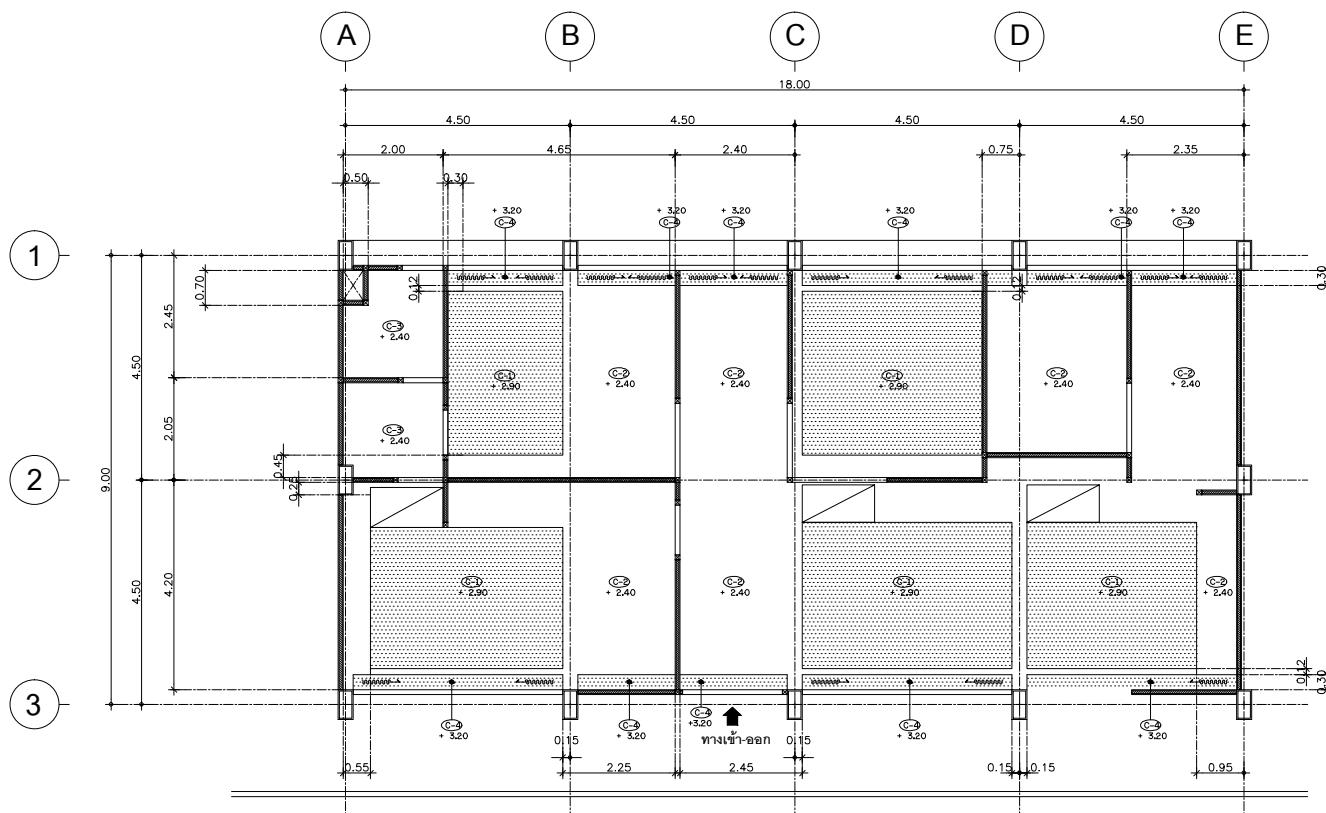
DRAWING TITLE :
- ແນບແປລນຳເພີ້ມການສໍານັການເຂົ້າມຸງກາ
ຫຸ້ນ 4 ອາຄາຮບກິກາ 1 (ປັບປຸງ)

SCALE : 1:100
APPROVED BY :
NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
ວຽກນີ້ ນາງຢູ່ເກົ່າ

CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER A3

A6.06
23



MATERIAL DRAWING CO CODE	
(C-1)	ໂຄຮ່າມສັກສົງຄະສົບຕັບດ້ວຍແມ່ນໂປ່ມບ່ອງດົມຄາຫານ 9 ມມ ງາບອອດຕືອນເຊີຍ
	ກາສີ
(C-2)	ໂຄຮ່າມສັກສົງຄະສົບຕັບດ້ວຍແມ່ນໂປ່ມບ່ອງດົມຄາຫານ 9 ມມ (ຍາກຂອນຫ້າງ)
	ຈານອອດຕືອນເຊີຍ ກາສີ
(C-3)	ໂຄຮ່າມສັກສົງຄະສົບຕັບດ້ວຍແມ່ນໂປ່ມບ່ອງດົມຄາຫານ 9 ມມ
	ຈານອອດຕືອນເຊີຍ ກາສີ
(C-4)	ໂຄຮ່າມສັກສົງຄະສົບຕັບດ້ວຍແມ່ນໂປ່ມບ່ອງດົມຄາຫານ 10 ມມ ງາບເຊີຍກາສີ

ແນບແປລນຳເພີ້ມການສໍານັການເຂົ້າມຸງກາ ຫຸ້ນ 4 ອາຄາຮບກິກາ 1 (ປັບປຸງ)

ມາດກວ່າວັນ

1 : 100

รายงานผลการดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย ประจำเดือนกันยายน พ.ศ.๒๕๖๓ จำนวน ๑๗ รายการ จำนวน ๗๙ หน้า

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO., LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS & ALL MEASUREMENTS

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- แบบพิมพ์การนำเสนอ
PRESENTATION
 - แบบพิมพ์การประปาสงาน
CO-ORDINATION
 - แบบประกวดราคา
BIDDING DOCUMENT
 - แบบขออนุญาตปลูกสร้าง
AUTHORITY SUBMITTAL
 - แบบต่อสร้าง
CONSTRUCTION DOCUMENT
 - แบบรับอนุญาตปลูกสร้าง
CONTRACT DOCUMENT



A R C H I T E C T S
88/64 Thetsabansongkroh Road.
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS : ชาญชัย พงษ์พันธุ์ ๗-๘๐ ๕๗๗

A horizontal line with a vertical crosshair at its center.

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญณรงค์ แก่นพงษ์ ๗-๘๖๕

STRUCTURAL ENGINEERS :

ພ່ານນັກງານ ພະຍານຕິກຸດ ກະຍ 53783
ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

เจ้าของโครงการ ผู้ดูแลโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2547

มหาดิยสุขไทยธรรมอวาระ

LOCATION :
มหาดเล็กที่อยู่รวมกิริอา

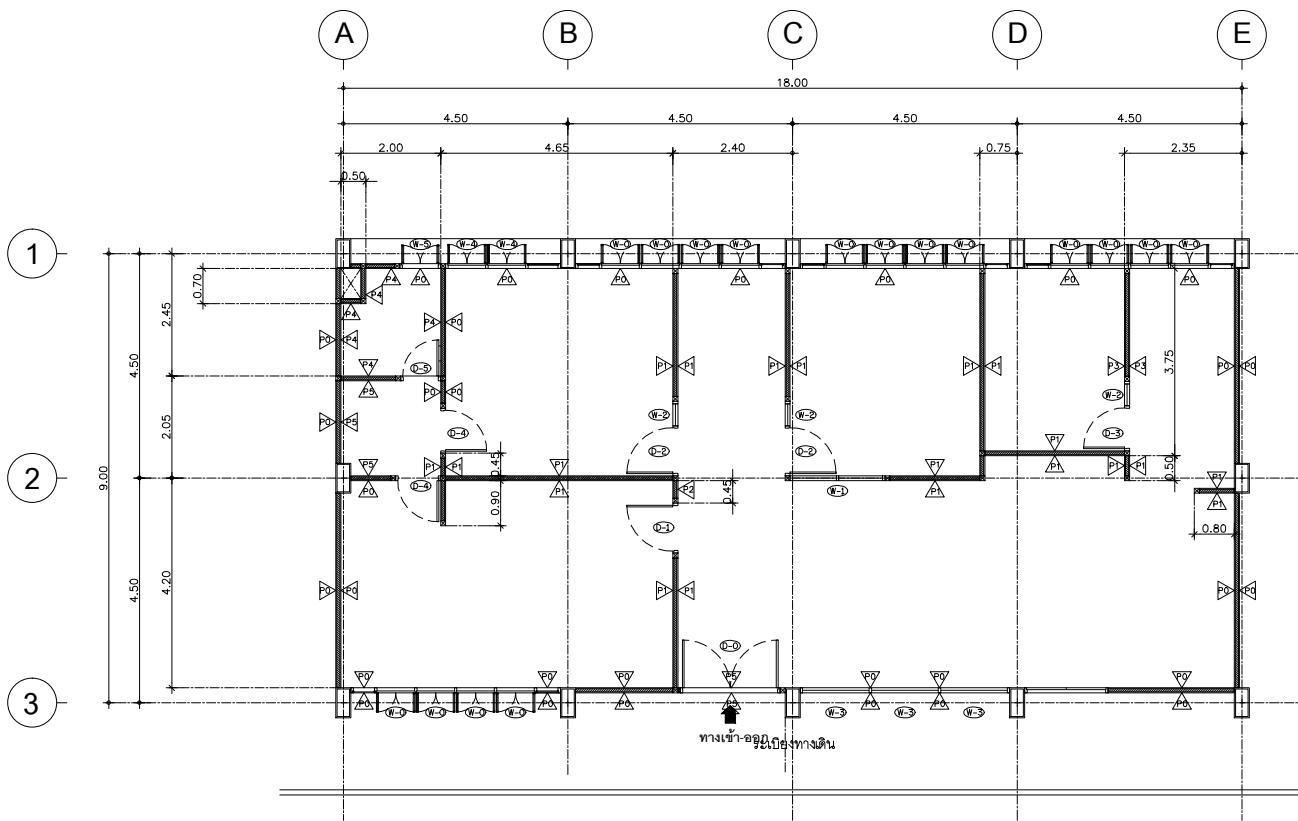
DRAWING TITLE :
- แบบแปลนผัง, ประดุ, หน้าต่าง
สำนักงานเจ้านคร

ชั้น 4 อาคารบริการ 1 (ปรับปูรุ่ง)

APPROVED BY		
NO.	DATE	DESCRIPTION
	22/3/2559	Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
วราภรณ์ มาเรียมสกี A7.07
CHECKED BY :

JOB NO.	:	TOTAL SHEET	:
DATE	:	23	

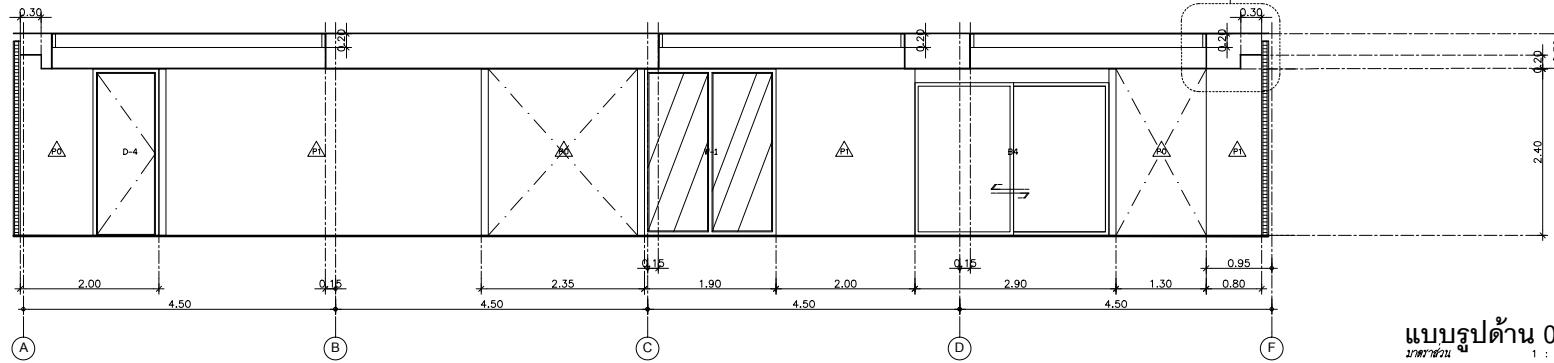


แบบแปลนผนัง, ประตู, หน้าต่าง สำนักงานเลขานุการ 4 ชั้น อาคารบริการ 1 (ปรับปรุง)

ນັກສົກລະນະ

1 : 100

MATERIAL DRAWING CO CODE	
	ผนังดินปั้นเผาต่อวัว ท้าว
	โครงหลักท่ำบล็อกสีเขียวทับด้วยแผ่นอิฐห้องเบร์ต หนา 12 มม. จารบทองเชือกเรียบ ท้าว
	โครงหลักท่ำบล็อกสีเขียวทับด้วยแผ่นอิฐห้องเบร์ต หนา 12 มม. ปิดทับด้วยแผ่นไม้อัดอย่าง
	หนา 10 มม. กดไม้อัดคัมภีร์
	โครงหลักท่ำบล็อกสีเขียวทับด้วยแผ่นไม้อัดอย่าง หนา 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่นคลามิเนต 2 ชั้น
	เว้นร่อง ระยะตื้น 0.005 มม.
	ซึ่งผนังดินปั้นเผาต่อวัวเชือกบุบบล็อกห้องเบร์ตต้องติด ขนาด 12" x 12"
	ผนังดินปั้นเกร็งเรียบ (ดูข่ายกันลื่นเครื่องหมาย)



งานออกแบบทั้งหมดเป็นของบริษัท
กัน chan จำกัด และห้ามนำไปใช้,
ไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัท
และถูกห้ามนำออกนอกประเทศโดยเด็ดขาด
หากพบเห็นต้องดำเนินคดีตามกฎหมาย
ทางกฎหมายของประเทศไทย
และห้ามนำออกนอกประเทศโดยเด็ดขาด
ห้ามนำออกนอกประเทศโดยเด็ดขาด

ห้ามนำออกนอกประเทศโดยเด็ดขาด ห้ามนำออกนอกประเทศโดยเด็ดขาด
ห้ามนำออกนอกประเทศโดยเด็ดขาด

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION.
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK.

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- แบบรูปการนำเสนอ PRESENTATION
- แบบรูปแบบส่งต่อไปยังผู้รับ AUTHORITY SUBMITAL
- แบบรูปการประสานงาน CO-ORDINATION
- แบบรูปการเขียน CONSTRUCTION DOCUMENT
- แบบรูปเอกสารวิชาชีพ BIDDING DOCUMENT
- แบบรูปสัญญาจ้าง CONTRACT DOCUMENT

KCHAN
ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkhro Road,
Lad Yao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4555

ARCHITECTS :
ช่างสถาปัตย์ พันเอก ๒-๘๙ ๕๗
ปรุงษา ชุมพรพันธุ์ ก-๙๗ ๑๓๕๐๖
ศักดิ์ชัย บุญเมฆ

INTERIOR ARCHITECTS :
ช่างสถาปัตย์ พันเอก ๒-๘๙ ๕
เฉลิมเกียรติ เออมเหมือน ค.บ.
วราภรณ์ แย้มรัตน์

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพิยาศิริ สย 2647
พาร์มีชัย กอกน้ำศิริกุล ก.บ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำว่าดี สพก 986

SANITARY ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพิยาศิริ สย 2647

PROJECT OWNER :
xx

PROJECT NAME :
xx

LOCATION :
xx

DRAWING TITLE :
- แบบรูปด้าน 01,02,03
- แบบรูปด้าน A

SCALE : 1:50

APPROVED BY XXX :
NO. DATE DESCRIPTION
xx-xxxxxx

DRAWING BY : DRAWING NO.:
xx

CHECKED BY :
JOB NO. TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER : A2

A8.08
23

หมายเหตุ		D-1	หมายเหตุ	D-2,W-2	หมายเหตุ	D-3,W-2
ชั้นบน			ชั้นบน		ชั้นบน	
ชนิดประตู	บานเปิดเดียว	ชนิดประตู	บานเปิดเดียว พร้อมกระจกชาติเศษหนา 6 มม.	ชนิดประตู	บานเปิดเดียว พร้อมกระจกชาติเศษหนา 6 มม.	
วัสดุ	ไม้สักชานดา 2"x4" ย้อมสี	วัสดุ	ไม้สักชานดา 2"x4" ย้อมสี	วัสดุ	ไม้สักชานดา 2"x4" ย้อมสี	
บาน/ถูกพัก	โครงไม้ประกายบาน แผ่นไม้ซึ่งติดกับบานโดยแผ่นกระดาษ/กระดาษไส้เชือว หนา 6 มม.	บาน/ถูกพัก	โครงไม้ประกายบาน แผ่นไม้ซึ่งติดกับบานโดยแผ่นกระดาษ/กระดาษไส้เชือว หนา 6 มม.	บาน/ถูกพัก	โครงไม้ประกายบาน แผ่นไม้ซึ่งติดกับบานโดยแผ่นกระดาษ/กระดาษไส้เชือว หนา 6 มม.	
บานหัน	ผู้ผลิต ชานดา 3"x4" ชิ้นเดียวหวานเดียว จำนวน 4 ชุด	บานหัน	ผู้ผลิต ชานดา 3"x4" ชิ้นเดียวหวานเดียว จำนวน 4 ชุด	บานหัน	ผู้ผลิต ชานดา 3"x4" ชิ้นเดียวหวานเดียว จำนวน 4 ชุด	
ถุกเมฆ	ผู้ผลิตผ้าห่มหัวเตียง กันน้ำ HAFELE	ถุกเมฆ	ผู้ผลิตผ้าห่มหัวเตียง กันน้ำ HAFELE	ถุกเมฆ	ผู้ผลิตผ้าห่มหัวเตียง กันน้ำ HAFELE	
กล่อง	-	กล่อง	-	กล่อง	-	
ตัวหนัง	ห้องผู้ลี้ภัยทางการ	ตัวหนัง	ห้องของผู้ลี้ภัยทางการ, หลักสิกรรม	ตัวหนัง	ห้องผู้ลี้ภัยทางการ	
หมายเหตุ	D-4	หมายเหตุ	D-5	หมายเหตุ	D-6	
ชั้นบน		ชั้นบน		ชั้นบน		
ชนิดประตู	บานเปิดเดียว	ชนิดประตู	บานเปิดเดียว ทำสี เจ้ม	ชนิดประตู	บานเปิดเดียว ทำสี เจ้ม	
วัสดุ	ไม้สักชานดา 2"x4" ย้อมสี	วัสดุ	ไม้สักชานดา 2"x5" ย้อมสี	วัสดุ	-	
บาน/ถูกพัก	โครงไม้ประกายบาน แผ่นไม้ซึ่งติดกับบานโดยแผ่นกระดาษ/กระดาษไส้เชือว หนา 6 มม.	บาน/ถูกพัก	โครงไม้ประกายบาน แผ่นไม้ซึ่งติดกับบานโดยแผ่นกระดาษ/กระดาษไส้เชือว หนา 6 มม.	บาน/ถูกพัก	-	
บานหัน	ผู้ผลิต ชานดา 3"x4" ชิ้นเดียวหวานเดียว จำนวน 4 ชุด	บานหัน	ผู้ผลิต ชานดา 3"x4" ชิ้นเดียวหวานเดียว จำนวน 4 ชุด	บานหัน	-	
ถุกเมฆ	ถุงผ้าผืนผ้ายานหุ้น	ถุกเมฆ	ถุงผ้าผืนผ้ายานหุ้น (ชนิดใช้กับห้องน้ำ)	ถุกเมฆ	-	
กล่อง	-	กล่อง	-	กล่อง	-	
ตัวหนัง	ห้องเชี่ยงขากาหนด	ตัวหนัง	ห้องน้ำ	ตัวหนัง	ห้องน้ำ-อาบน้ำ	
หมายเหตุ	/	หมายเหตุ	/	หมายเหตุ	/	
ชนิดประตู		ชนิดประตู		ชนิดประตู		
วัสดุ		วัสดุ		วัสดุ		
บาน/ถูกพัก		บาน/ถูกพัก		บาน/ถูกพัก		
บานหัน		บานหัน		บานหัน		
ถุกเมฆ		ถุกเมฆ		ถุกเมฆ		
กล่อง		กล่อง		กล่อง		
ตัวหนัง		ตัวหนัง		ตัวหนัง		

ร่างแบบสถาปัตย์บ้านเดี่ยว ชั้นที่ 2
ออกแบบโดย คุณ ภานุ ชัยวัฒน์ และ บริษัทสถาปัตย์ จำกัด
สงวนสิทธิ์ไม่ให้เผยแพร่ต่อสาธารณะ
และ ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ทางค้าขายโดยเด็ดขาด
หากพบว่ามีคนนำไปใช้ประโยชน์ทางค้าขาย
จะดำเนินคดีทางกฎหมายทันที

ห้ามนำร่างแบบสถาปัตย์ไปแก้ไขเปลี่ยนแปลง
หรือเพิ่มเติมโดยไม่ได้รับอนุญาต

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD. CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTE PERMISSION.
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD. AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK.

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR.

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อการนำเสนอ | <input type="checkbox"/> แบบขออนุมัติประกอบการ
PRESENTATION AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อการประสานงาน | <input type="checkbox"/> แบบเครื่องร่าง
CO-ORDINATION CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา | <input type="checkbox"/> แบบศูนย์กลางเครื่องร่าง
BIDDING DOCUMENT CONTRACT DOCUMENT |

KCHAN
ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkroh Road.
Lad Yao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ช่างสถาปัตย์ ภานุ ชัยวัฒน์ ต.๕๐๖ 577
ปลูก กุญแจพัฒนา ต.๕๐๖ 13506
ตัวตื้นชัย บุญแสง

INTERIOR ARCHITECTS :
ช่างผู้เชื่อม ภานุ ชัยวัฒน์ ๒๘๕
เชลลินเกอร์ อะเมเนียม ศ.๘๘๕
รวมทั้ง แม่บ้าน

STRUCTURAL ENGINEERS :
โน้ตเซ็น ทิพย์วงศ์ อ.๗ ๒๖๔๗
พนมพิภพ ภ.๗ ๕๓๗๙๓

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมบูรณ์ คำน้ำรุ่ง ล.๗ ๙๘๖

SANITARY ENGINEERS :
โน้ตเซ็น ทิพย์วงศ์ อ.๗ ๒๖๔๗

PROJECT OWNER :
XX

PROJECT NAME :
XX

LOCATION :
XX

DRAWING TITLE :
- แบบร่างสถาปัตย์

SCALE : 1:50

APPROVED BY XXX :
NO. : DATE : DESCRIPTION :

xxxxxx

DRAWING BY : DRAWING NO. :

XX A.09.09

CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER : A2

23

งานออกแบบห้องน้ำโดย K-CHAN ARCHITECTS จำกัด
สำหรับ บริษัทฯ จำกัด และผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต
ไม่ให้ทำอุปกรณ์ห้องน้ำและเฟอร์นิเจอร์ห้องน้ำ
และ รายการอุปกรณ์ห้องน้ำและเฟอร์นิเจอร์ห้องน้ำ
ที่ออกแบบโดย K-CHAN ARCHITECTS จำกัด
และ ของผู้ผลิตห้องน้ำ ห้องน้ำ บริษัทฯ จำกัด
ก่อสร้างและ/or
ห้องน้ำที่ออกแบบโดย K-CHAN ARCHITECTS จำกัด
ห้องน้ำที่ออกแบบโดย K-CHAN ARCHITECTS จำกัด

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION.
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK.

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR.

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การนำเสนอ | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปลูกสร้าง |
| <input type="checkbox"/> PRESENTATION | AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การประสานงาน | แบบขอรับ |
| CO-ORDINATION | CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา | <input type="checkbox"/> แบบซื้อขาย |
| BIDDING DOCUMENT | CONTRACT DOCUMENT |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญชัยวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว.-ส. 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญชัยวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว.-ส. 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพัฒน์ ส. 2647
พรมนันท์ กิตติมศักดิ์ ก. 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำชล ส. 986

SANITARY ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพัฒน์ ส. 2647

PROJECT OWNER :
มหาด្ឋានที่ดินที่อยู่อาศัย

PROJECT NAME :
บ้านเดี่ยวชั้นเดียวสำหรับคนพิการ

LOCATION :
มหาด្ឋានที่ดินที่อยู่อาศัย

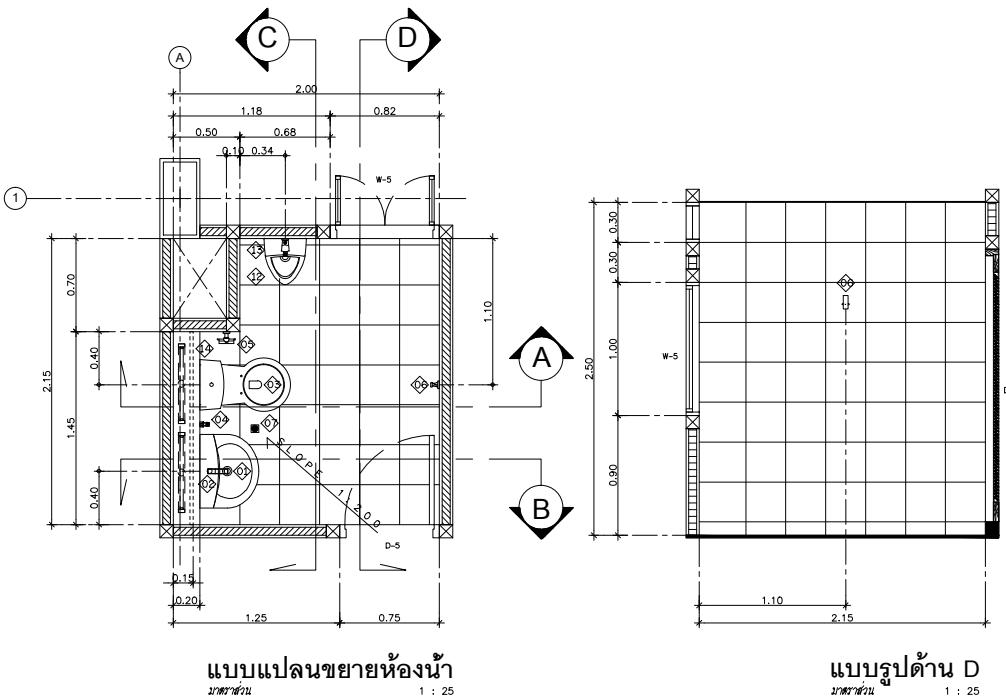
DRAWING TITLE :
- แบบแปลนขยายห้องน้ำ

SCALE : 1:25
APPROVED BY :
NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
ภราดร์ นา萸เส็ง

CHECKED BY : TOTAL SHEET :
JOB NO. :
DATE :
PAPER A3

A11.11
23

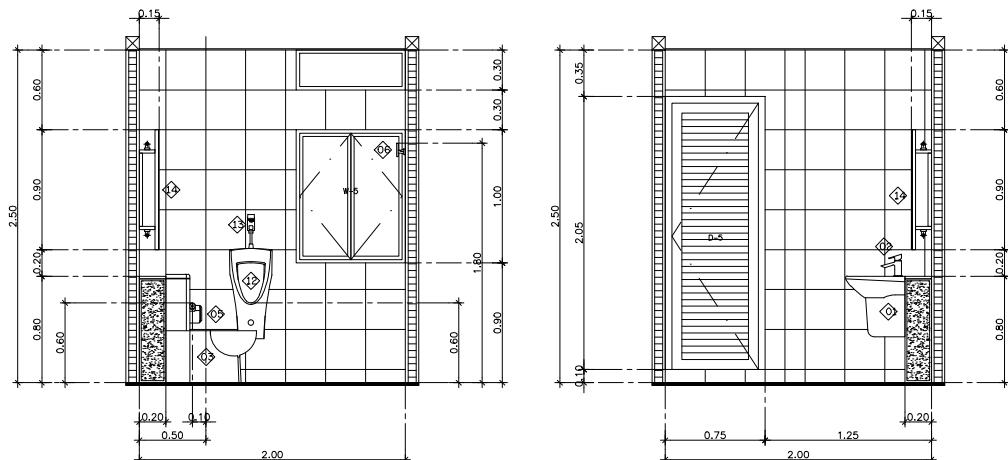


แบบแปลนขยายห้องน้ำ

มาตรฐาน 1 : 25

แบบรูปด้าน D

มาตรฐาน 1 : 25



แบบรูปด้าน A

มาตรฐาน 1 : 25

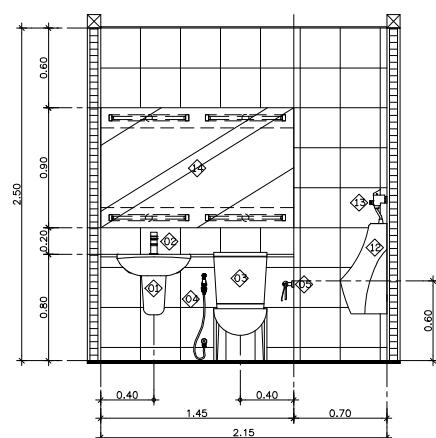
แบบรูปด้าน B

มาตรฐาน 1 : 25

รายการสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ

No.	รายการ	ผู้ผลิต	รุ่น	แก.
◇	ถังเก็บน้ำและระบบเชื่อมต่อ	COTTO	C 005	-
◇	ห้องน้ำในห้องน้ำ	COTTO	CT 1991	-
◇	เตาผิงด้ามและพื้นกระเบื้อง	COTTO	C 144	-
◇	ลักษณะทั่วไป	COTTO	CT 988K	-
◇	ที่ติดตั้งเครื่องซักผ้าและชั้นวาง	COTTO	CT 034	-
◇	ห้องน้ำติดต่อ	COTTO	CT 030	-
◇	ตะแกรงทึบสิ่งปฏิกูลร่อง ขนาด 3'	COTTO	CT-646Z	-
◇	ลักษณะทั่วไป ห้องน้ำ	COTTO	CT 190 06	-
◇	ลักษณะทั่วไปห้องน้ำ	COTTO	Z404/OR	-
◇	ห้องน้ำติดต่อ	COTTO	-	-
◇	โถล้างห้องน้ำ	COTTO	C 307	-
◇	ลักษณะทั่วไป ห้องน้ำ	COTTO	-	-
◇	กระเบื้องห้องน้ำ แผ่นกระเบื้อง สีเดียวกันและต่อ	-	-	-

หมายเหตุ - ห้องน้ำอยู่ชั้นที่สูงที่สุด ห้องน้ำ ความสูงบานบุ้นจะเป็นเชิงลาด 1°
- ห้องน้ำจะบานบุ้น เป็นบันไดครึ่งวงกลมมีความกว้างและสูง 3'



แบบรูปด้าน C

มาตรฐาน 1 : 25

ຮាយເອນແພັນດັບສິນ ຂໍ້ມູນ
ຫຼາຍ ຈຳກັດ ຈຳກັດ ແລະ ເນັ້ນຕົກໄວ້ໃຫ້ເຊື້ອ
ໃໝ່ເກີນມູນຄົນທີ່ມີຄວາມມຸນຄົນ
ແລະ ຖັນຍາກົມມູນຄົນທີ່ມີຄວາມມຸນຄົນ
ແລະ ຖັນຍາກົມມູນຄົນທີ່ມີຄວາມມຸນຄົນ
ແລະ ພົມມູນຄົນທີ່ມີຄວາມມຸນຄົນ
ກົມມູນຄົນທີ່ມີຄວາມມຸນຄົນ
ກົມມູນຄົນທີ່ມີຄວາມມຸນຄົນ
ກົມມູນຄົນທີ່ມີຄວາມມຸນຄົນ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ແນບເພີ້ມການມຳສັບ | <input type="checkbox"/> ແນບອອນມູນຄົນປຸງສັງ |
| <input type="checkbox"/> ແນບເພີ້ມການສະໜານ | <input type="checkbox"/> ແນບອອນສົ່ງ |
| <input type="checkbox"/> ແນບເພີ້ມການຈຳກັດ | <input type="checkbox"/> ແນບອອນມູນຄົນສົ່ງ |
| <input type="checkbox"/> ແນບຮຽນການຈຳກັດ | <input type="checkbox"/> ແນບອອນມູນຄົນສົ່ງ |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :

ຫ້າມມູນຄົນ ພັນຍາກ 2-ສນ 577

INTERIOR ARCHITECTS :

ຫ້າມມູນຄົນ ພັນຍາກ 2-ສນ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :

ໄພບິຈິນ ທີພາຍັກ ສອ 2647

ພຣະນັກທີ່ກຳຄັນເຄຸກ ກມ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :

ສມານ ດັນນາງ ສົກ 986

SANITARY ENGINEERS :

ໄພບິຈິນ ທີພາຍັກ ສອ 2647

PROJECT OWNER :

ນາກສັນຕິພາບທີ່ມີຄວາມມຸນຄົນ

PROJECT NAME :

ປັບປຸງປັບປຸງສຳນັກງານຄຽວຄົວດອນ

LOCATION :

ນາກສັນຕິພາບທີ່ມີຄວາມມຸນຄົນ

DRAWING TITLE :

- ແນບເພີ້ມສຳນັກງານເລຂານຸກ
ສັນ 4 ອາຄານບໍລິການ 1 (ເພື່ອຮັນເຈອර)

SCALE : 1:100

APPROVED BY :

NO. DATE DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY :

ວຽກນີ້ ນາມຢູ່ເສີ້

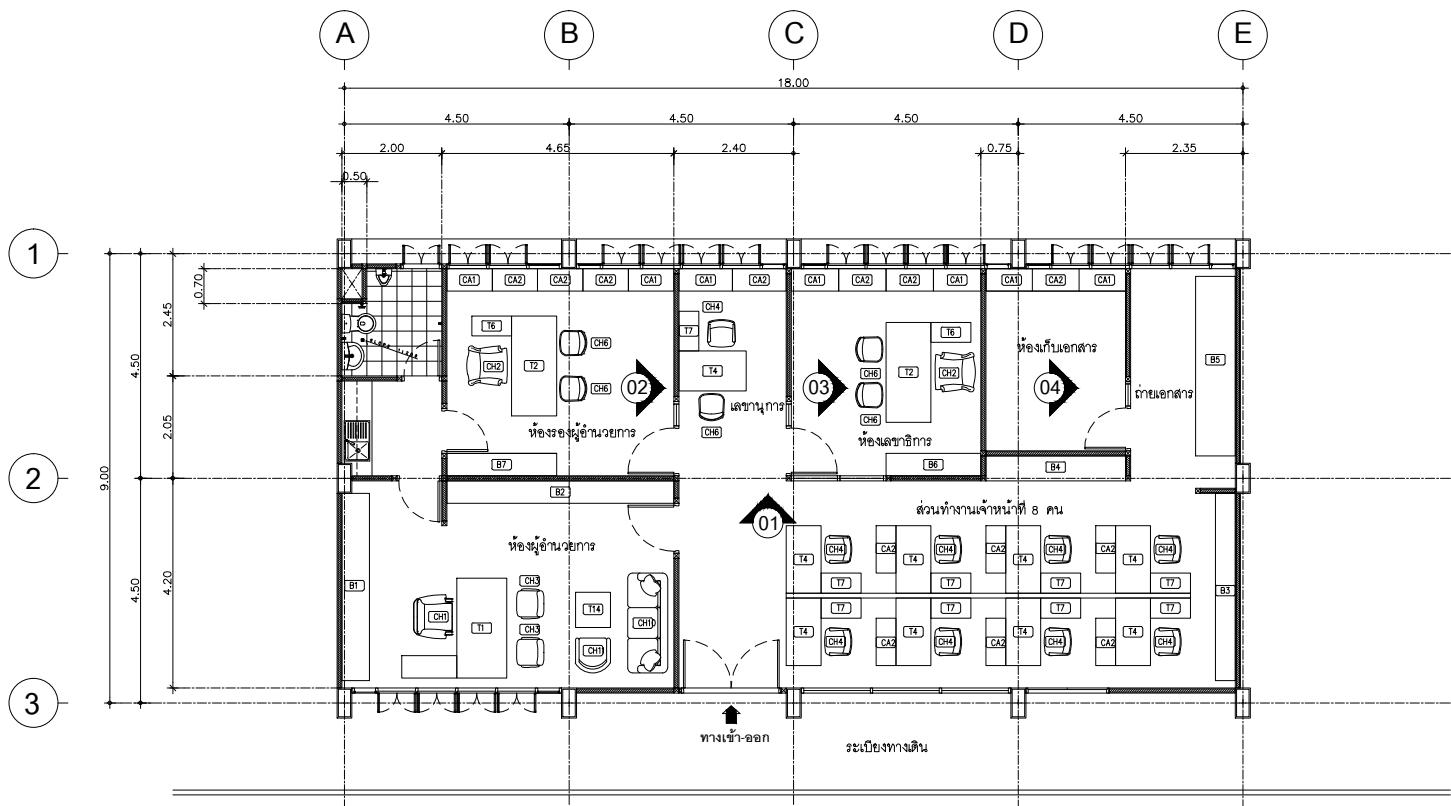
CHECKED BY :

JOB NO. TOTAL SHEET :
DATE

PAPER A3

A13.13

23



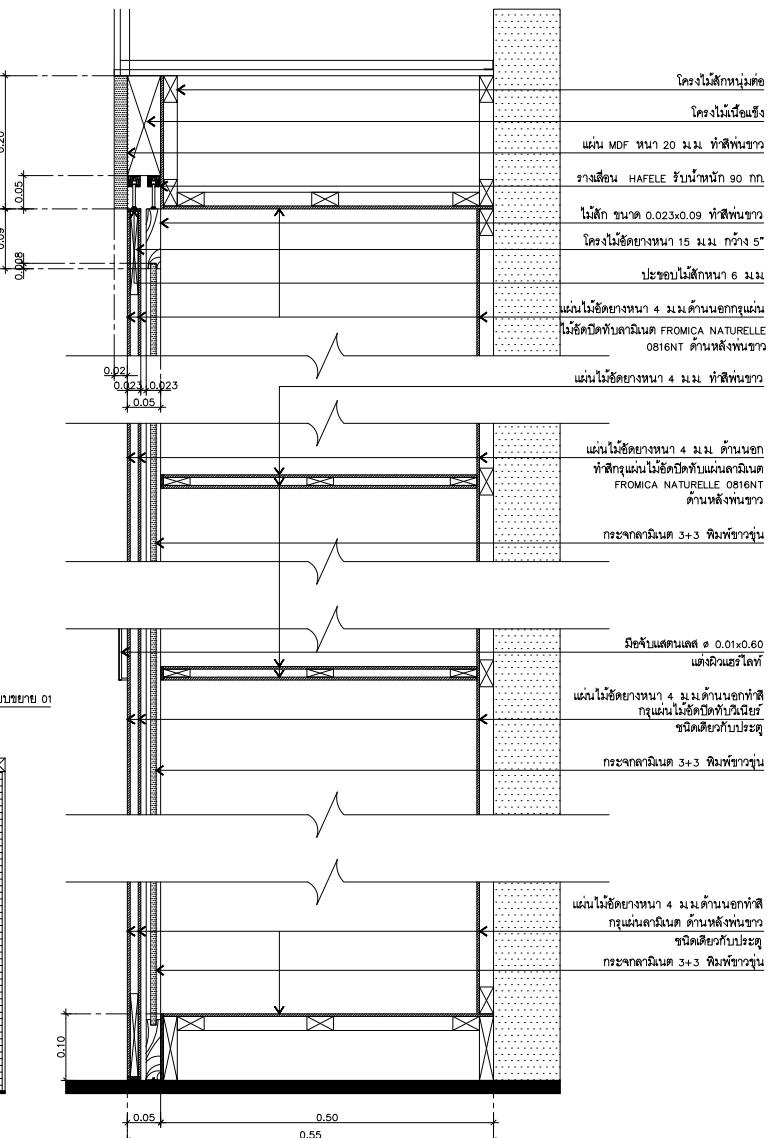
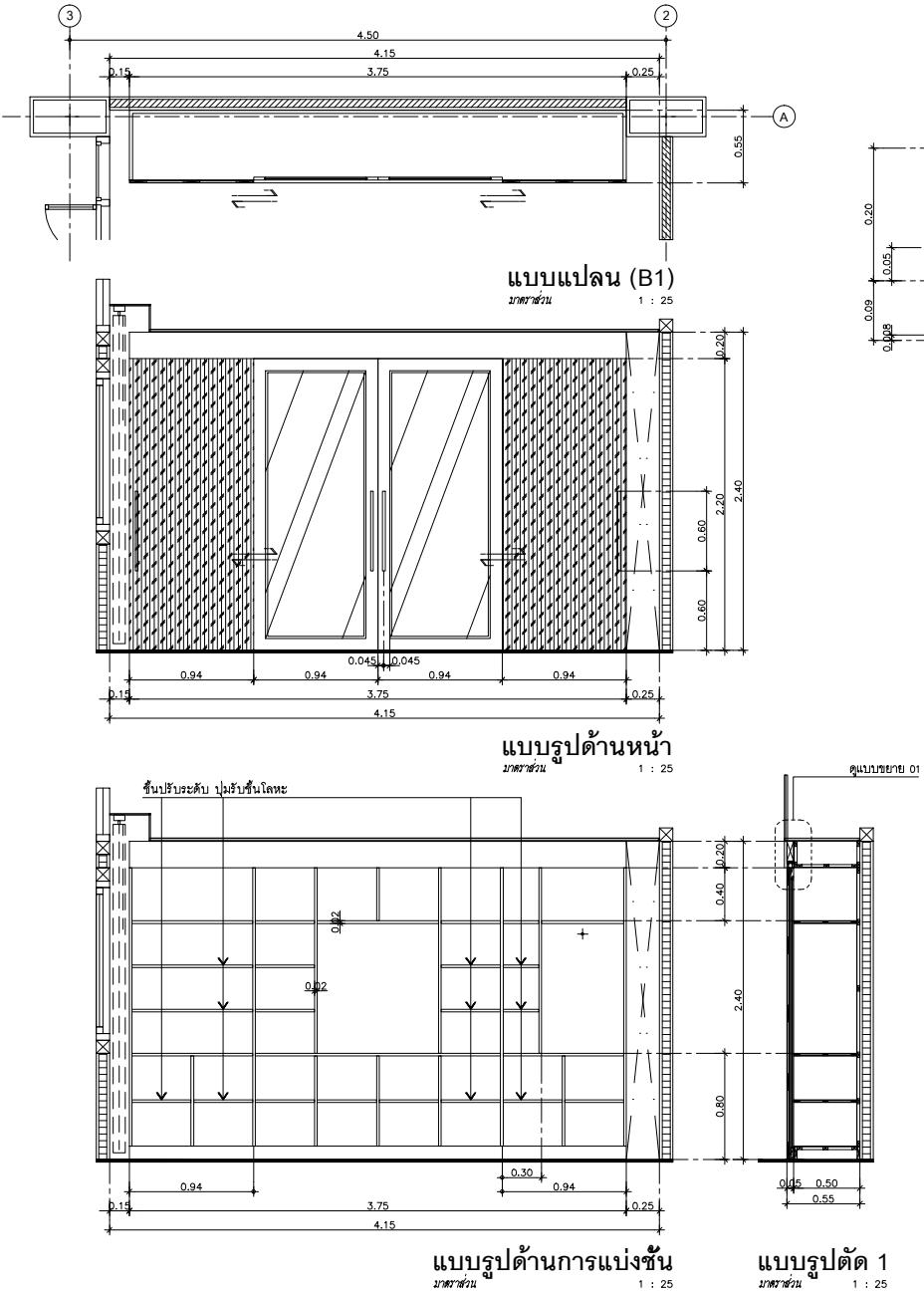
ແນບເປັນສຳນັກງານເລຂານຸກ ສັນ 4 ອາຄານບໍລິການ 1 (ເພື່ອຮັນເຈອර)

ມາດຕະກຳ

1 : 100

MATERIAL DRAWING CO CODE	
[CH]	ຮັບສືເພື່ອຮັນເຈອຮ່າງມາກີກາ ເຫັນ ກໍາກັດ ໄພທີ
[T]	ຮັບສືເພື່ອຮັນເຈອຮ່າງມາກີກາ ເຫັນ ເພື່ອທຳກຳນັ້ນ ໂດຍປະບົມ
[CA]	ຮັບສືເພື່ອຮັນເຈອຮ່າງມາກີກາ ເຫັນ ຫຼື້ກັບເອກສະກ, ຫຼື LOCKER
[B]	ຮັບສືເພື່ອຮັນເຈອຮ່າງມາກີກາ/ບົວດິນ

รายการ	รายการສ່ຽງປົງມີມານຈາກຄຽວກັນທີ່ຈັດຊື້												
	CH1	CH2	CH3	CH4	CH6	CH10	CH11	T1	T2	T4	T14	CA1	CA2
ຫ້ອງອຸ່ນວຍການ	1	—	2	—	—	1	1	1	—	—	1	1	—
ຫ້ອງອຸ່ນວຍການ	—	1	—	—	2	—	—	—	1	—	—	2	3
ຫ້ອນເລກາກີກາ	—	1	—	—	2	—	—	—	1	—	—	2	2
ສ່ວນທຳກຳມັນນັ້ນທີ່	—	—	—	9	1	—	—	—	—	8	—	1	6
ຫ້ອນກັບເອກສະກ	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
ອະນນ	1	2	2	9	3	1	1	1	3	8	1	8	13



ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS AS ALL MEASUREMENTS

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> แบบฟอร์มงานนำเสนอ
PRESENTATION | <input type="checkbox"/> แบบข้อมูลทางด้านล่าง
SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อกำหนดงาน
CO-ORDINATION | <input type="checkbox"/> แบบก่อสร้าง
CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา
BIDDING DOCUMENT | <input type="checkbox"/> แบบผู้รับผิดชอบสัมภาร
CONTRACT DOCUMENT |



A R C H I T E C T S
88/64 Thetsabansongkroh Road.
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญณรงค์ ภัยทอง ว-สธ 577

INTERIOR ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ພ່ານທັກ ກສານຕິກຸລ ກະຍ 53783
ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

ເພື່ອຊັນ ທັບພາກສ ສຍ 2647

มหาดเล็กในที่อยู่รวมมิตรช

LOCATION :
มหาลัยสุโขทัยธรรมธิราช

DRAWING TITLE :
- แบบชุดราย (B1)

SCALE : 1:25

APPROVED BY		
NO.	DATE	DESCRIPTION
	22/3/2559	Computer Acad

DRAWING BY : วราภรณ์ มาเรียมสกี้ DRAWING NO. : A14-14

CHECKED BY	
JOB NO.	TOTAL SHEET :
DATE	23

งานออกแบบสถาปัตยกรรมชั้นนำ บริษัท ชานสถาปัตย์ จำกัด และผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการตามกฎหมายและกฏระเบียบ
และ รากฐานของสถาปัตยกรรมที่มีความหลากหลาย
และ มีความสามารถในการออกแบบและสร้าง
และ สามารถสื่อสารกับลูกค้า ช่าง และ
และผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง
ก่อสร้างได้ดี
ห้องน้ำบันไดทางเดินชั้นที่ 2 ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 2
ห้องน้ำบันไดทางเดินชั้นที่ 2 ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 2

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่ภายในและภายนอก | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปลูกสร้าง |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่ภายในและภายนอก | <input type="checkbox"/> AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่ภายในและภายนอก | <input type="checkbox"/> CO-ORDINATION |
| <input type="checkbox"/> แบบประวัติราชาดา | <input type="checkbox"/> CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบประวัติราชาดา | <input type="checkbox"/> BIDDING DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปลูกสร้าง | <input type="checkbox"/> CONTRACT DOCUMENT |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญุณวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว-ส 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญุณวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว-ส 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพัฒน์ ว-ส 2647
พรมนันท์ พลลักษณ์ ว-ส 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำชัย ว-ส 986

SANITARY ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพัฒน์ ว-ส 2647

PROJECT OWNER :
มหาดเล็กกรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME :
บ้านเดี่ยวชั้นเดียวลักษณะพิเศษ

LOCATION :
มหาดเล็กกรุงเทพมหานคร

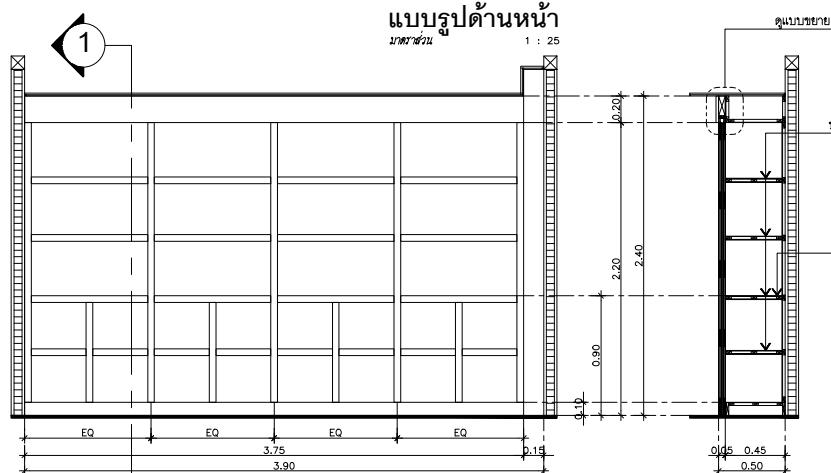
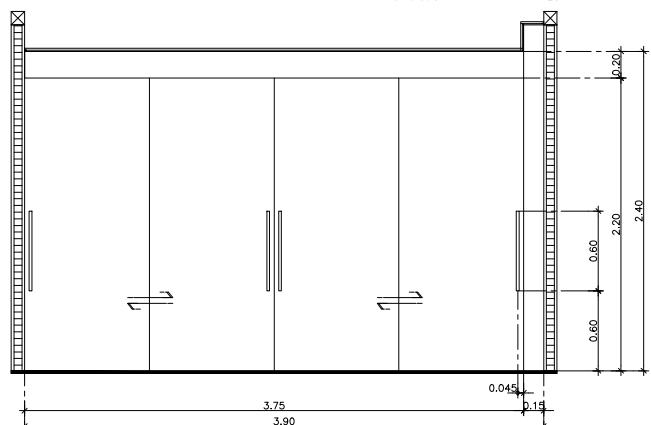
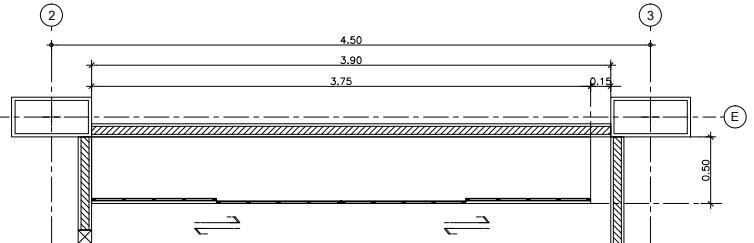
DRAWING TITLE :
- แบบขยาย (B3)

SCALE : 1:25
APPROVED BY :
NO. :
DATE : 22/3/2559
DESCRIPTION : Computer Acad

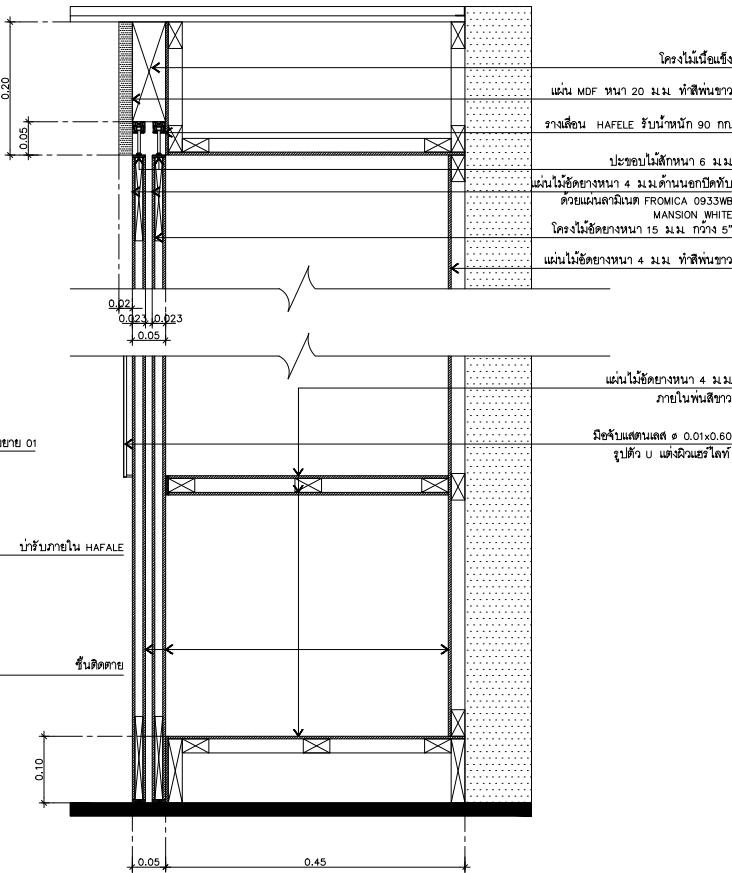
DRAWING BY :
DRAWING NO. :
วราภรณ์ นา萸เส็ง

CHECKED BY :
JOB NO. :
TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER : A3

A16.16
23



แบบรูปตัด 1
มาตรฐาน 1 : 25



งานออกแบบห้องน้ำด้วยสถาปัตย์ชั้นนำ
บริษัท ชานสถาปัตย์ จำกัด และผู้รับเหมาโดยทั่วไป
ไม่ได้เป็นสิทธิ์ของลูกค้าที่ได้รับแบบแปลน
และ รูปแบบสถาปัตย์นี้จะถูกสงวนไว้สำหรับ
กิจกรรมทางอาชญากรรมและหักโหมเท่านั้น
และ ห้องน้ำดังนี้จะถูกห้ามนำเข้ามาใน
สถานที่สาธารณะ

ห้องน้ำดังนี้ห้ามนำเข้ามาในสถานที่สาธารณะ
ห้องน้ำดังนี้ห้ามนำเข้ามาในสถานที่สาธารณะ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การนำเสนอ | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปล่อยสร้าง |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การประสานงาน | <input type="checkbox"/> แบบขอรับอนุญาต |
| <input type="checkbox"/> แบบประวัติการขาย | <input type="checkbox"/> แบบซื้อขาย |
| <input type="checkbox"/> แบบประวัติการซื้อขาย | <input type="checkbox"/> แบบซื้อขาย |



A R C H I T E C T S
88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญุบลวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว.-ส. 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญุบลวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว.-ส. 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพากษา ว.-ส. 2647
พรมนันท์ พลฒน์ศักดิ์ ก.ว. 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำปาจุ ล.ก. 986

SANITARY ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพากษา ว.-ส. 2647

PROJECT OWNER :
มหาดเล็กกรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME :
บริษัทฯ จำกัด

LOCATION :
มหาดเล็กกรุงเทพมหานคร

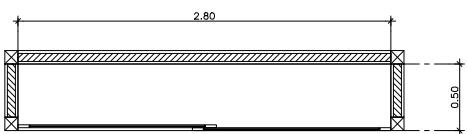
DRAWING TITLE :
- แบบขยาย (B4)

SCALE : 1:25
APPROVED BY :
NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
ภูวดล นาคราช

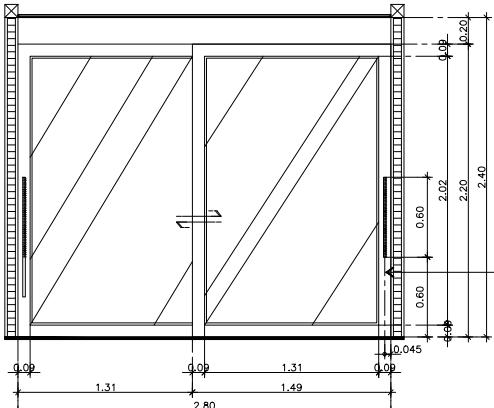
CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER A3

A17.17
23



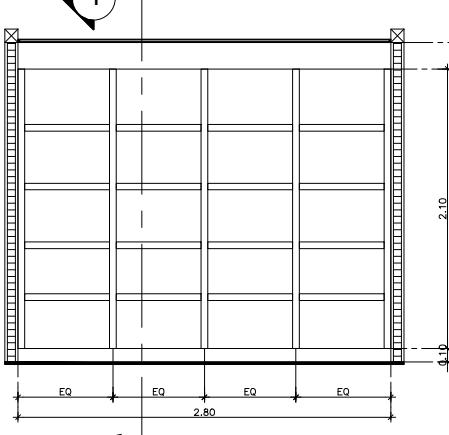
แบบแปลน (B4)

มาตรฐาน 1 : 25



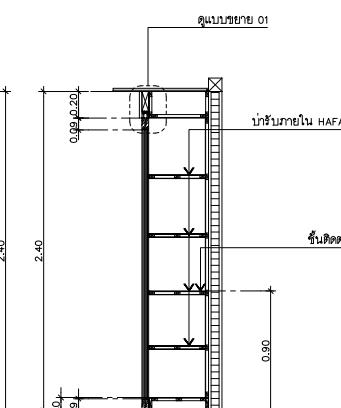
แบบรูปด้านหน้า

มาตรฐาน 1 : 25



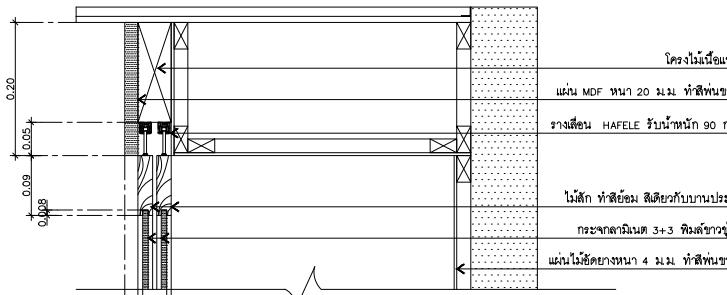
แบบรูปด้านการแบ่งชั้น

มาตรฐาน 1 : 25



แบบรูปด้าน 1

มาตรฐาน 1 : 25



โครงสร้างฝาผนัง

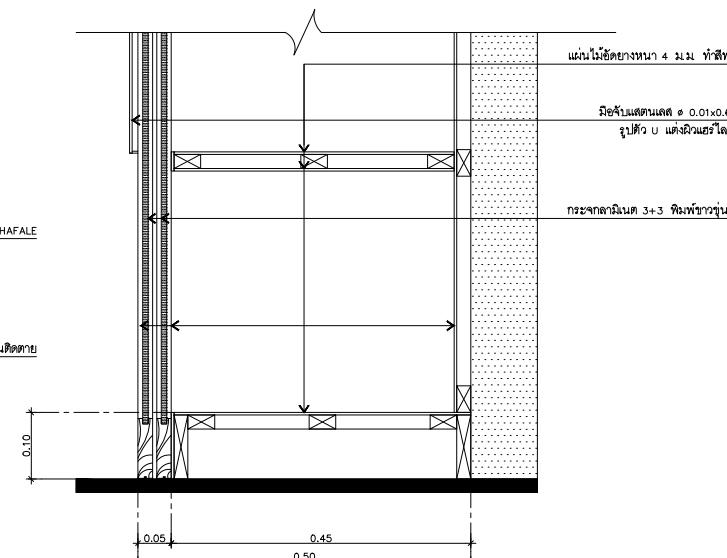
แผ่น MDF หนา 20 มม. ทำสีพื้นขาว

กระเบื้อง HAFELE รุ่นบานหัก 90 กก.

ไม้สัก ทำสีธรรมชาติสีเดียวกับบานประตู

กระเบื้องเคลือบ 3+3 ห้องล้วงๆ

แผ่นไม้อัดขามหนา 4 มม. ทำสีพื้นขาว



แบบขยาย 01

มาตรฐาน 1 : 5

งานออกแบบห้องน้ำและครัว บริษัท ชานสถาปัตย์ จำกัด และผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ในแบบอย่างดังที่แนบท้าย ตาม ประกาศกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับมาตรฐานและเงื่อนไขของสถาบัน และ กฎหมายส่วนบุคคล ที่บ้าน ชานสถาปัตย์ จำกัด และ ผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ในแบบอย่างดังที่แนบท้าย ตาม ประกาศกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับมาตรฐานและเงื่อนไขของสถาบัน

ห้องน้ำและครัวของบริษัทฯ ห้องน้ำและครัวของผู้รับเหมา

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS, SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การใช้สอย | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปลูกสร้าง |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การใช้สานาน | <input type="checkbox"/> แบบส่งสำเนา |
| <input type="checkbox"/> แบบประวัติราชา | <input type="checkbox"/> แบบคู่สัญญาซึ่งซื้อ |
| <input type="checkbox"/> แบบประวัติราชา | <input type="checkbox"/> แบบประวัติราชา |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญุสวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว-ส 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญุสวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว-ส 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
โพธิ์เจน พิพากษา ส 2647
พรหมพันธ์ กิตติมศักดิ์ กม 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำชล สพ 986

SANITARY ENGINEERS :
โพธิ์เจน พิพากษา ส 2647

PROJECT OWNER :
มหาดเล็ก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME :
บ้านปูพันธ์เพลส สำนักงานคอมพิวเตอร์

LOCATION :
มหาดเล็ก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE :
- แบบขยาย (B6)

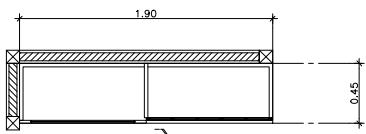
SCALE : 1:25
APPROVED BY :

NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
ภราวด์ นาเชียร์

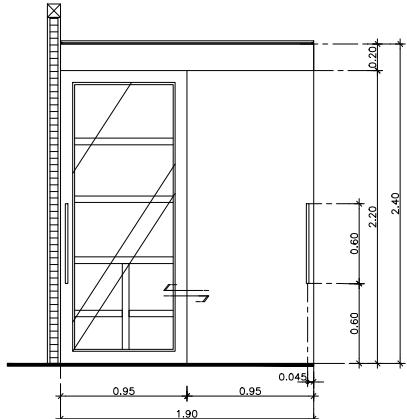
CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE : 23

PAPER : A3



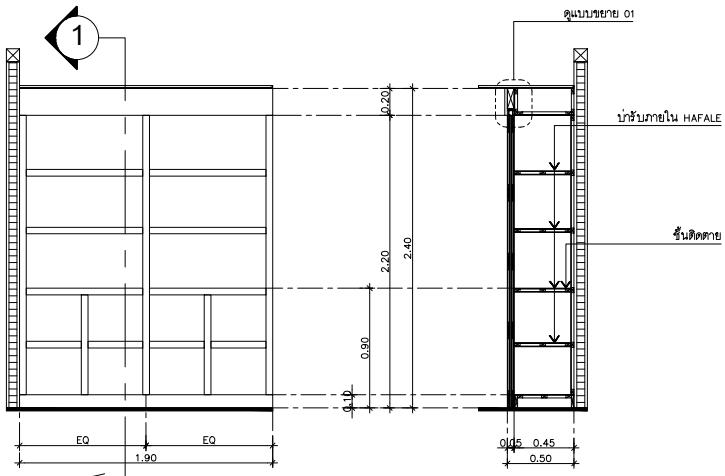
แบบแปลน (B6)

มาตราส่วน 1 : 25



แบบรูปด้านหน้า

มาตราส่วน 1 : 25

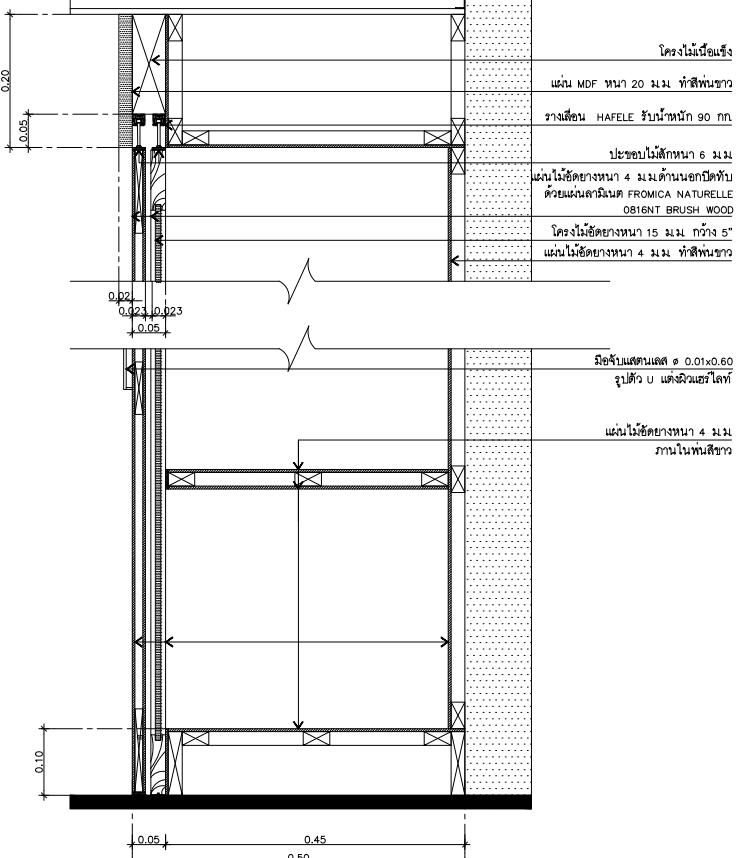


แบบรูปด้านการแบ่งชั้น

มาตราส่วน 1 : 25

แบบรูปตัด 1

มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยาย 01

มาตราส่วน 1 : 5

งานออกแบบห้องน้ำโดย K-CHAN ARCHITECTS จำกัด
สำหรับ ร้านอาหาร ชั้น 2 และชั้น 3 ของห้างสรรพสินค้า
ไม่ใช่กรรมสิทธิ์ของผู้ออกแบบและสถาปนิกที่ออกแบบ
และ รากฐานของสถาปนิกและสถาปัตยกรรมที่ออกแบบ
และ ออกแบบโดยสถาปนิก ห้องน้ำ ร้านอาหาร ชั้น 2
และ ชั้น 3 ของห้างสรรพสินค้า ห้องน้ำของร้านอาหาร
ก่อสร้างเสร็จ
ห้องน้ำห้องน้ำของร้านอาหาร ห้องน้ำของร้านอาหาร
ห้องน้ำห้องน้ำของร้านอาหาร

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การนำเสนอ | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปลูกสร้าง |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การประ深加工 | <input type="checkbox"/> AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การประสานงาน | <input type="checkbox"/> CO-ORDINATION |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา | <input type="checkbox"/> CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบซื้อขายก่อสร้าง | <input type="checkbox"/> BIDDING DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตซื้อขาย | <input type="checkbox"/> CONTRACT DOCUMENT |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญชัยวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว.-ส. 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญชัยวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว.-ส. 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพัฒน์ ส. 2647
พรพันธ์ พลศิริคุณ ก. 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำดง ส. 986

SANITARY ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพัฒน์ ส. 2647

PROJECT OWNER :
มหาดไทย บริษัทชั้นนำแห่งประเทศไทย

PROJECT NAME :
บริษัทชั้นนำแห่งประเทศไทย

LOCATION :
มหาดไทย ประเทศไทย

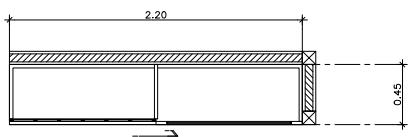
DRAWING TITLE :
- แบบขยาย (B7)

SCALE : 1:25
APPROVED BY :
NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

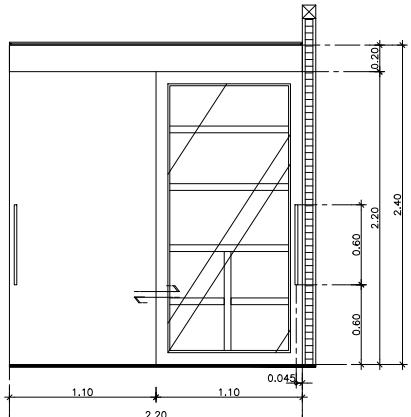
DRAWING BY : DRAWING NO. :
วราภรณ์ นาคราช

CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE : 23

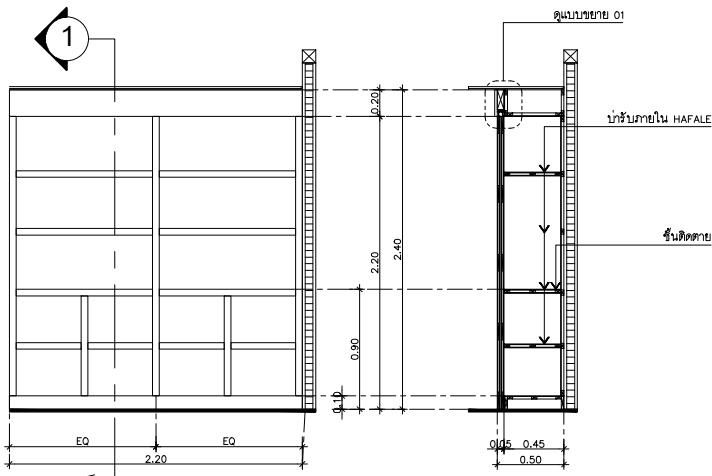
PAPER : A3
A20.20



แบบแปลน (B7)
มาตรฐาน 1 : 25

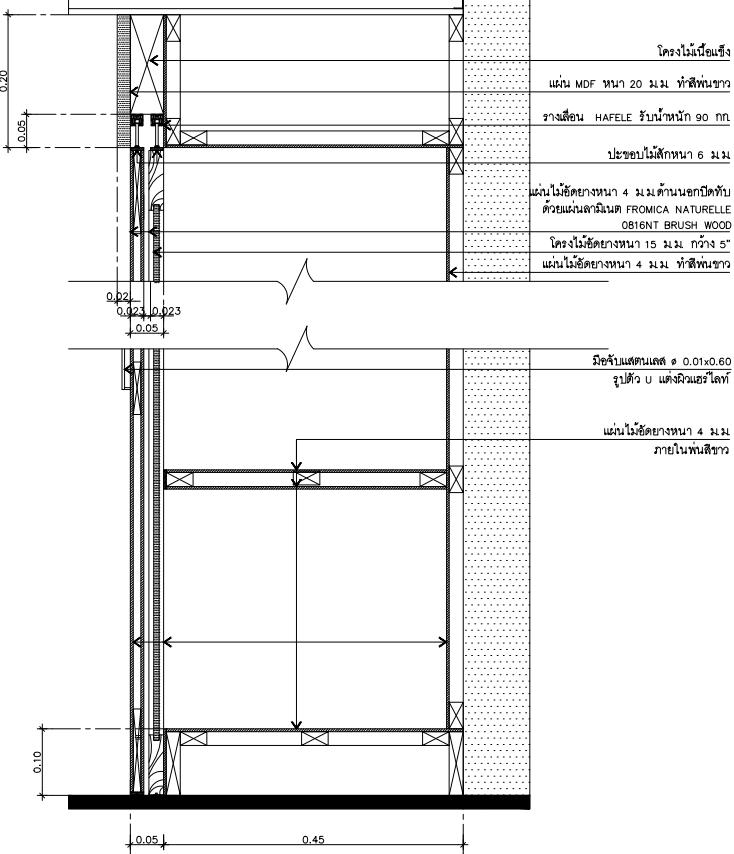


แบบรูปด้านหน้า
มาตรฐาน 1 : 25



แบบรูปด้านการแป่งชัน
มาตรฐาน 1 : 25

แบบรูปด้าน
มาตรฐาน 1 : 25



แบบขยาย 01
มาตรฐาน 1 : 5

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อกำหนดของ
PRESENTATION | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปฏิรูปโครงสร้าง
AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อกำหนดประสานงาน
CO-ORDINATION | <input type="checkbox"/> แบบที่มีผลใช้
CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบประจักษ์รายการ
BIDDING DOCUMENT | <input type="checkbox"/> แบบผู้รับอนุญาตซื้อขาย
CONTRACT DOCUMENT |



A R C H I T E C T S
88/64 Thetsabansongkroh Road.
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญณรงค์ ภานุทอง ๙-๘๗ ๕๗๗

INTERIOR ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ພຽງມ៉ោកទា ភាសាអិកុល រាយ 53783
ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

PROJECT OWNER :
มหาดเล็กสุไห์อ่อนมีราช

PROJECT NAME :
ปรับปรุงพื้นที่สำนักงานคอมพิวเตอร์

LOCATION :
มหาดเลี้ยงไข่ที่อยู่รวมกิริอา

- แบบแปลนระบบไฟฟ้าด้วยคอมและสวิทซ์สำนักงานเลขานุการ

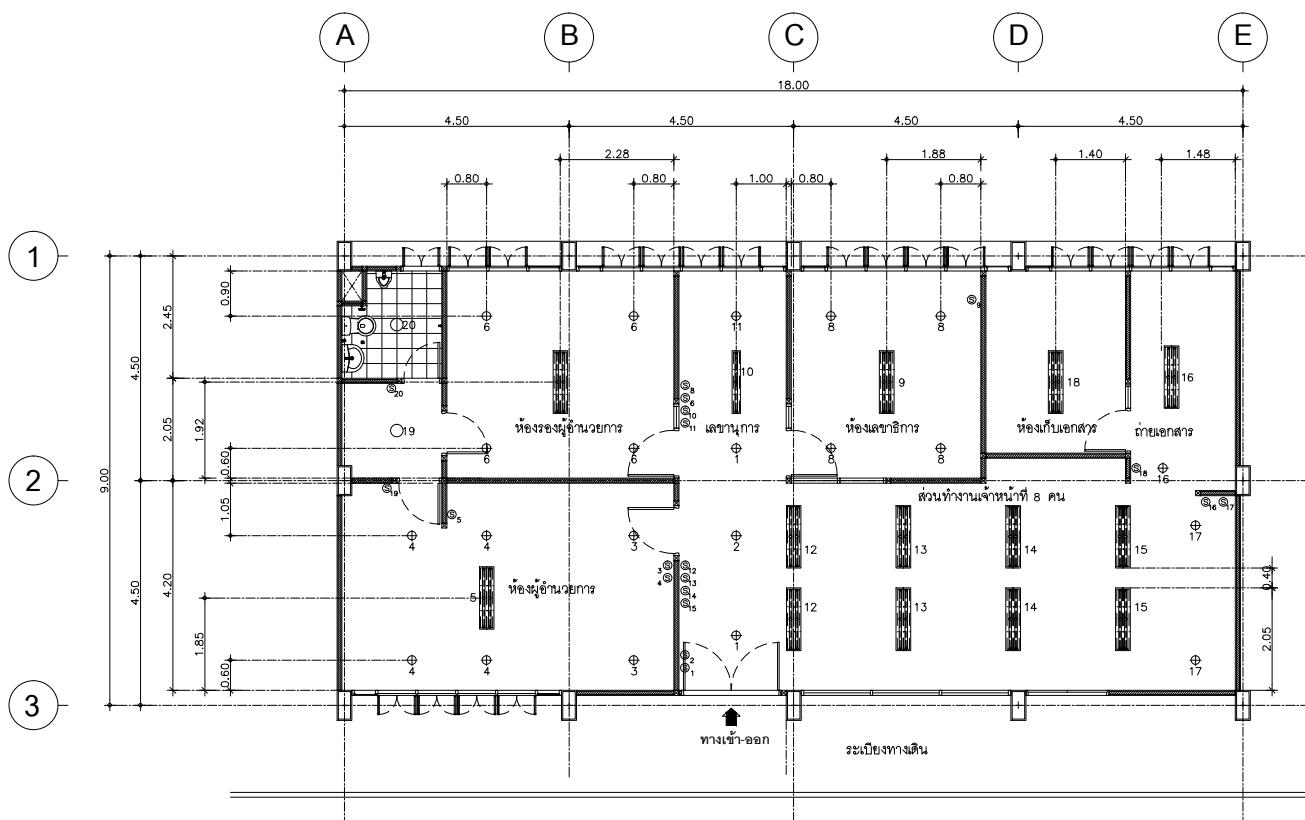
ขัน 4 อาคารบริการ 1 (ปรับปรุง)

SCALE	1:100	
APPROVED BY :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

NO.	DATE	DESCRIPTION
	22/3/2559	Computer Acad
DRAWING BY :		DRAWING NO. :

รายการนี้ มาเยี่ยมแล้ว
CHECKED BY: A22.22

JOB NO.	:	TOTAL SHEET	:
DATE	:	23	
		42	



LIGHT BULB DRAWING CO SYMBOLS

LIGHT BULB DRAWING CO SYMBOLS	
⊕	ໂຄນ DOWN LIGHT ນ້ອຍຕ ໜັດອາຫດ LED 9W
	ໂຄນໄວ່ 1x28W/REF ຂະບິດຕື່ມໍາພາກນ້ອຍຕ T5
	ໂຄນໄວ່ 2/28W/REF ຂະບິດຕື່ມໍາພາກນ້ອຍຕ 2x14W
◎	ສະຫງົບ ເປົ້າ-ປົດ
○	ນ້ອຍຕ ອຸດອອນຮັດເກຣນ 32W ນ້ອຍຕ ແຫ່ງນີ້ ດົມຕະຫອງພລາສີກາງວ່າງໆ

แบบแปลนระบบไฟฟ้าดูงคอมและสวิตซ์ สำนักงานเลขานุการ ชั้น 4 อาคารบริการ 1 (ปรับปรุง)

நாட்காலிகம்

1 : 100

ຮ່າມສະເໜີນກັບການພິ້ວຕະຫຼາດ ບ້ານ
ຫີ່ນ ຂ້າພະເຈົ້າ ຈຳກັດ ແລະ ປ່ານຄ່າງກົງໄດ້ມີເຊື້ອ
ໃໝ່ເກົ່າມີມູນຄົນທີ່ມີການພິ້ວຕະຫຼາດ
ແລະ ຖ້າມການພິ້ວຕະຫຼາດພິ້ວຕະຫຼາດ
ການພິ້ວຕະຫຼາດຂອງນັກງານ ທັນການ ຂ້າພະເຈົ້າ
ແລະ ຂໍ້າມີມູນຄົນທີ່ມີການພິ້ວຕະຫຼາດ
ກົດລົງໄສ້

ຮ່າມສະເໜີນກັບການພິ້ວຕະຫຼາດ ພົມມະນຸຍາກ
ກົດລົງໄສ້

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ແນບເພີ້ມການມາດສອນ | <input type="checkbox"/> ແນບອອນມູນຄົນປຸງສັງເກດ |
| <input type="checkbox"/> ແນບເພີ້ມການປະສາງານ | <input type="checkbox"/> ແນບອົບສົ່ງ |
| <input type="checkbox"/> ແນບເພີ້ມການຈຳຕາ | <input type="checkbox"/> ແນບອົບສົ່ງມູນຄົນຕ່າງ |



K-CHAN
ARCHITECTS
88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ຫ້າມມະນຸຍາກ ພັນຍົກ 2-ສນ 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ຫ້າມມະນຸຍາກ ພັນຍົກ 2-ສນ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ໄທບິຈຸນ ທີ່ພະຍາກ ສະ 2647
ພຣະນັກ ດັກສຳເກົງ ສະ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
ສມານ ດັກນ້າງ ສະກ 986

SANITARY ENGINEERS :
ໄທບິຈຸນ ທີ່ພະຍາກ ສະ 2647

PROJECT OWNER :
ນາກສັນຕິພາບທີ່ມີການພິ້ວຕະຫຼາດ

PROJECT NAME :
ປັບປຸງຖິ່ນຕໍ່ສ້າງການຄອນພົວດອກ

LOCATION :
ນາກສັນຕິພາບທີ່ມີການພິ້ວຕະຫຼາດ

DRAWING TITLE :
- ແນບແປລນຮະບນໄຟຟ້າເຕີເສີນ
ຮະບນປັບປຸງການ ສ້າງການແຂກນູກາງ
ຫຸ້ນ 4 ອາຄານບົກກາ 1 (ປັບປຸງຊູ)

SCALE : 1:100

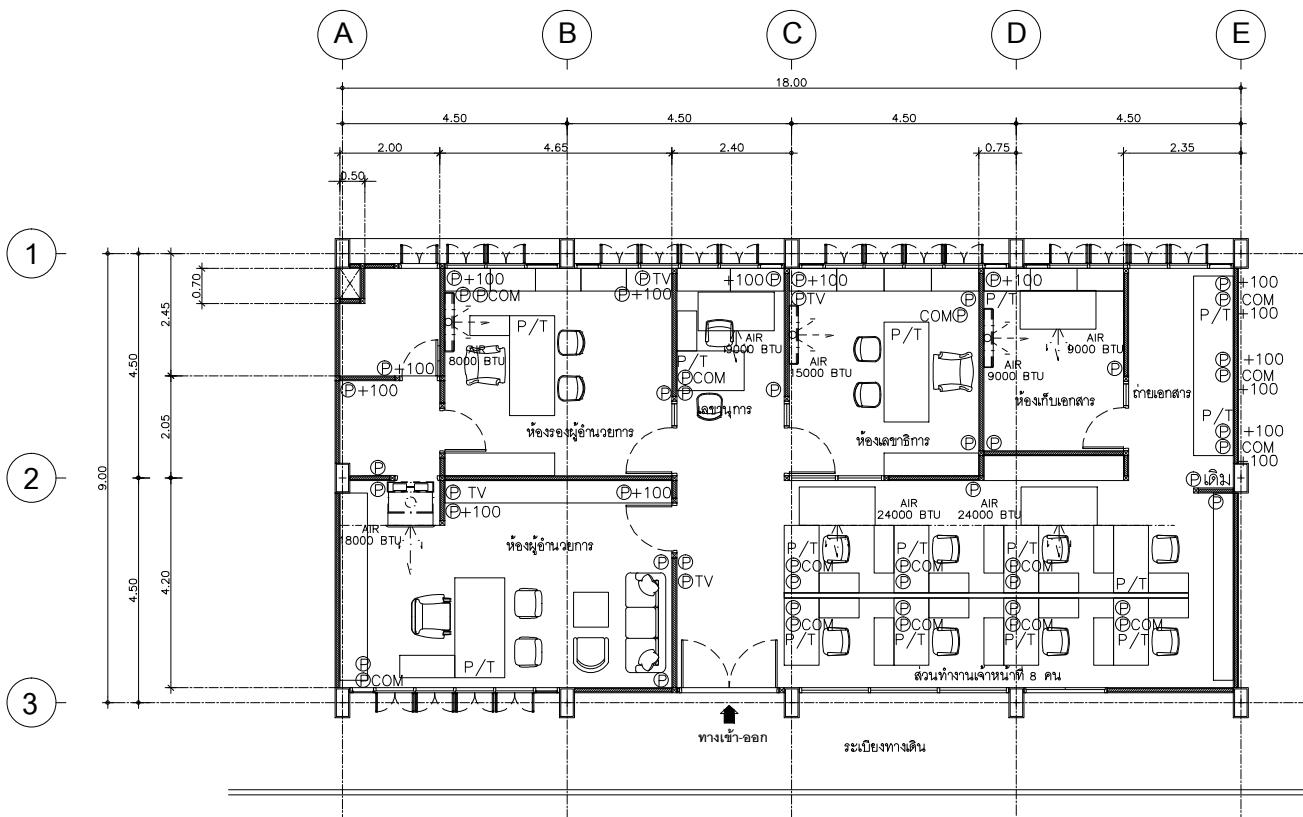
APPROVED BY :

NO. DATE DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
ວຽກກົງ ນາງຍົກສິ

CHECKED BY :
JOB NO. TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER A3

A23.23
23



DRAWING CO SYMBOL	
Ⓐ	ປັບປຸງໄປໂຮງຈາກກົ່ນ +0.30 ເມືອງ
Ⓐ+100	ປັບປຸງສູງຈາກກົ່ນ 1.00 ເມືອງ
ⒶCOM	ປັບປຸງຮະບນເພື່ອສ່າງ
ⒶTV	ປັບປຸງ TV ສູງຈາກກົ່ນ 1.00 ເມືອງ
ⒶCOM+100	ປັບປຸງຮະບນເພື່ອສ່າງ
P/T	ປັບປຸງໃຫຍ່ໃຫ້ກັດ
FS	ກອດມັກຄານຄ້ານີ້ມີອີ
	ເຄື່ອງປັບປຸງການແບບປິດທັນ (Wall type) (ຫຼືອງເປີນ)
	ເຄື່ອງປັບປຸງການແບບປິດທັນ (Built-in type) ປໍ່ເອີຍຄົມທີ່ກາທັງເດືອນ (ຫຼືອງເປີນ)
	ເຄື່ອງປັບປຸງການແບບມະຫວານ ນໍລູອຍຄົມທີ່ກາທັງເດືອນ

ແນບແປລນຮະບນໄຟຟ້າເຕີເສີນ ສ້າງການແຂກນູກາງ ຫຸ້ນ 4 ອາຄານບົກກາ 1 (ປັບປຸງຊູ)

ມາດສອນ

1 : 100

ปรับปรุงตกลง ฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนาระบบ (ชั้น 4)

สำนักคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมการ

สารบัญแบบ

โครงการ: ปรับปรุงสำนักงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบสถาปัตยกรรม		แบบงานไฟฟ้า, ปรับอากาศ		แผนผังโครงการ
แม่บทที่	แสดงรายการ	แม่บทที่	แสดงรายการ	
A-01	สารบัญแบบ	E-01	แบบแปลนระบบไฟฟ้า ดูวงโคม สวิทช์ หน่วยเครื่อง	
A-02	รายการประภากอนแบบ		พื้นฐานระบบ	
A-03	แบบแปลนไฟอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานระบบ(ของเดิม)	E-02	แบบแปลนระบบไฟฟ้า เดี้ยวเดี่ยบ ระบบปรับอากาศ	
A-04	แบบแปลนไฟอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานระบบ ห้อง 4 อาคารบีก้า 2 (ปรับปรุง) และตำแหน่งม่าน		หน่วยเครื่องที่พัฒนาระบบ	
A-05	แบบแปลนรั้คุณพีน่าอยอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานระบบ			
A-06	แบบแปลนไฟเพดานไฟอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานระบบ			
A-07	แบบแปลนแผง ประตู หน้าต่างอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานระบบ			
A-08	แบบรูปไดกัน 1,2,3,4			
A-09	แบบขยายประตู-หน้าต่าง			
A-10	แบบแปลนไฟอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานระบบ(เพื่อรีโนเวต)			
A-11	แบบเดินต่อของรูป			
A-12	แบบตู้เก็บเอกสาร B-1			
A-13	แบบตู้เก็บเอกสาร B-2			
A-14	แบบตู้เก็บเอกสาร B-3			
A-15	แบบตู้เก็บเอกสาร B-4			
สัญญาลักษณ์ประจำแบบ				
	รายการ	สัญญาลักษณ์		
	พื้น			
	ผนัง			
	ฝ้า			
	ประตู			
	หน้าต่าง			
	เส้นบอกระยะ	ศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง + 1.00 + 1.00 → วิม.กี.ริม		
	ชื่อห้อง	ห้องชั้นหน้าท้าย [F-+0.20C]		
	รูปด้าน			
	รูปดัด			

แบบแปลนทั้งหมดและรายละเอียด น้ำทึบ
โดย บริษัท ก.ชาน อารชิทีต จำกัด
ไม่สามารถนำไปใช้ในเชิงค้าขายหรือทางการค้า
และการออกแบบโดยไม่มีสิทธิ์ของผู้ออกแบบ
และ ห้ามนำสิ่งใดๆ ออกจากที่ตั้ง
และ ห้ามนำสิ่งใดๆ ที่ไม่ใช่ของผู้ออกแบบ
ออกนอกที่ตั้ง
ห้ามนำสิ่งใดๆ ออกจากที่ตั้ง
และ ห้ามนำสิ่งใดๆ ที่ไม่ใช่ของผู้ออกแบบ
ออกนอกที่ตั้ง

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD. CAN NOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD. SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

แบบที่แสดงรายละเอียด	แบบเสนอต่อเจ้าหน้าที่
PRESERNTATION	AUTHORITY SUBMITTAL
แบบที่ต้องประสานงาน	แบบแก้ไข
CO-ORDINATION	CONSTRUCTION DOCUMENT
แบบประกวดราคา	แบบสัญญาจ้าง
BIDDING DOCUMENT	CONTRACT DOCUMENT



ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :

ชานุณรงค์ ภานุมาศ ว-สก 577

INTERIOR ARCHITECTS :

ชานุณรงค์ ภานุมาศ ว-สก 5

STRUCTURAL ENGINEERS :

ไพบูลย์ พิพากษา ษ 2647
พรมนิทร์ สถาบันชัย ษ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :

สมน คำนวณ ษ 986

SANITARY ENGINEERS :

ไพบูลย์ พิพากษา ษ 2647

PROJECT OWNER :

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

PROJECT NAME :

ปรับปรุงตกแต่งสำนักคอมพิวเตอร์

LOCATION :

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

DRAWING TITLE :

สารบัญแบบ

SCALE :

APPROVED BY :

DATE : DESCRIPTION :

Computer Acad

DRAWING BY :

DRAWING NO. :

คอมฯ แฉลizi

CHECKED BY :

JOB NO. :

TOTAL SHEET :

A-1

DATE :

PAPER :

A3

17

รายการประกอบแบบ

โครงการ: ปรับปรุงสำนักงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

	รายการประกอบแบบฝ้าเพดาน	รายการประกอบแบบฐานกันตัวและอุปกรณ์
◎ โครงเครื่องเหล็กชุบสังกะสีแข็งแรงปิดทับด้วยไนเชอร์คัทจากญี่ปุ่นตามมาตรฐาน (DECOMETAL) FORMICA D8034 Aluminum Mesh	- ฐานกันตัว และ อุปกรณ์ กำหนดโดย COTTO หรือเทียบเท่า	
◎ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 9 มม. ขอบรอยต่อเรียบทาสี	- การติดตั้งฐานกันตัว และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำได้, น้ำทึบ ไฟฟ้า ไปรษณีย์อุปกรณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้	
หมายเหตุ	- งานรวมมานในโครงสร้างแข็งแรงกุบวนด้วยไนเชอร์คัทย่างหนา 10 มม. ทำสี(ดูแบบขยายรายร่าง)	
รายการประกอบแบบพื้น	- งานพื้นที่ให้ใช้โครงสร้างเดียวกับผู้รับเหมาที่ได้รับอนุมัติ จำนวนความกว้างและลึกที่กำหนด	
F-0 พื้นติดมุปรับแต่งกิ่วท่าความสะอาด	- งานพื้นที่ให้ใช้โครงสร้างเดียวกับผู้รับเหมาที่ได้รับอนุมัติ จำนวนความกว้างและลึกที่กำหนด	
F-1 พื้นยกสำเร็จปูทับด้วยพรมพื้นขนาด 0.50x0.50 บ.พรมไทย(527)		
F-2 ร่องพื้นติดบ่มรับตับ บุบพื้นที่อย่างระเบียงยางขนาด 0.50x0.50 Rose Rosa(251)		
F-3 พื้นยกสำเร็จปูทับด้วยพรมพื้นขนาด 0.50x0.50 Rose Rosa(251)		
F-4 ร่องพื้นติดบ่มรับตับปูทับด้วยพรมพื้นขนาด 0.50x0.50 บ.พรมไทย(501)		
หมายเหตุ		
- งานยกสำเร็จปูทับด้วยพรมพื้นขนาด 1" x 4" ทำสีเทา	- ผู้ที่ใช้ทำ กรอบวงกบ ประดุจ-หน้าต่าง ต้องแห้ง ไม่บิดงอ	
- ขอบยกกระดับ ปิดด้วยไม้เนื้อแข็งขนาด 1" x 8" ประกอบ จาก ข้อสีที่บินพรม	- อุปกรณ์ที่ใช้ HAFELE,YALE,VVP หรือเทียบเท่า	
รายการประกอบแบบผัง	อุปกรณ์	
▲ ผังงานติดมุ รับแต่งกิ่วท่าสี	- อุปกรณ์ที่ใช้ทั้งหมดเป็นสีดำ ความหนา 1.2 มม.	
▲ ผังโครงเครื่องเหล็กชุบสังกะสี พลัส-อลล์ หนา 0.80 มม. (เมชร์ 06)	- อุปกรณ์ที่ใช้ HAFELE,YALE,VVP หรือเทียบเท่า	
บีตัดตัวอย่างผืนปูทับด้วยพรมพื้นขนาด 12 มม. ขอบรอยต่อเรียบทาสี		
▲ ผังโครงเครื่องเหล็กชุบสังกะสี พลัส-อลล์ หนา 0.40 มม. (เมชร์ 26)		
บีตัดตัวอย่างผืนปูทับด้วยพรมพื้นขนาด 10 มม. ญี่ปุ่นตามมาตรฐาน FROMICA Glassic Artistry 0866SD Myrid Ribbon Wood เที่ยงช่องรอยต่อ 0.003		
▲ ผังภายในห้องประชุม ดูงานทดสอบต่อห้องประชุม		
หมายเหตุ		
- งานยกสำเพดานถ้าไม่ได้กำหนดให้ติดตั้งบันไดเนื้อแข็ง ขนาด $\frac{1}{2}$ " x 4" ทำสีเทา	- ครอบจักรภพที่ใช้หักกางไม่กำหนดเป็นขนาด 6 มม.	
- ขอบยกกระดับ ปิดด้วยไม้เนื้อแข็งขนาด 1" x 8" ประกอบ จาก ข้อสีที่บินพรม		
หมายเหตุ		
- ก่อนการติดตั้งกิ่วท่าสี ต้องส้วดอย่างเพื่อยุบติกหัว		
หมายเหตุ		
- ก่อนการติดตั้งกิ่วท่าสี ต้องส้วดอย่างเพื่อยุบติกหัว		
หมายเหตุ		
- งานยกสำเพดานถ้าไม่ได้กำหนดให้ติดตั้งบันไดเนื้อแข็ง MDF หนา 10 มม. บีตัด MDF หนา 10 มม. พื้นสี(ดูแบบขยายบันไดเพดาน)		
- กำหนดโครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี เป็นผลิตภัณฑ์ของ เครื่องซีเนมต์ไทย หรือเทียบเท่า		

รายละเอียดและข้อควรระวัง น้ำทึบ
ห้อง ติดตั้ง ฯลฯ และตรวจสอบว่า
ไม่ได้ระบุอยู่ในเอกสารที่ได้รับอนุมัติ
และการออกแบบห้องน้ำและห้องน้ำ
จะต้องตรวจสอบความเหมาะสมของ
สภาพด้านภายนอกของห้องน้ำ ห้องน้ำ
และห้องน้ำที่ต้องการติดตั้ง ห้องน้ำ
จะต้องตรวจสอบความเหมาะสมของ
สภาพด้านภายนอกของห้องน้ำ ห้องน้ำ

ห้องน้ำที่ต้องการติดตั้ง ห้องน้ำที่ต้องการติดตั้ง
ห้องน้ำที่ต้องการติดตั้ง ห้องน้ำที่ต้องการติดตั้ง

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD. CAN NOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITE PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD. SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK
DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE
แบบที่ต้องการ
PRESENTATION
แบบที่ต้องการ
CO-ORDINATION
แบบที่ต้องการ
BIDDING DOCUMENT
แบบที่ต้องการ
AUTHORITY SUBMITTAL
แบบที่ต้องการ
CONSTRUCTION DOCUMENT
แบบที่ต้องการ
CONTRACT DOCUMENT



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :	
ช่างยนต์ แก่นทอง ๒-๘๖ 577	
INTERIOR ARCHITECTS :	
ช่างยนต์ แก่นทอง ๒-๘๖ ๕	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
โน้ตชัย พิทยากร ส. 2647	
พรมพัฒน์ สถาปัตย์ ส. 53783	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
สมน. ศรีบัวรักษ์ ส.พ. 986	
SANITARY ENGINEERS :	
โน้ตชัย พิทยากร ส. 2647	
PROJECT OWNER :	
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	
PROJECT NAME :	
ปรับปรุงห้องน้ำสำนักคอมพิวเตอร์	
LOCATION :	
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	
DRAWING TITLE :	
รายการประกอบแบบ	
SCALE :	
APPROVED BY :	
DATE :	DESCRIPTION :
	Computer Acad
DRAWING BY :	
DRAWING NO. :	
CHECKED BY :	
JOB NO. :	TOTAL SHEET :
DATE :	
PAPER :	A3

A-2

17

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

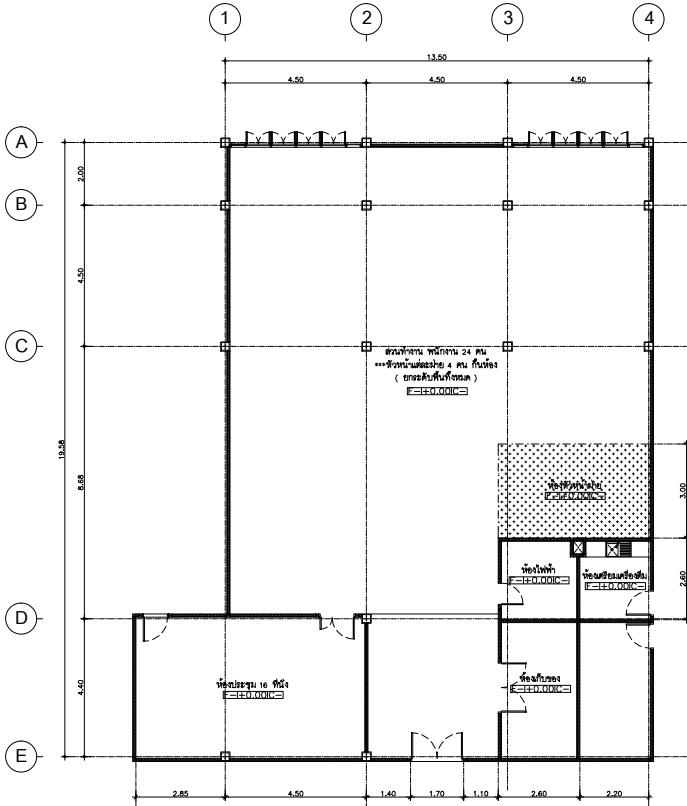
แบบฟึกคำนวณ	แบบขออนุญาตไปรษณัติ
PRESENTATION	AUTHORITY SUBMITTAL
แบบฟึกคำนวณที่ดำเนินงาน	แบบฟึกคำนวณ
CO-ORDINATION	CONSTRUCTION DOCUMENT
แบบประกวดราคา	แบบสัญญาจ้าง
BIDDING DOCUMENT	CONTRACT DOCUMENT



ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :		
ชรุณนันท์ แก่นทอง ว-สอ 577		
INTERIOR ARCHITECTS :		
ชรุณนันท์ แก่นทอง ว-สอ 5		
STRUCTURAL ENGINEERS :		
โน๊ตชัย พิพากษ์ สก 2647		
พรพงษ์ แก่นตี๋ กบ 53783		
ELECTRICAL ENGINEERS :		
สมวน ค่าน้ำรุ่ง สก 986		
SANITARY ENGINEERS :		
โน๊ตชัย พิพากษ์ สก 2647		
PROJECT OWNER :		
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่วิชาวดิษฐกรรมศาสตร์		
PROJECT NAME :		
บ้านปูนดิบหลังคาเคลือบพิมพ์		
LOCATION :		
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ชั้นห้องเรียนชั้นสอง		
DRAWING TITLE :		
แบบแปลนภายนอกอาคารที่พัสดุงานบูรณะ (ช่องเดิน)		
SCALE :		
APPROVED BY :		
	DATE :	DESCRIPTION :
		Computer Acad
DRAWING BY :		DRAWING NO. : A-3
สมชัย แสงนันท์		
CHECKED BY :		
JOB NO. :	TOTAL SHEET :	
DATE :		
PAPER :	A3	
		17



แบบแปลนฝ่ายวิเคราะห์พัฒนาระบบ ชั้น 4 อาคารบริการ 2 (ของเดิม)

ຮ່າມສັບສົນກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ມີສິນ
ເຫດຜົນ ອັດຕະກຳ, ແລະຄວາມມື້ນໃຈ
ນີ້ແມ່ນສັບສົນກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ມີສິນ
ແລ້ວ ຖ້າມີການປ່ອມມື້ນໃຈກຳນົດລັດ
ກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ມີສິນ ແລ້ວ ອັດຕະກຳ ອັດຕະກຳ
ແລ້ວ ຖ້າມີການປ່ອມມື້ນໃຈກຳນົດລັດ
ກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ມີສິນ

ກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ມີສິນ ດັ່ງນີ້ແມ່ນມີຄວາມມື້ນໃຈ
ກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ມີສິນ ດັ່ງນີ້ແມ່ນມີຄວາມມື້ນໃຈ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD. DRAFTS CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD. AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

ມານເພີ້ມຂ່າຍວິຊາ	ມານປະໂຫຍດກາງເຖິງຕົວ
PRESENTATION	AUTHORITY SUBMITTAL
ມານເຫັນຕົວຂອງຂະໜາດ	ມານປະຕິກາ
CO-ORDINATION	CONSTRUCTION DOCUMENT
ມານປະຕິກາຕົວທຳກາ	ມານປັບປຸງຕົວທຳກາ
BIDDING DOCUMENT	CONTRACT DOCUMENT



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ຂ່າຍມະນີ້ ແກ້ວມະນີ 2-ສນ 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ຂ່າຍມະນີ້ ແກ້ວມະນີ 2-ສນ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ໄທໄຈນີ້ ພິບຍາຕິກ ສຍ 2647
ພຣະມັກ ກອກເຄືອກ ສຍ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
ສມານ ຕໍ່ມ້າງວັງ ສັກ 986

SANITARY ENGINEERS :
ໄທໄຈນີ້ ພິບຍາຕິກ ສຍ 2647

PROJECT OWNER :
ນະກົວມະນີ້ໄຊທ໌ກ່ຽວຂ້ອງເມົາ

PROJECT NAME :
ປະກິບຖານແສ່ຈຳນັກຄະນຸມພົວເຕີກ

LOCATION :
ນະກົວມະນີ້ໄຊທ໌ກ່ຽວຂ້ອງເມົາ

DRAWING TITLE :
ແບບແປລນຢ່າຍວິເຄາະທີ່ພັດນາຮະບນ(ປັບປຸງ)

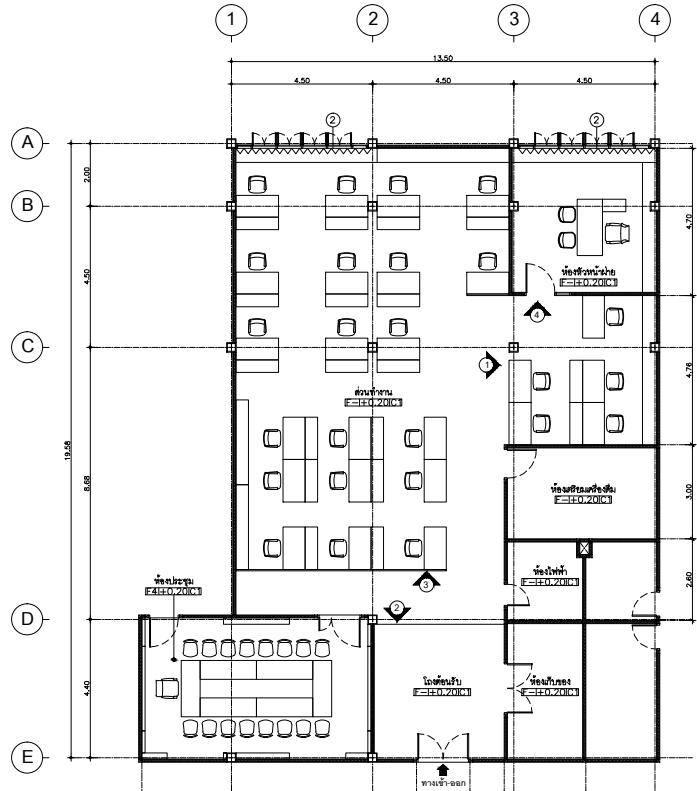
SCALE :
APPROVED BY :
DATE : DESCRIPTION :

Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
ຄວາມສົນ ແຈ້ງໄດ້

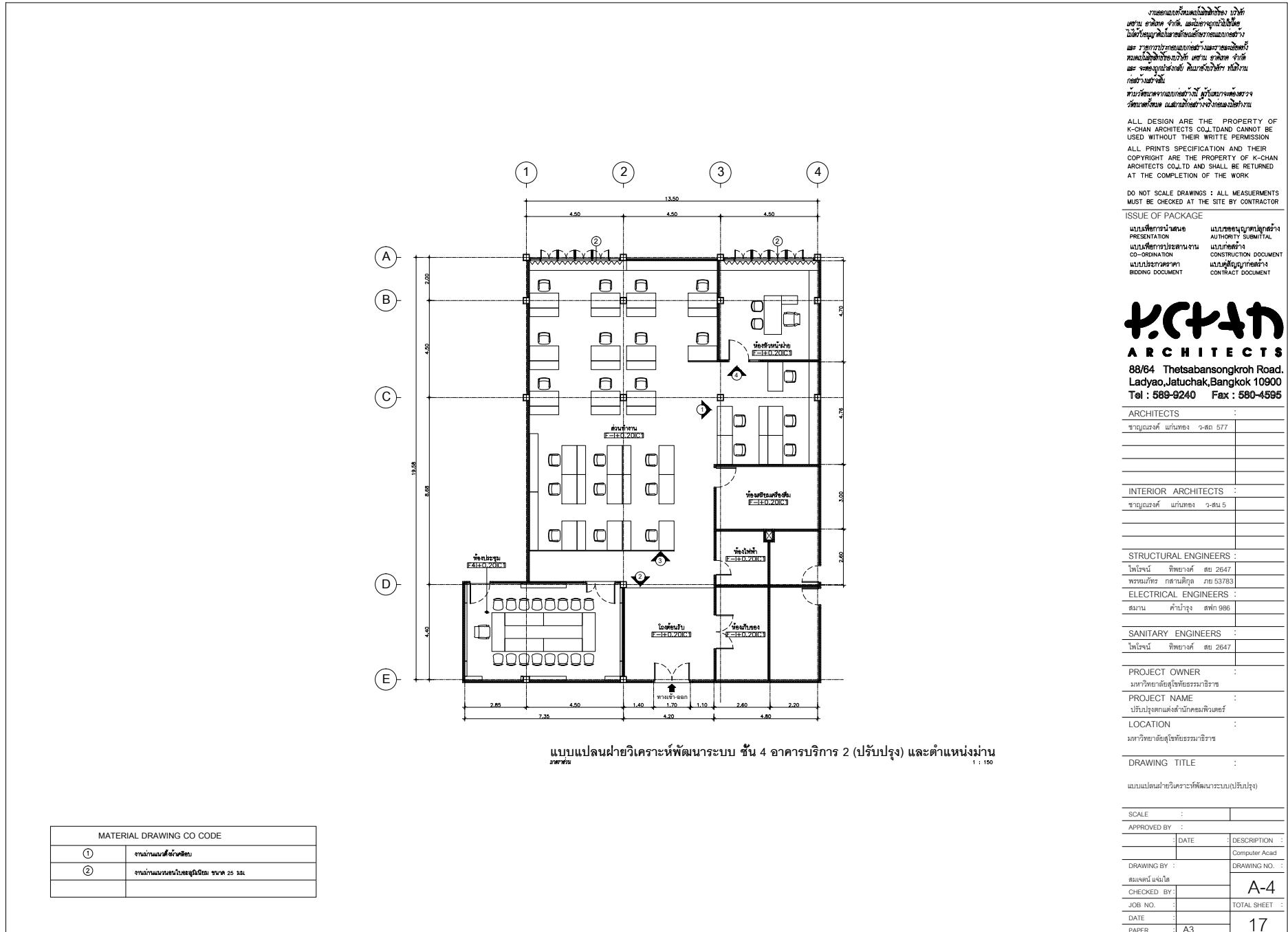
CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE : 17

PAPER : A3



ແບບແປລນຢ່າຍວິເຄາະທີ່ພັດນາຮະບນ ຫັນ 4 ອາຄາຣບົຣກາຣ 2 (ປັບປຸງ) ແລະ ດຳແຫ່ນໆມ່ານ

MATERIAL DRAWING CO CODE	
①	ຄ່າວ່າມານສົ່ງເຈັດ
②	ຄ່າວ່າມານສົ່ງໃນຮູບພາບ ຮັບ 25 ຊາລ



ຮ່າມສັບສົນກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້
ເຫັນ ຂະດີຕົວ ຕົວ, ແລະຜົນອາຍຸງໃຫຍ່
ນີ້ແມ່ນຍິນດີກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້
ແລ້ວ ດ້ວຍການກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້
ກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້ ແລ້ວ ຂະດີຕົວ ຕົວ
ແລ້ວ ດ້ວຍການກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້ ກຳນົດ
ກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້

ກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້ ຖໍ່ມີຄວາມສົ່ງ
ກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD. CAN NOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD. AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

ມານເພື່ອຕົວຢ່າງ ມານກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້
PRESENTATION AUTHORITY SUBMITTAL
ມານເຫັນອາຍຸງຂະໜາດ ມານກຳນົດ
CO-ORDINATION CONSTRUCTION DOCUMENT
ມານປັບປຸງອາຫາດ ມານກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້
BIDDING DOCUMENT CONTRACT DOCUMENT



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ຫ້າມຍຸນຍຸນ ແກ່ນທະຍົກ 2-ສນ 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ຫ້າມຍຸນຍຸນ ແກ່ນທະຍົກ 2-ສນ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ໄທໄຈນີ້ ທີ່ພິຍາຕົກ ສຍ 2647
ພຣະມັກທີ່ ກະຕົວຕົກ ສຍ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
ສມານ ຕໍ່ຕໍ່ນໍາງ ສຍກ 986

SANITARY ENGINEERS :
ໄທໄຈນີ້ ທີ່ພິຍາຕົກ ສຍ 2647

PROJECT OWNER :
ນະກົວດີກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້ຮ່າງ

PROJECT NAME :
ປະກົບຖານແກ່ສ້າງຄວມພົວເຕີບ

LOCATION :
ນະກົວດີກຳນົດລັດທີ່ບໍ່ໄດ້ຮ່າງ

DRAWING TITLE :
ແບບແປລນວສັບປັນຝ່າຍວິເຄາະທີ່ພັດນາຮະບນ ຊັນ 4 ອາຄາຣບິຮິກາຣ 2
(ປັບປຸງ)

SCALE :
1 : 150

APPROVED BY :
DATE : DESCRIPTION :
Computer Acad.

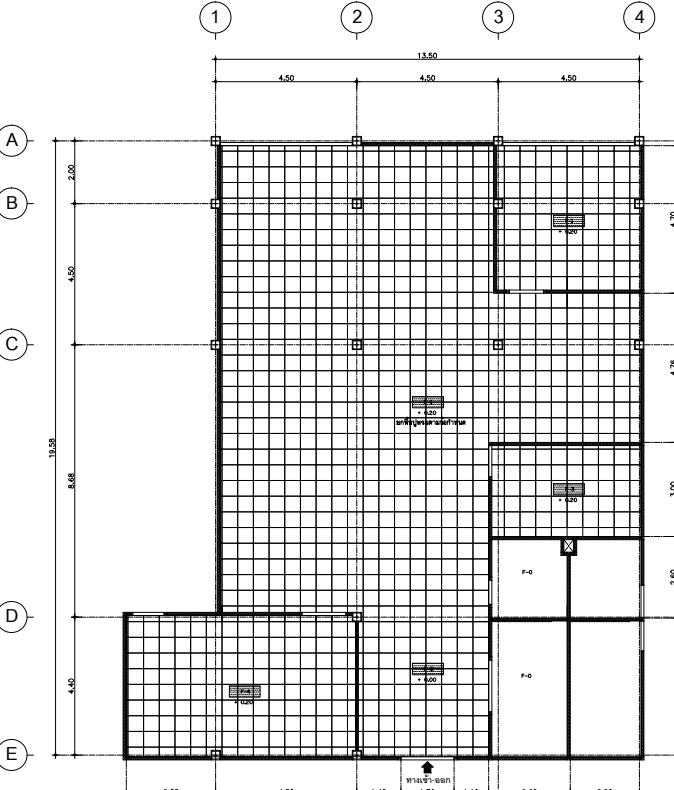
DRAWING BY : DRAWING NO. :
ຄວມສົນ ແຈ້ວໄສ

CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
A-5

DATE :
PAPER : A3

17

MATERIAL DRAWING CO CODE	
F0	ຫ້າມຍຸນ
F1	ພັກສັບຕົວຢ່າງ ປົກມາດເຂົ້າກັນ
F2	ຫ້າມຍຸນບໍລິສັດ ບຸກຄົດຕະໂຄບນາຄົມເຂົ້າກັນ
F3	ພັກສັບຕົວຢ່າງ ບຸກຄົດຕະໂຄບນາຄົມເຂົ້າກັນ
F4	ຫ້າມຍຸນບໍລິສັດຕະໂຄບນາຄົມເຂົ້າກັນ



ແບບແປລນວສັບປັນຝ່າຍວິເຄາະທີ່ພັດນາຮະບນ ຊັນ 4 ອາຄາຣບິຮິກາຣ 2
(ປັບປຸງ)

ຮ່າມວິທະຍາກົດຕະຫຼາດ ນັ້ນ
ເຫດຜົນ ອົບປະກົດ, ແລະ ມີຄວາມສຳເນົາໃຫຍ່
ໃຫ້ຜົນໄດ້ຮັບອະນຸຍາດຂອງພວກເຮົາ
ແລະ ຖະແຫຼງການການພື້ນຖານ ແລະ ພົມມະນຸຍາ
ການພື້ນຖານຂອງອົບປະກົດ ແລ້ວ ອົບປະກົດ ຊົດ
ແລະ ສະໜັບສະໜັດ ຢ່າງສຳເນົາ ດັ່ງນັ້ນ
ກອງຕະຫຼາດຈຳກັດ

ການພື້ນຖານການກົດຕະຫຼາດ ທີ່ມີຄວາມສຳເນົາ
ກົດຕະຫຼາດ ຂອງອົບປະກົດ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD. CAN NOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD. AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

ມານເພີ້ມຂຶ້ນວ່າດ້ວຍ ມານພາດນູນຕາມສູງທີ່ຈຳກັດ
PRESENTATION AUTHORITY SUBMITTAL
ມານເພີ້ມຂຶ້ນວ່າຂະໜາດ ມານກົດຕະຫຼາດ
CO-ORDINATION CONSTRUCTION DOCUMENT
ມານເພີ້ມຂຶ້ນວ່າດ້ວຍ ມານເຊີ້ມຕົວຢ່າງ
BIDDING DOCUMENT CONTRACT DOCUMENT



K-CHAN

ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :

ຫ້າມຍຸນຍຸນ ແກ້ວມະນຸຍາ 2-ສນ 577

INTERIOR ARCHITECTS :

ຫ້າມຍຸນຍຸນ ແກ້ວມະນຸຍາ 2-ສນ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :

ໄທໄຈນີ້ ພິບຍາດີ ສະ 2647

ພຣະມັກ ກອກເຕີເຕີກ ສະ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :

ສະນາ ຕໍ່ກໍາງວັງ ສະກົດ 986

SANITARY ENGINEERS :

ໄທໄຈນີ້ ພິບຍາດີ ສະ 2647

PROJECT OWNER :

ນາງວິໄກຈຸດສູງໃຈກ່ຽວຂ້ອງເຮົາ

PROJECT NAME :

ປະຕິບັດຖານແສ່ຈຳນັກຄອມພົມວົງ

LOCATION :

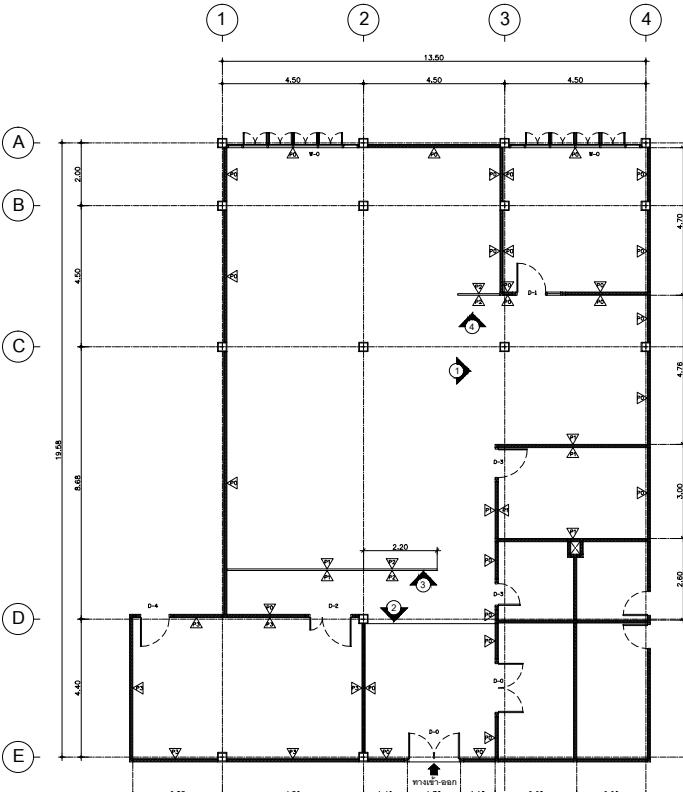
ນາງວິໄກຈຸດສູງໃຈກ່ຽວຂ້ອງເຮົາ

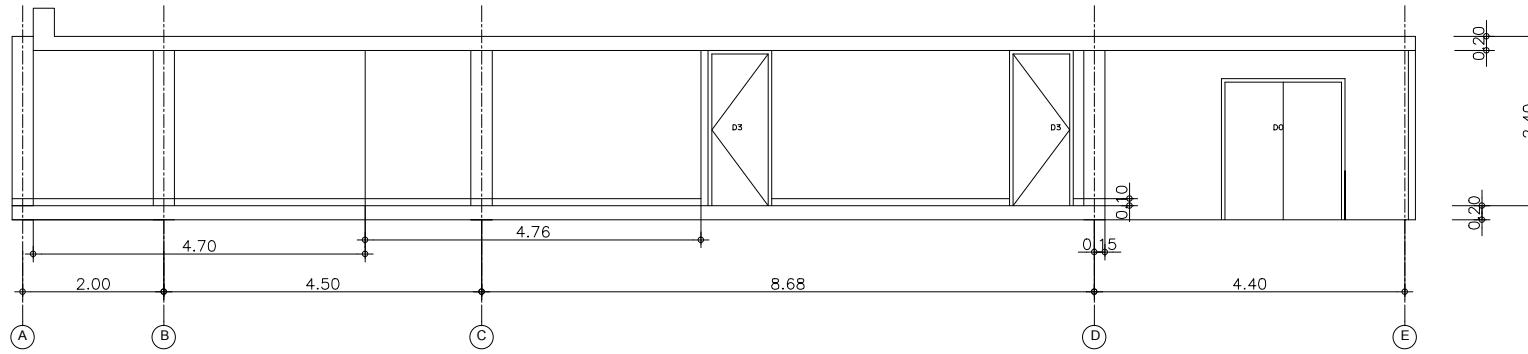
DRAWING TITLE :

ແປລນພັນຟັງ, ປະຕິບັດຖານ ຜ່າຍວິເຄຣະທີ່ພັດນາຮະບນ ຊັ້ນ 4 ຈາກຮຽກຮູກ 2
(ປັບປຸງ)

1 : 75

MATERIAL DRAWING CO CODE	
	ພົນເສີມບັນຫຼາດ
	ໂຄຮອດຕົກຕົກບັນຫຼາດ
	ຫນາວັນ ດານອອກອໍານວຍຫາວັນ
	ພົນເສີມຕົກບັນຫຼາດ
	ພົນເສີມຕົກບັນຫຼາດ





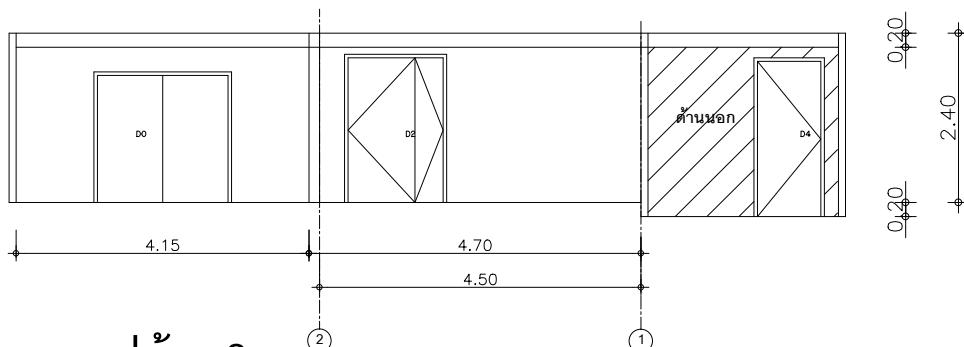
แบบรูปด้าน 1

มาตราส่วน 1 : 50

แบบรูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 50
ที่นี่เป็นแบบรูปด้าน 1 ของบ้าน
ที่ออกแบบโดย K-CHAN ARCHITECTS LTD.
สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับ
อนุญาต ห้ามถ่ายทำและจัดทำใหม่
และต้องนำ回去ยัง K-CHAN ARCHITECTS LTD.
หากต้องการเปลี่ยนแปลง ต้องขอ
อนุญาต ห้ามนำ回去ยัง K-CHAN ARCHITECTS LTD.
ห้ามนำไปเผยแพร่ในสื่อต่างๆ หรือเว็บไซต์
ห้ามนำไปใช้ในงานอื่น ยกเว้นได้รับ
อนุญาตจากเรา

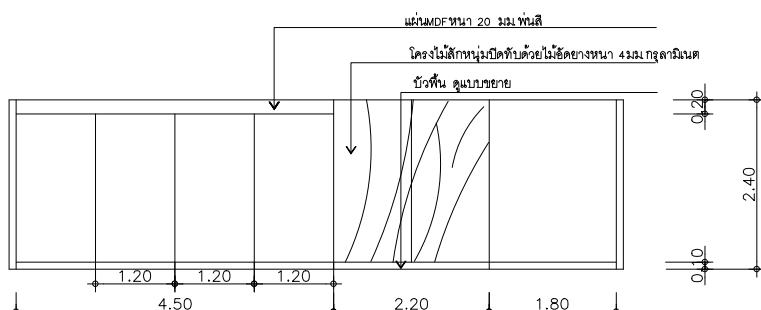
ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION.
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK.

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR



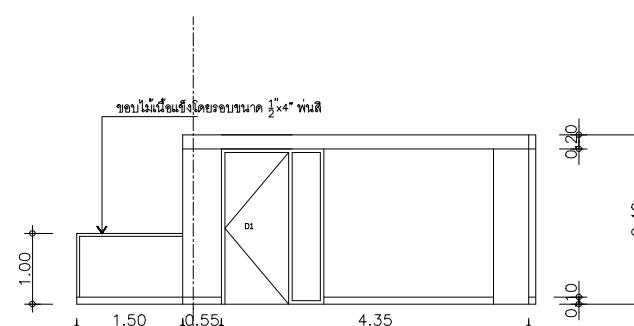
แบบรูปด้าน 2

มาตราส่วน 1 : 50



แบบรูปด้าน 3

มาตราส่วน 1 : 50



แบบรูปด้าน 4

มาตราส่วน 1 : 50

KCHAN
A R C H I T E C T S

89/64 Thetsabansukh Road,
Latyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 569-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS
ช่างสถาปัตย์ กานพ พ.ศ. 2001

INTERIOR ARCHITECTS
ช่างสถาปัตย์ แม่บ้าน ก. ส.ร. 5
เชลลินเกอร์ ชัมมานะ ศ.บ.
STRUCTURAL ENGINEERS :
ไม้ร้าน ทิพยานันด์ ก. 2647
พรหมภิรัตน์ ภานุศักดิ์ ก. 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมบูรณ์ คำว่าสุรุ ล.พ. 986

SANITARY ENGINEERS :
ไม้ร้าน ทิพยานันด์ ก. 2647

PROJECT OWNER :
มหาศักดิ์ไชยวรรณ อธิราช

PROJECT NAME :
ปลับปรับสำนักงาน มหาศักดิ์ไชยวรรณ อธิราช

DRAWING TITLE :
แบบรูปด้าน

SCALE :
-

APPROVED BY :
-

NO. DATE DESCRIPTION
- Computer Acad

DRAWN BY : มนัสก์กานต์ DRAWN NO
-

CHECKED BY :
-

JOB NO :
-

DATE :
-

A-8

17

แบบร่างสถาปัตย์

หน้าเลข	D-1	หน้าเลข	D-2	หน้าเลข	D-3
ชุบเมบ		ชุบเมบ		ชุบเมบ	
ชิมประดู่	บานนเปิดเดียว พ่อลงกระดาษติดขยายหนา 6 มม.	ชิมประดู่	บานนเปิดเดียว	ชิมประดู่	บานนเปิดเดียว
วงกบ	"ไม้แข็งขนาด 2"x4" ห้องสี	วงกบ	"ไม้แข็งขนาด 2"x4" ห้องสี	วงกบ	"ไม้แข็งขนาด 2"x4" ห้องสี
บาน/ลูกฟัก	โครงสร้างไม้แข็ง แต่งในร่องบานทับด้วยแผ่นไม้เมเบิล	บาน/ลูกฟัก	โครงสร้างไม้แข็ง แต่งในร่องบานทับด้วยแผ่นไม้เมเบิล	บาน/ลูกฟัก	โครงสร้างไม้แข็ง แต่งในร่องบานทับด้วยแผ่นไม้เมเบิล
บานพับ	แผ่นเมลามีนขนาด 3"x4" ชนิดเมหวนโลหะ จำนวน 4 ชุด	บานพับ	แผ่นเมลามีนขนาด 3"x4" ชนิดเมหวนโลหะ จำนวน 4 ชุด	บานพับ	แผ่นเมลามีนขนาด 3"x4" ชนิดเมหวนโลหะ จำนวน 4 ชุด
ถุนเมด	แผ่นเมลามีนชนิดก้านไม้ HAFELE	ถุนเมด	แผ่นเมลามีนชนิดก้านไม้ HAFELE	ถุนเมด	แผ่นเมลามีนชนิดก้านไม้ HAFELE
กลอน	-	กลอน	แผ่นเมลามีน 8"	กลอน	-
ตัวเมนง	ห้องรีวันน้ำสีเทา	ตัวเมนง	ห้องรีวันน้ำสีเทา	ตัวเมนง	ห้องรีวันน้ำสีเทา
หน้าเลข	D-4	หน้าเลข	D-5	หน้าเลข	
ชุบเมบ		ชุบเมบ		ชุบเมบ	
ชิมประดู่	บานนเปิดเดียว	ชิมประดู่	บานนเปิดเดียว	ชิมประดู่	บานนเปิดเดียว
วงกบ	"ไม้แข็งขนาด 2"x4" ห้องสี	วงกบ	วงกบ	วงกบ	วงกบ
บาน/ลูกฟัก	โครงสร้างไม้แข็ง แต่งในร่องบานทับด้วยแผ่นไม้เมเบิล	บาน/ลูกฟัก	โครงสร้างไม้แข็ง แต่งในร่องบานทับด้วยแผ่นไม้เมเบิล	บาน/ลูกฟัก	โครงสร้างไม้แข็ง แต่งในร่องบานทับด้วยแผ่นไม้เมเบิล
บานพับ	แผ่นเมลามีนขนาด 3"x4" ชนิดเมหวนโลหะ จำนวน 4 ชุด	บานพับ	แผ่นเมลามีนขนาด 3"x4" ชนิดเมหวนโลหะ จำนวน 4 ชุด	บานพับ	แผ่นเมลามีนขนาด 3"x4" ชนิดเมหวนโลหะ จำนวน 4 ชุด
ถุนเมด	แผ่นเมลามีนชนิดก้านไม้ HAFELE	ถุนเมด	แผ่นเมลามีนชนิดก้านไม้ HAFELE	ถุนเมด	แผ่นเมลามีนชนิดก้านไม้ HAFELE
กลอน	-	กลอน	แผ่นเมลามีน 8"	กลอน	-
ตัวเมนง	ห้องรีวันน้ำสีขาว	ตัวเมนง	ห้องรีวันน้ำสีขาว	ตัวเมนง	ห้องรีวันน้ำสีขาว
หน้าเลข		หน้าเลข		หน้าเลข	
ชุบเมบ		ชุบเมบ		ชุบเมบ	
ชิมประดู่		ชิมประดู่		ชิมประดู่	
วงกบ		วงกบ		วงกบ	
บาน/ลูกฟัก		บาน/ลูกฟัก		บาน/ลูกฟัก	
บานพับ		บานพับ		บานพับ	
ถุนเมด		ถุนเมด		ถุนเมด	
กลอน		กลอน		กลอน	
ตัวเมนง		ตัวเมนง		ตัวเมนง	

แบบร่างสถาปัตย์ สำหรับบ้าน
 บ้าน ชั้นเดียว ห้องสี ผู้ออกแบบและเจ้าของแบบ
 ได้ตรวจสอบแล้ว และได้รับความเห็นชอบ
 และได้รับอนุญาตให้ใช้ในสิ่งที่ตั้งใจ
 สร้าง ชั้นเดียว ห้องสี ผู้ออกแบบและเจ้าของแบบ
 ห้ามนำออกนอกประเทศ ห้ามนำไปเผยแพร่
 ห้ามนำไปใช้ในสิ่งที่ตั้งใจ หรือห้องสีที่ตั้งใจ
 ห้องรีวันน้ำสีเทา ห้องรีวันน้ำสีขาว
 ห้องรีวันน้ำสีขาว ห้องรีวันน้ำสีเทา
 ห้องรีวันน้ำสีขาว ห้องรีวันน้ำสีเทา

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
 K-CHAN ARCHITECTS CO LTD AND CANNOT BE
 USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION.
 ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
 COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
 ARCHITECTS CO LTD AND SHALL BE RETURNED
 AT THE COMPLETION OF THE WORK.
 DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
 MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

KCHAN
ARCHITECTS

89/64 Thetsabansukh Road,
Lad Yao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS	
ช่างออกแบบ ภัณฑ์ พงษ์ ศักดิ์ 2001 ก.	
INTERIOR ARCHITECTS :	
ช่างออกแบบ ภัณฑ์ พงษ์ พงษ์ ศักดิ์ 2005	
เชลลินเกอร์ ชัช แม่หมวย ศ.บ.	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
โน้ตชัย พิพากษา ศ.บ 2647	
พรพนพิรัช ภานุศักดิ์ ศ.บ 53763	

ELECTRICAL ENGINEERS :	
มนู ค่าบราสุ ศ.บ 986	

SANITARY ENGINEERS :	
ไนร์ช พิพากษา ศ.บ 2647	

PROJECT OWNER :	
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	
PROJECT NAME :	

DRAWING TITLE :	
แบบร่างสถาปัตย์ ห้องรีวันน้ำสีขาว	

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

APPROVED BY :	
---------------	--

NO.	DATE	DESCRIPTION
-		

DRAWN BY :	
เนสเล็กซ์ Computer Acad	

DRAWN NO :	
-	

CHECKED BY :	
-	

JOB NO :	
-	

DATE :	
-	

A-9

17

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO., LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

แบบฟึกคำนวณ PRESENTATION	<input checked="" type="checkbox"/> แบบขออนุญาตให้สร้าง AUTHORITY SUBMITTAL
แบบฟึกคำนวณงาน CO-ORDINATION	<input type="checkbox"/> แบบก่อสร้าง CONSTRUCTION DOCUMENT
แบบประมูลงาน BIDDING DOCUMENT	<input type="checkbox"/> แบบสัญญาให้สร้าง CONTRACT DOCUMENT



A R C H I T E C T S
88/64 Thetsabansongkroh Road.
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS : :

ชาญณรงค์ แก่นทอง ว-สส 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญณรงค์ แก่นทอง ๒-สิน 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไภ่ใจน์ พิพิยาวงศ์ สย 2647

ພ່ານນັກງານ ກສນຕີຄຸລ ພະ 53783
ELECTRICAL ENGINEERS :
ສມານ ດຳນົກຈຸງ ສົກ 986

SANITARY ENGINEERS :
ໄທໄຈນ໌ ທີພາງຄໍ ພຍ 2647

PROJECT OWNER :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
PROJECT NAME :
ปรับปรุงตกแต่งสำนักคอมพิวเตอร์

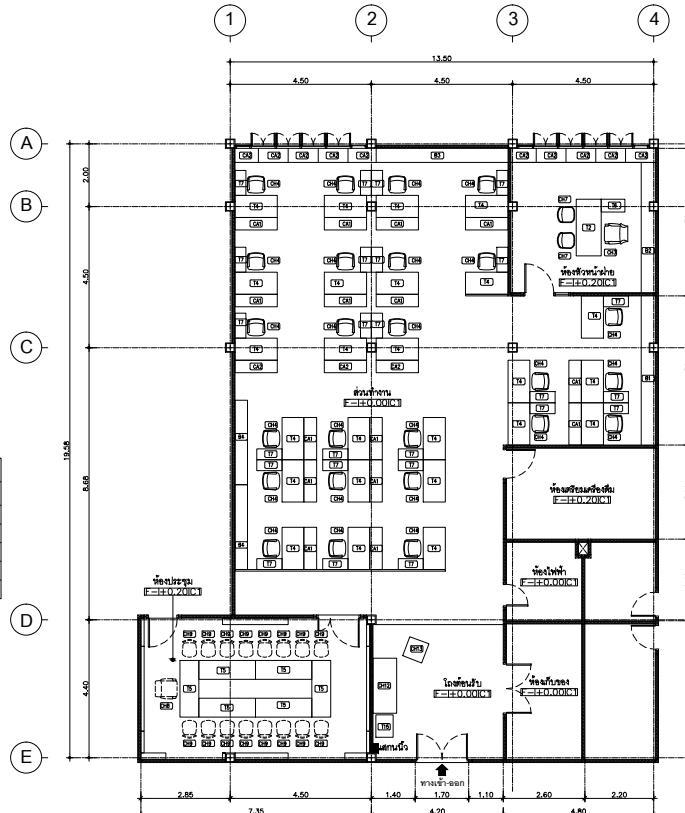
LOCATION :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

DRAWING TITLE :
ແປດນຳຍ່າງວິເຄຂະກົງພື້ນາຮະບນຫັນ 4 (ປັກປຸງ)

SCALE	:	
APPROVED BY :		
	: DATE	: DESCRIPTION :

DRAWING BY :	Computer Acad
S.M. SURYA KUMAR	DRAWING NO. :
CHECKED BY:	A-10

JOB NO.	:		TOTAL SHEET	:
DATE	:		17	
PAPER	:	A3		



แผนน藩นฝ่ายวิเคราะห์พัฒนาระบบน ชั้น 4 อาคารนบริกาด 2 (เพอร์นิเจอร์)

1999-03

14-110

รายการ	รายการสรุปบริการงานครุภัณฑ์ที่ซื้อ															
	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH12	H13	T2	T4	T5	T6	CA1	CA2	CA3
ห้องน้ำติดตั้งใหม่	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ลิฟต์ห้องน้ำติดตั้งใหม่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	15	13
ห้องน้ำติดตั้งใหม่	-	-	-	1	16	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-
ไมล์เดบิร์บ	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	1	25	2	1	16	1	1	1	25	6	1	15	13	1	1	1

MATERIAL DRAWING CO CODE	
CH	စာမျက်နှာပေါ်ပြုပေးပို့ဆောင်ရွက် တော် ပို့ခွဲ
IT	စာမျက်နှာပေါ်ပြုပေးပို့ဆောင်ရွက် တော် ပို့ခွဲထဲမှာ
CA	စာမျက်နှာပေါ်ပြုပေးပို့ဆောင်ရွက် တော် ပို့ခွဲအနေ, ငါးLOCKER
B	စာမျက်နှာပေါ်ပြုပေးပို့ဆောင်ရွက် တော်

แบบแปลนที่ต้องการที่ต้องการ
มาต่อ ต้อง ต่อ ต้อง ต้อง ต้อง^ก
แบบแปลนที่ต้องการที่ต้องการ
มาต่อ ต้อง ต้อง ต้อง ต้อง ต้อง^ก

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO LTD. CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION.
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK.

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR.

บ.ช.น.
A R C H I T E C T S

89/64 Thetsabansongkh Road,
Lad Yao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS
ช่างยุทธศักดิ์ ภัณฑ์พงษ์ ๒๘๐ ๕๗

INTERIOR ARCHITECTS :
ช่างยุทธศักดิ์ ภัณฑ์พงษ์ ๒๘๐
เชลลินเกอร์ เชมเมห์ ๘๖
STRUCTURAL ENGINEERS :
โนร์เจน พิพากษ์ ๙๘ ๒๖๔
พรพันธ์ กานต์คุณ ๙๘ ๕๓๗๘๓

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำรุ่ง ๙๘๖

SANITARY ENGINEERS :
โนร์เจน พิพากษ์ ๙๘ ๒๖๔

PROJECT OWNER :
นราจักรสุขุมวิทกรรณ์ HAFELE ร้านอาหาร ๙๙ กก

PROJECT NAME :
ปีกบูรพาสังฆ์ มหาศรีไทรธรรมาราม
DRAWING TITLE :
แบบผู้รับเหมา B-1

APPROVED BY :

DATE	DESCRIPTION
-	Computer Acad

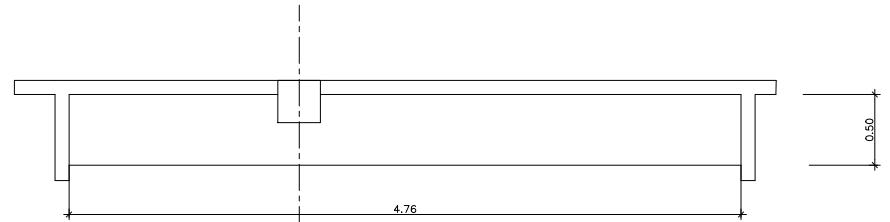
DRAWN BY : เนสเล็กซ์

CHECKED BY :

JOB NO : -

A-12

17

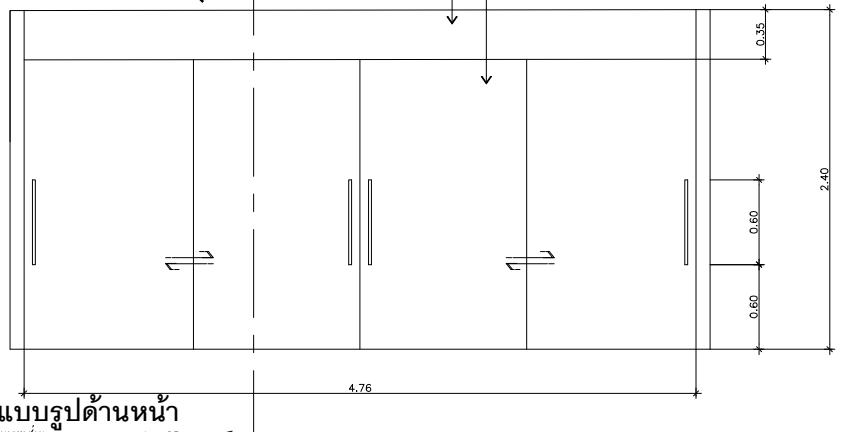


แบบแปลน B-1

มาตราส่วน 1 : 25

แผ่น MDF หนา 20 มม. พานี

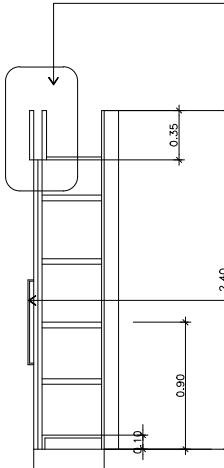
โครงไม้สักอกหงา 15 มม. ปิดทึบด้วย
แผ่นไม้สักอกหงา 4 มม. พานี



แบบรูปด้านหน้า

มาตราส่วน 1 : 25

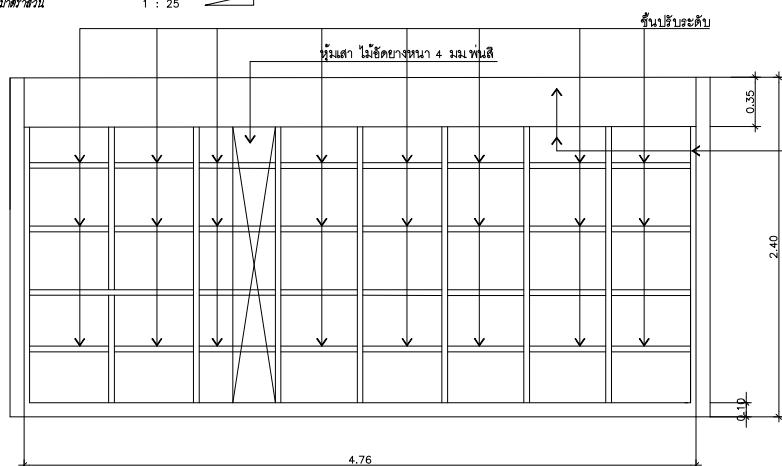
ดูแบบราย 1



บานประตูไม้สักอกหงา 90.01x0.60
บานที่ ๑ บานที่ ๒ บานที่ ๓ บานที่ ๔

แบบรูปตัด A

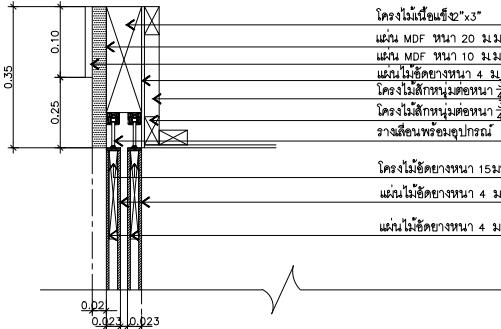
มาตราส่วน 1 : 25



แบบรูปด้านแนวซัน

มาตราส่วน 1 : 25

โครงไม้สักอกหงา ปิดทึบด้วยไม้สัก
ยกหงา 4 มม. ปิดทึบด้วยไม้สักหงา 15 มม. พานี



แบบราย 01

มาตราส่วน 1 : 5

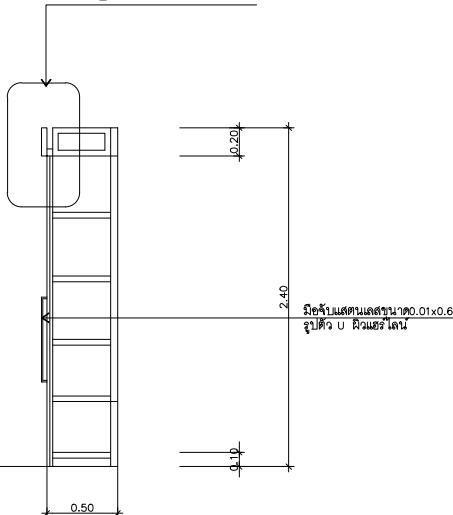
ການສະແດງມາດຕະຖານທີ່ມີຄວາມອາຫານ ບໍລິ
ບໍລິພາດ ຮັດຕິ, ແລະ ດຳເນີນໄດ້ນີ້
ໃນບັນດາຂອງລັດ ມີຄວາມອາຫານ
ມາດຕະຖານ ແລະ ຖ້າການປະຕິບັດມາດຕະຖານ
ມາດຕະຖານ ແລະ ດຳເນີນໄດ້ນີ້ມີຄວາມອາຫານ
ທີ່ມີຄວາມອາຫານ ພະຍານ
ບໍລິພາດ ຮັດຕິ ແລະ ດຳເນີນໄດ້ນີ້ມີຄວາມ
ອາຫານ ທີ່ມີຄວາມອາຫານ ພະຍານ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

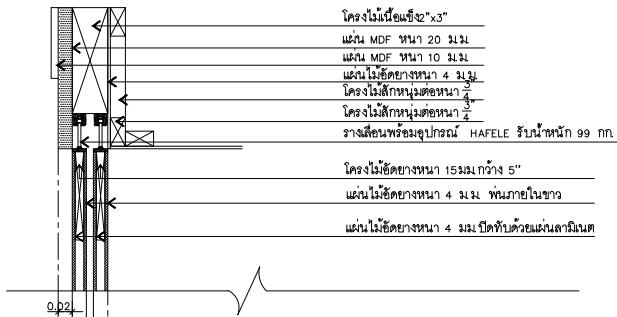
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ດូបេបខ្មាយ 01



แบบรูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 25



แบบข่าย 0

KCT4T
ARCHITECTS

ARCHITECTS
88/64 Thetsabansongkroh Road.
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS
ชาญณรงค์ แก่นทอง ว-ส 577

INTERIOR ARCHITECTS :
 ชาญชัยวงศ์ แก่นทอง ว.สุน 5
 เจริญเกียรติ เออมแหนรม ศบ.

ໄທໄຈນ໌	ທີພອງຈົດ	ເປົ້າ 2647	
ພຽມນັກທິການ	ກະຊວງຕຶກລູກ	ເປົ້າ 53783	

សមាជ កំបង្កុង អភិវឌ្ឍ 986
 SANITARY ENGINEERS :

PROJECT OWNER :
มหาลัยสุโขทัยธรรมราช

PROJECT NAME :
ปรับปรุงสำนักงาน มหาลัยสุโขทัยธรรมราช
DRAWING TITLE :
แบบตัวเก็บเอกสาร B-3

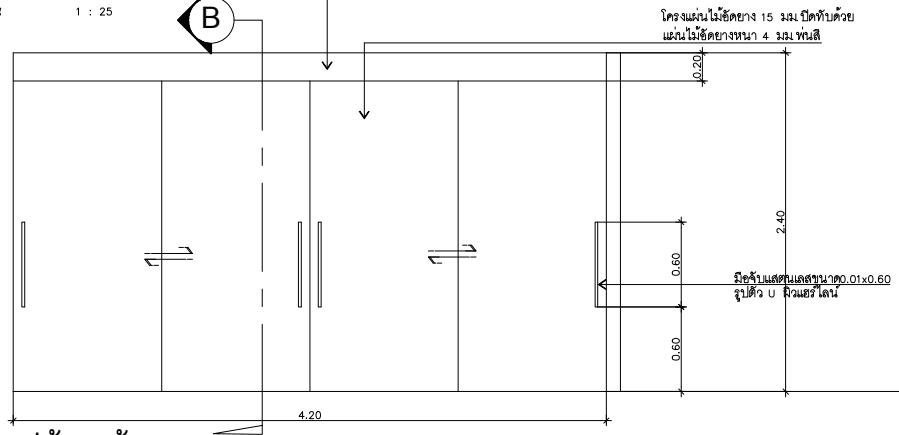
APPROVED BY :	
DATE :	DESCRIPTION

	-	Computer Acad
DRAWN BY :	เบร์ลีกี้ ภานุวัฒน์	DRAWN NO
		A-14

A-14

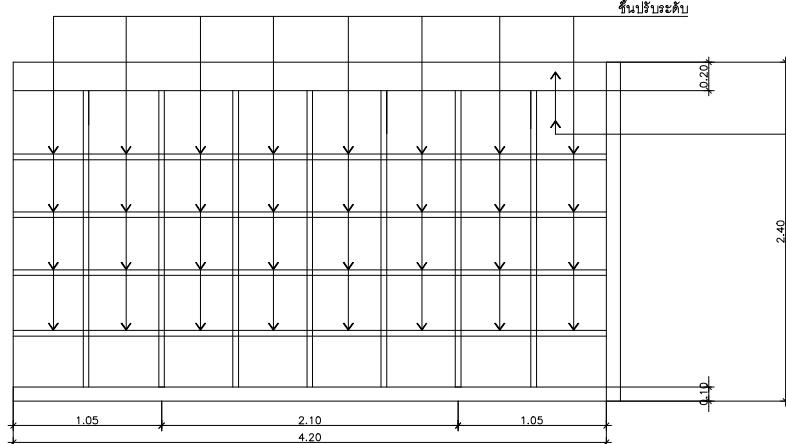
แบบแปลน B-3

1 : 25



แบบรูปด้านหน้า

1 : 25



แบบรปด้านการแบ่งชั้น

Digitized by srujanika@gmail.com

1 : 25

ການສະແດງການມີຄວາມຕ່ອນຮັດຂອງລາຍລະອຽດ ປະເທດ
ຫຼາວ ສະຫະ ອົບຕົວ ຈຳກັດ, ແລະ ດິຈິຕິໂຄງການ
ໃຫ້ມີຄວາມຕ່ອນຮັດ ມີຄວາມຕ່ອນຮັດການ
ມະນຸຍາດຕ່າງໆ ແລະ ຖ້າການນຳມັງກອນມະນຸຍາດຕ່າງໆ
ແລະ ພະຍາຍືນຕ່ອນຮັດຕົກນິ້ນ ມີຄວາມຕ່ອນຮັດຂອງລາຍລະອຽດ
ຫຼາວ ສະຫະ ອົບຕົວ ຈຳກັດ ແລະ ຊະບູນກົມພັນກົມພັນ
ດັ່ງນັ້ນ ທີ່ມີຄວາມຕ່ອນຮັດ ທີ່ມີຄວາມຕ່ອນຮັດຕົກນິ້ນ

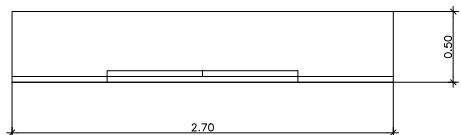
ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

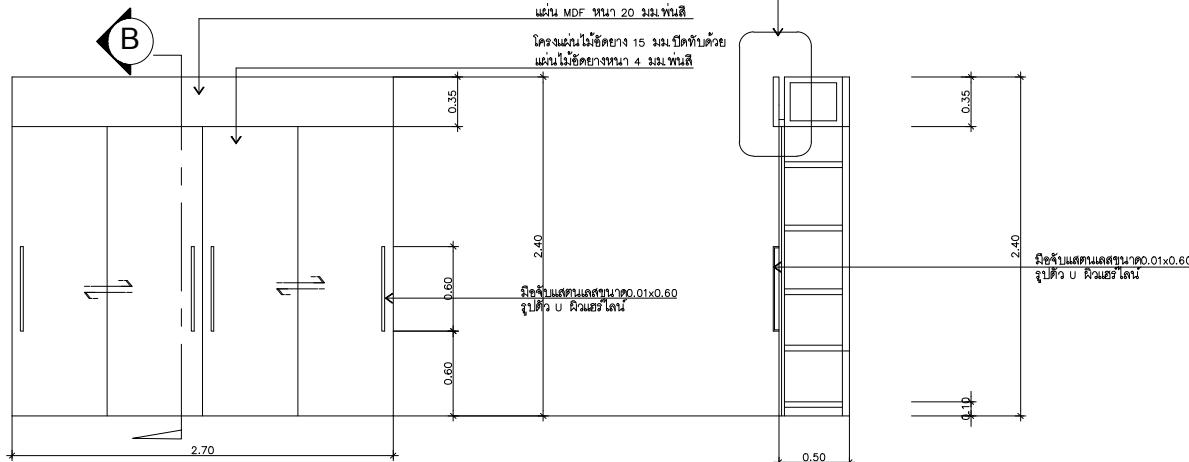
DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

แบบแปลน B-4

1 : 25

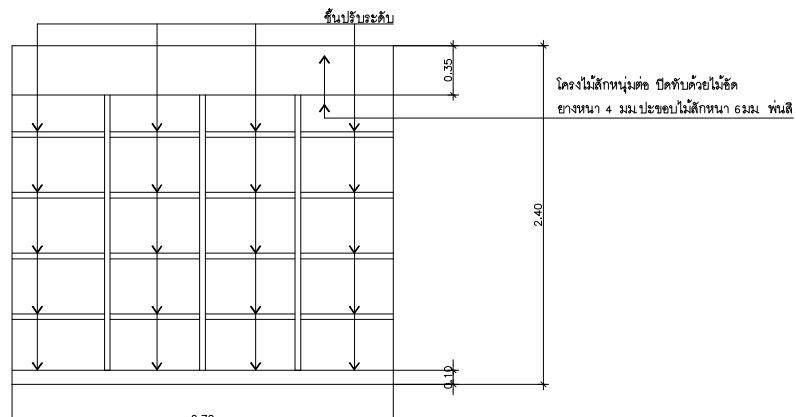


ទូរសព្ទ 01



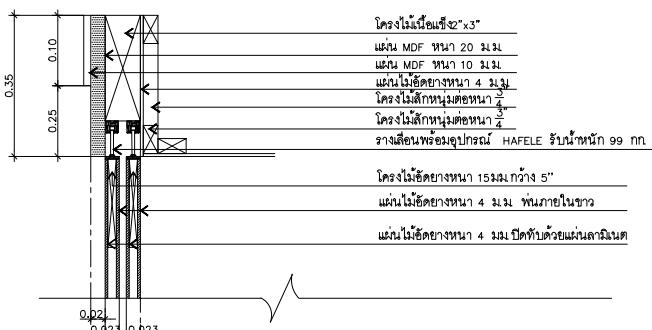
แบบรูปด้านหน้า

1 : 25



แบบรูปตัด B

1 : 25



แบบข่าย 01

หน้า 1 : 5

KCTA
ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkroh Road .
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS

INTERIOR ARCHITECTS :
 ชาญณรงค์ แก่นทอง ว.สdn 5
 เจริมเกียรติ เออมแหนรม ศบ.

ELECTRICAL ENGINEERS : _____

SANITARY ENGINEERS :

โครงการ ที่ดิน จำนวน ๒๖๔/๑

PROJECT NAME :

DRAWING TITLE :
แบบตู้เก็บเอกสาร B-4

APPROVED BY :

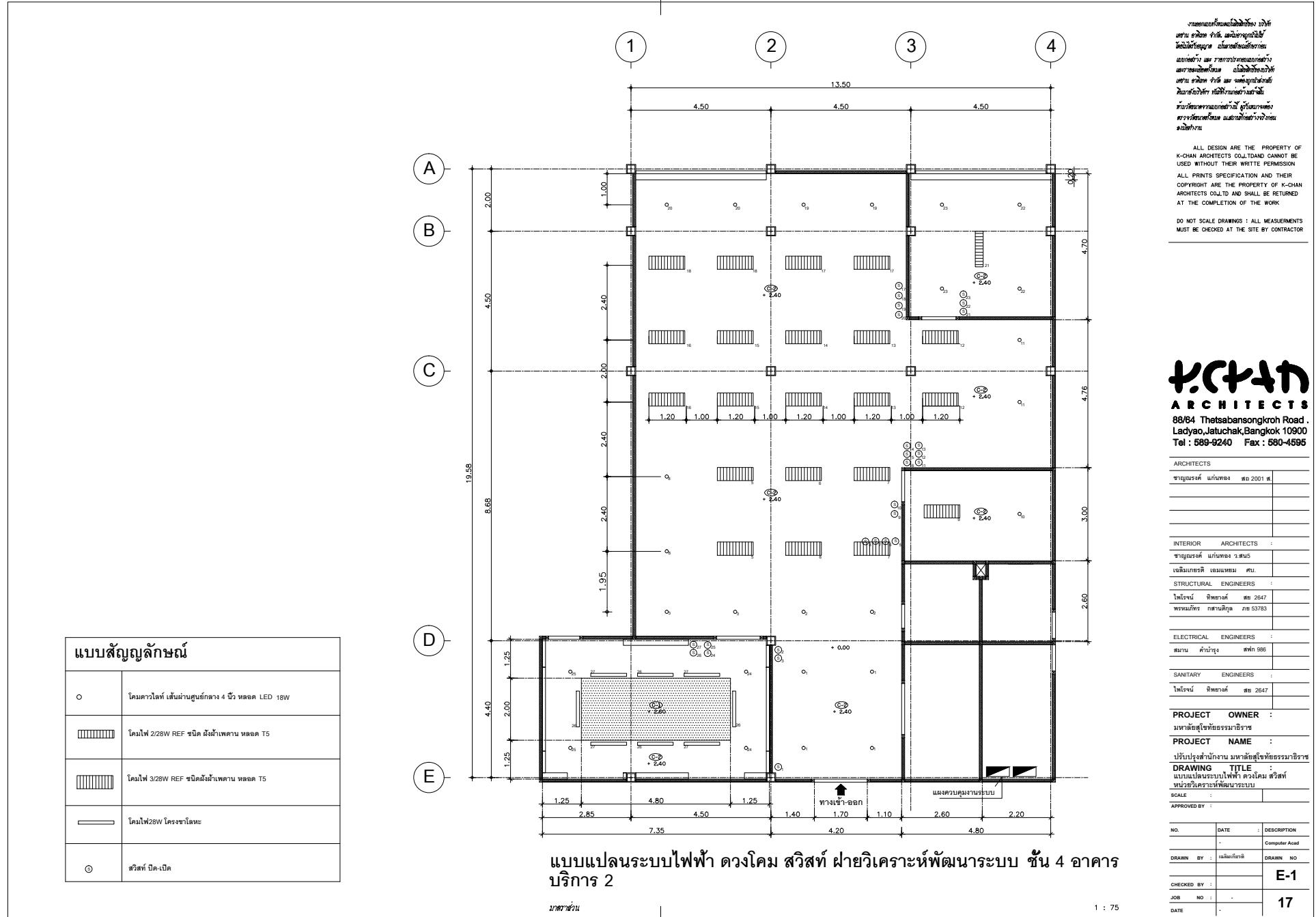
DRAWN BY : เฉลิมเกียรติ DRAWN NO _____

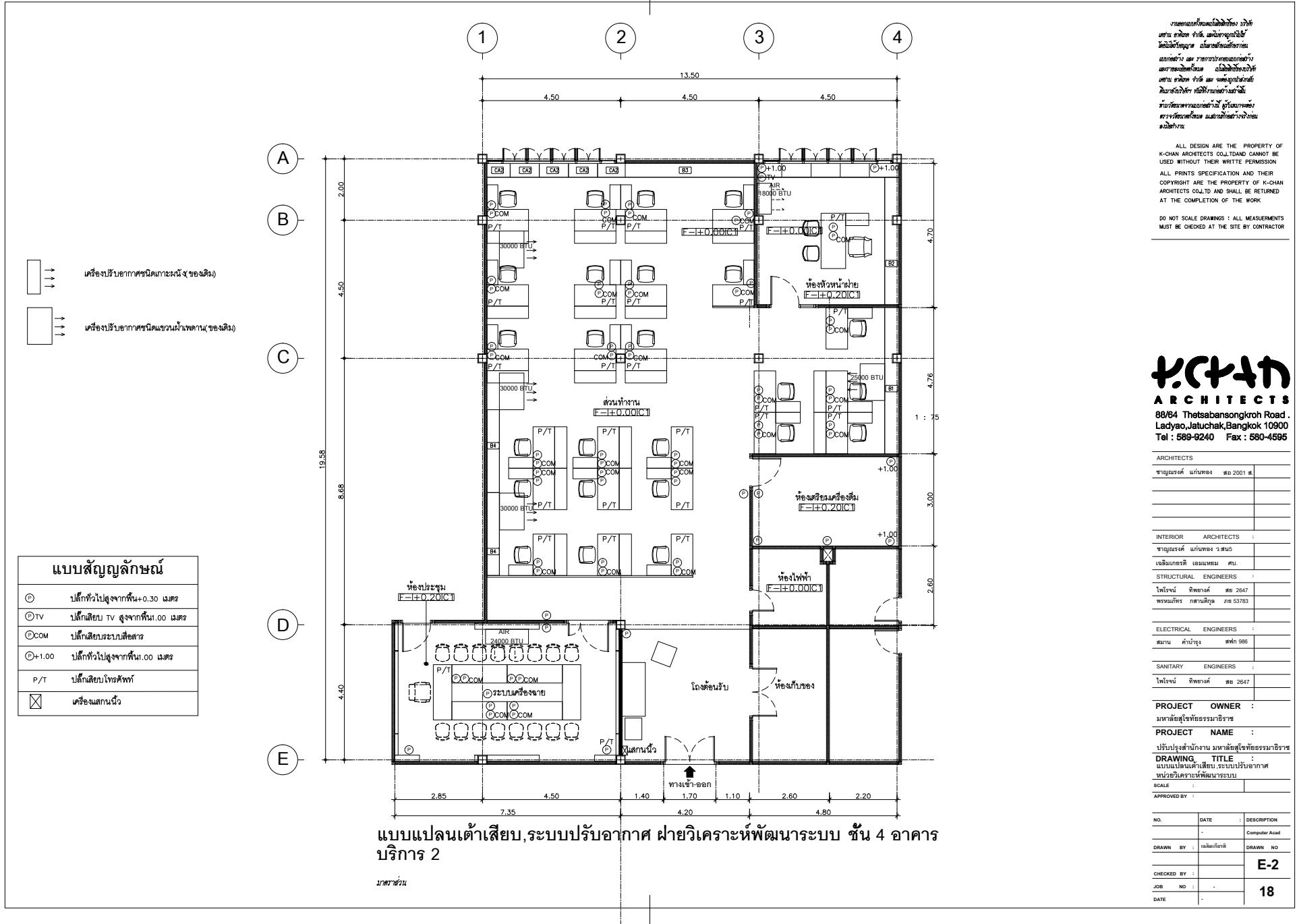
A-15

17

13

17





ปรับปรุงตกแต่ง สำนักงาน (ชั้น 5)

สำนักคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

รายการประกอบแบบ

โครงการ: ปรับปรุงสำนักงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

ການອະນຸມາດການຄ່າມາດລົງທະບຽນ ນັກ
ທະນາ ທັກສອນ ດັກ ຊົກ ແລະ ອົກຕູກໄປເພື່ອ
ໃຫ້ກຳນົດຢູ່ການນຳມາຂອງການອະນຸມາດການຄ່າມາດລົງທະບຽນ
ແລະ ການກ່ຽວກົງການຄ່າມາດການຄ່າມາດລົງທະບຽນ
ກົມມີມາດການຄ່າມາດລົງທະບຽນ ທັກສອນ ດັກ ຊົກ
ແລະ ອົກຕູກໄປສໍາຜັນ ຕໍພານກຳນົດທີ່ກຳນົດຢູ່
ການຄ່າມາດລົງທະບຽນ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO., LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE	แบบฟอร์มงานนำเสนอ PRESENTATION	แบบฟอร์มประสารงาน CO-ORDINATION	แบบฟอร์มจราจรทาง BIDDING DOCUMENT	แบบฟอร์มตุรกิจทาง AUTHORITY SUBMITTAL	แบบฟอร์มสร้าง CONSTRUCTION DOCUMENT	แบบฟอร์มตุรกิจทาง CONTRACT DOCUMENT
------------------	-----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	--	--	--



A R C H I T E C T S
88/64 Thetsabansongkroh Road
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4598

ARCHITECTS :
ชาญณรงค์ แก่นพงษ์ ว-ส 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญณรงค์ แก้วทอง ว-สิน 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไทรใจน์ พิพิ扬ค์ สย 2647

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำรุ่ง สพก 986

SANITARY ENGINEERS :
ໄພໂຈນ໌ ທີ່ພາຍັງສະ 2647

PROJECT OWNER :
มหาวิทยาลัยศรีปทักษารามวิหาร

PROJECT NAME :
สถาบันภาษาและศิลปะนานาชาติ

LOCATION : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

DRAWING TITLE : แบบรากฐานโครงสร้าง

SCALE :

APPROVED BY : _____

DRAWING BY :	DRAWING NO.
สมเจตนา แย้มใส	A-2
CHECKED BY :	

JOB NO.	:	TOTAL SHEET
DATE	:	14
PAPER	:	

ရက်ကမ္မနာရ်ပေးသွေ့မှုများ၊ မာတ်
မြော်၊ မာတ်၊ ရှိခိုး၊ မြော်မြော်များ၊
မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်
မြော်၊ ရက်ကမ္မနာရ်ပေးသွေ့မှုများ၊ မာတ်
မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်
မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

- ISSUE OF PACKAGE**

 - แบบฟ็อกของการได้รับของ
PRESENTATION
 - แบบฟ็อกการประปาสงาน
CO-ORDINATION
 - แบบฟ็อกประกวดราคา
BIDDING DOCUMENT
 - แบบฟ็อกยุบง่ายห้ามร้าบ
AUTHORITY SUBMITTAL
 - แบบก่อสร้าง
CONSTRUCTION DOCUMENT
 - แบบฟ็อกยุบง่ายห้ามร้าบ
CONTRACT DOCUMENT

KCTA
ARCHITECTS
88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 580-0420 Fax : 580-4520

ARCHITECTS :
ชาญณรงค์ แก่นทอง ว-ส 577

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไฟโบรน ทิพยานนท์ สย 2647
พรหมภักดี กษานติกุล กย 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมกาน คำนำร่อง สพก 986

SANITARY ENGINEERS
ໄທໂຈ່ານ ທີພາງຄົກ ສປ 2647

PROJECT OWNER :
มหาลัยสุโขทัยธรรมราช
PROJECT NAME :

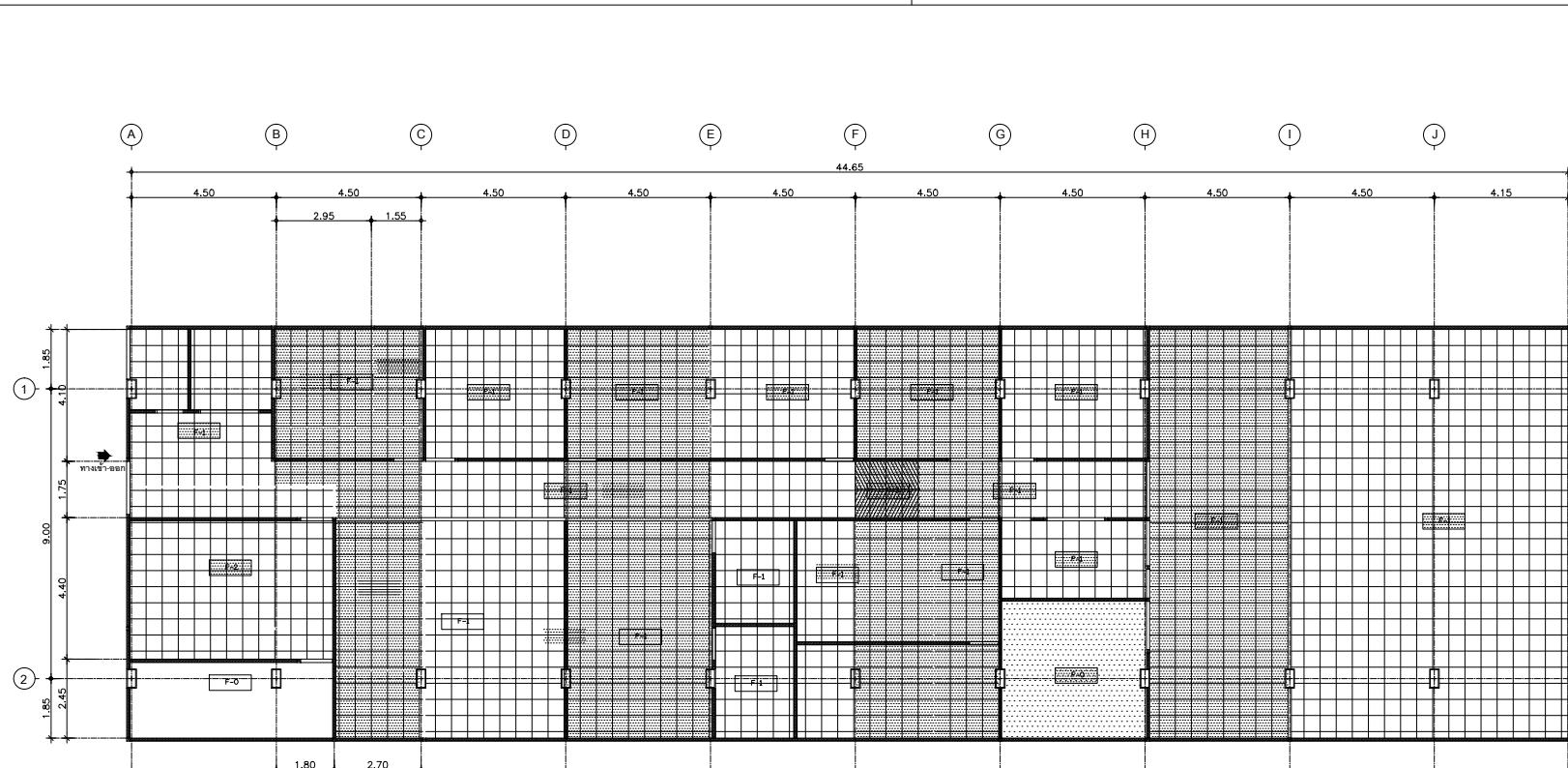
ปรับปรุงสำนักงาน มหาดิลย์สุไห์ทัยธรรมราช
LOCATION :
มหาดิลย์สุไห์ทัยธรรมราช

DRAWING TITLE :
แบบแปลนวัสดุพื้นสำนักงานชั้น 5

SCALE	:	
APPROVED BY XXX		:

NO.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING BY		DRAWING NO. :

អត្ថលេខា និង ឈ្មោះ	
CHECKED BY :	
JOB NO. :	TOTAL SHEET :
DATE :	

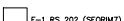


แบบแปลนวัสดุปูพื้น สำนักงาน ชั้น 5

二三

1 : 100

MATERIAL DRAWING CO CODE	
F0	ศิริเมือง
F1	โซลาร์เซลล์ทรายบินชากะยะห์ฟิล์มโซลาร์เซลล์ทรายบินชากะยะห์ 50.00x50.00RS251 RS202
F2	โซลาร์เซลล์ทรายบินชากะยะห์ฟิล์มโซลาร์เซลล์ทรายบินชากะยะห์ 50.00 ไมล์ บานาน่าสีเขียว รหัส 527
F3	ศิริเมืองโซลาร์เซลล์ทรายบินชากะยะห์ฟิล์มโซลาร์เซลล์ทรายบินชากะยะห์ 50.00x50.00RS251 RS202



งานออกแบบสถาปัตยกรรมนี้เป็นของ บริษัท
คันชาน อาร์คิทีต จำกัด และไม่สามารถนำไปใช้
โดยอื่นๆ ได้โดยไม่มีสิทธิ์ของผู้ออกแบบ
และ ห้ามจัดทำแบบอย่างเดียวกัน
และการจัดทำแบบอย่างเดียวกัน
จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย
และ ห้ามนำสิ่งของที่ออกแบบ
โดยคันชาน อาร์คิทีต จำกัด
มาจัดทำโดยอื่นๆ ห้ามนำสิ่งของที่ออกแบบ
โดยคันชาน อาร์คิทีต จำกัด

ห้ามจัดทำแบบอย่างเดียวกัน
และการจัดทำแบบอย่างเดียวกัน
จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย
และ ห้ามนำสิ่งของที่ออกแบบ
โดยคันชาน อาร์คิทีต จำกัด

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD. CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTE PERMISSION.
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD. AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK.

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR.

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อการนำเสนอ | <input type="checkbox"/> แบบขออนุมัติจากเจ้าหน้าที่ |
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อการประชุมงาน | <input type="checkbox"/> แบบเก็งกำไร |
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อการประชุมงาน | <input type="checkbox"/> แบบก่อสร้าง |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา | <input type="checkbox"/> แบบรับอนุมัติจากเจ้าหน้าที่ |

KCTA
ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkroh Road.
Lad Yao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :

ชาญชัยวงศ์ แก่นทอง ๙-๘๖ ๕๗๗

INTERIOR ARCHITECTS :

ชาญชัยวงศ์ แก่นทอง ๙-๘๖ ๕๗๕

STRUCTURAL ENGINEERS :

ไพบูลย์ พิพากษ์ ๘๒ ๒๖๔๗

พรมนันท์ กานต์ภู่ ๘๒ ๕๓๗๙๓

ELECTRICAL ENGINEERS :

สมบูรณ์ คำนวณ ๘๒ ๙๘๖

SANITARY ENGINEERS :

ไพบูลย์ พิพากษ์ ๘๒ ๒๖๔๗

PROJECT OWNER :

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

PROJECT NAME :

ปรับปรุงสีสำนักงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

DRAWING TITLE :

แบบแปลนผนัง, ประตู, หน้าต่างสำนักงาน ชั้น 5

scale : 1 : 100

APPROVED BY : _____

NO. : _____ DATE : _____ DESCRIPTION : _____

DRAWING BY : _____

checked by : _____

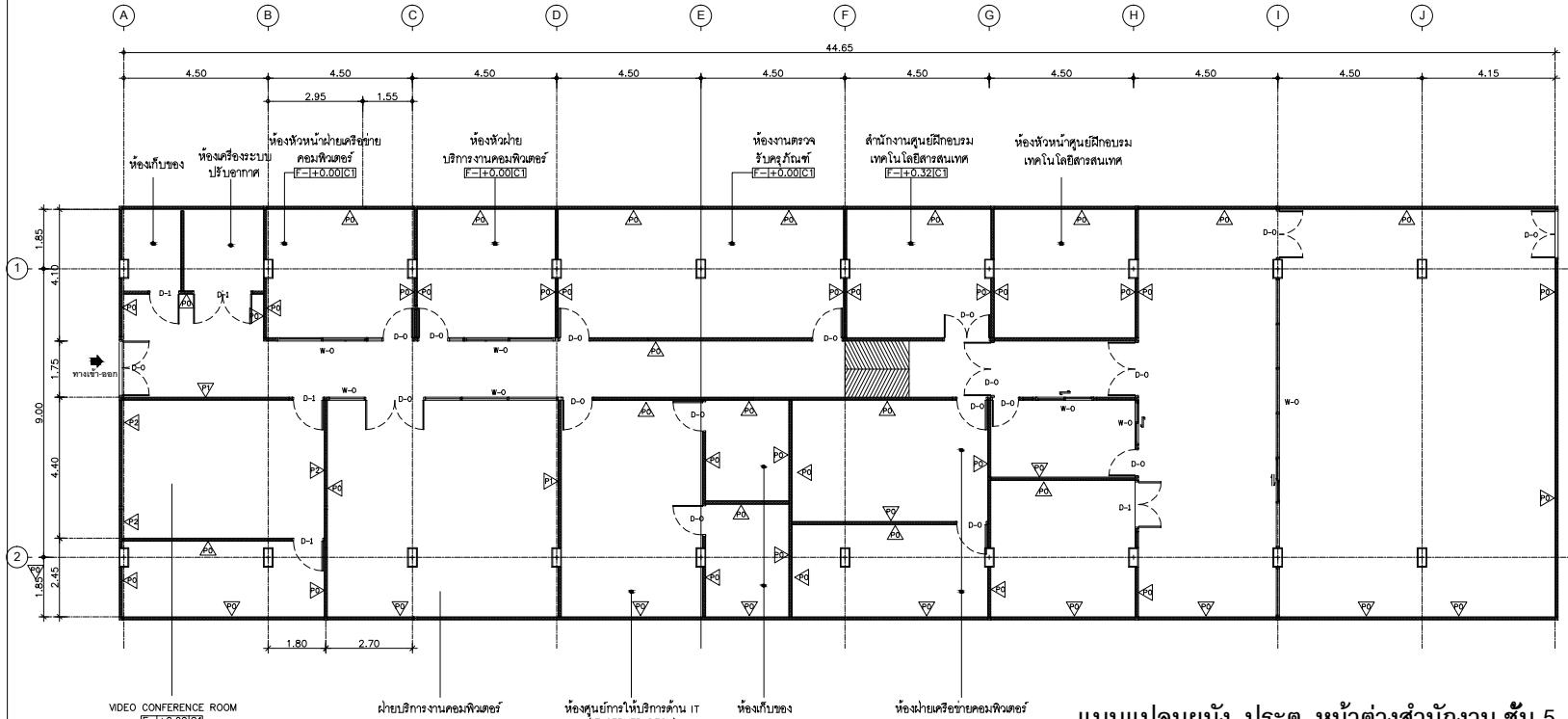
JOB NO. : _____ TOTAL SHEET : _____

DATE : _____

PAPER : A2

A-07

17



MATERIAL DRAWING CO CODE	
	ห้ามสูบบุหรี่ในห้อง
	ห้ามสูบบุหรี่ในห้อง
	ห้ามสูบบุหรี่ในห้อง (ห้องที่ห้ามสูบบุหรี่ในห้องประชุม)
	ห้ามสูบบุหรี่ในห้อง (ห้องที่ห้ามสูบบุหรี่ในห้องประชุม)
	ห้ามสูบบุหรี่ในห้อง

ရက်ကမ္မနာရ်ပေးသွေ့မှုများ၊ မာတ်
မြော်၊ မာတ်၊ ရှိခိုး၊ မြော်မြော်များ၊
မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်
မြော်၊ ရက်ကမ္မနာရ်ပေးသွေ့မှုများ၊ မာတ်
မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်
မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်မြော်

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTE PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

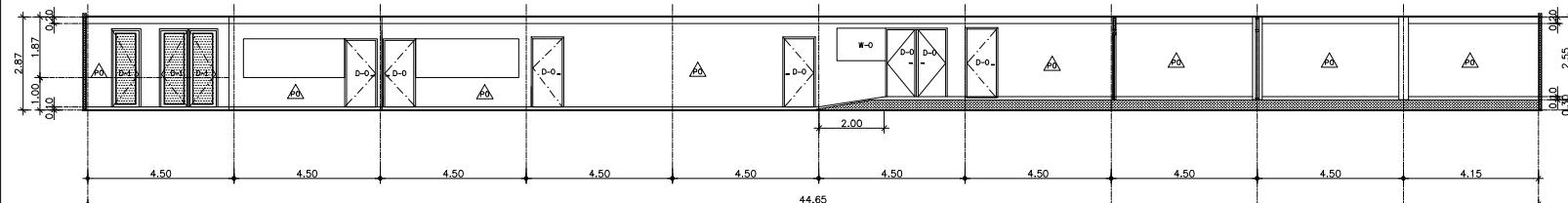
DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- แบบเพื่อกำหนด
PRESENTATION
 - แบบเพื่อกำหนดร่าง
CO-ORDINATION
 - แบบประคากค่า
BIDDING DOCUMENT
 - แบบขออนุญาตปลูกสร้าง
AUTHORITY SUBMITTAL
 - แบบยื่นร่าง
CONSTRUCTION DOCUMENT
 - แบบคู่สัญญาถ่ายร่าง
CONTRACT DOCUMENT

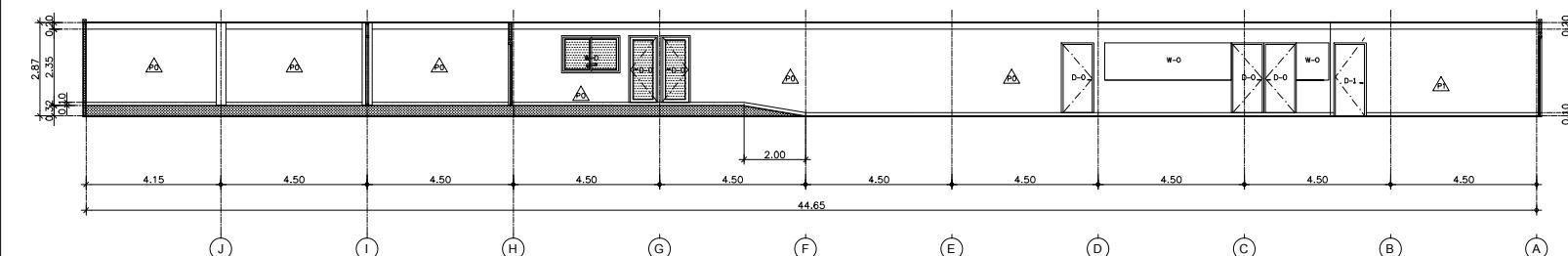
แบบรูปด้าน

1 : 100



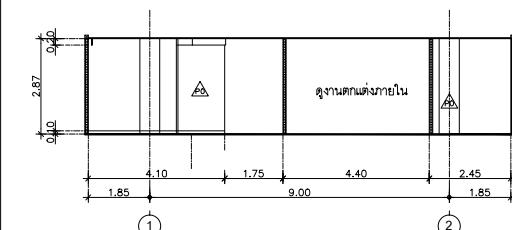
แบบรูปด้าน 2

1 : 100



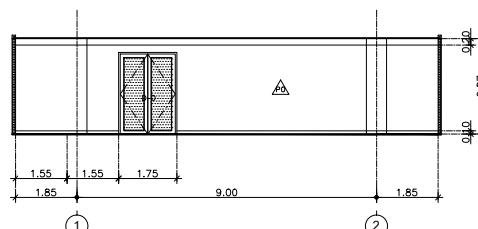
แบบรปด้าน 3

Digitized by srujanika@gmail.com



แบบรูปด้าน 4

1 : 100



SCALE	:	
APPROVED BY	:	
NO.	: DATE	DESCRIPTION
DRAWING BY	:	DRAWING NO. :
สมบูรณ์ พงษ์พิริย์		A-08
CHECKED BY	:	
JOB NO.	:	TOTAL SHEET
DATE	:	
PAPER	: A2	17

ຮາບສະໝັກນີ້ແມ່ນເອົາດີຕະຫຼາດ ນັ້ນ
ເຊັ່ນ ຂາຍຄົກ ຕົກ, ແລະຜວກງານທີ່ໄດ້
ນີ້ໃຫ້ເອົາດີຕະຫຼາດພວກມະນຸຍາ
ແລ້ວ ຖ້າກົດປົກການພວກມະນຸຍາ
ກຳລັງພວກມະນຸຍາຂຶ້ນ ແລ້ວ ອາດຕະ ດົກ
ແລ້ວ ສະໜັກພວກມະນຸຍາ ພວກມະນຸຍາ
ກຳລັງພວກມະນຸຍາ

ກຳລັງພວກມະນຸຍາ ທີ່ມີຄວາມສິ່ງ
ຈົດຕະວັດ ແລ້ວ ດັ່ງນີ້ແມ່ນເອົາດີຕະຫຼາດ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD. CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTE PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD. AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ມານເພື່ອຕົວລະອົບ | <input checked="" type="checkbox"/> ມານພັດທະນາຖານາ |
| PRESENTATION | AUTHORITY SUBMITAL |
| <input type="checkbox"/> ມານເຫັນຕົວຂະໜາດ | <input type="checkbox"/> ມານກົດປົກ |
| CO-ORDINATION | CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> ມານນອກຈາກຕົວດາກ | <input type="checkbox"/> ມານກົດປົກຕາມຕາມ |
| BIDDING DOCUMENT | CONTRACT DOCUMENT |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ຫ້າມມະນຸຍາ ແກ່ານຄອກ 2-50 577
ປະກູາ ຊຸກາກົມໍ່ ນ.-ສ.ສ 13500
ວາງຄົນ ແລະ ຄົນ ສຕ.ບ.
ຄັກຕົກ ນຸ້ມແສ ສຕ.ບ.

INTERIOR ARCHITECTS :
ຫ້າມມະນຸຍາ ແກ່ານຄອກ 2-50 5
ເຂົ້າມແຂງຕີ ເອນແຮມ ສຕ.ບ.

STRUCTURAL ENGINEERS :
ໄໂທຈິນ ທີ່ພິຈາຕີ ສທ 2647
ພຣະມັກ ກອກເຄືອດ ສທ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
ສມານ ຕໍ່ພິຈາຕີ ສທ 986

SANITARY ENGINEERS :
ໄໂທຈິນ ທີ່ພິຈາຕີ ສທ 2647

PROJECT OWNER :
ນະທັບທະນາຄາຊີ້ວິຫຍວຽກ

PROJECT NAME :
ປ່ວມປຸດຕາດຕັ້ງສ້ານກອມພົວເຕີຍ

LOCATION :
ນະທັບທະນາຄາຊີ້ວິຫຍວຽກ

DRAWING TITLE :
ແບບດັກແຕ່ຫົ່ງປ່ວະຊຸມ

SCALE : _____

APPROVED BY : _____

NO. : _____ DATE : _____ DESCRIPTION : _____

04.12.2015 Computer Acad

DRAWING BY : _____ DRAWING NO. : _____

ຄວມຄົນ ແຈ້ງໄດ້

CHECKED BY : _____

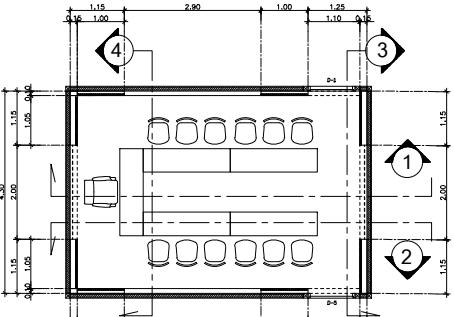
JOB NO. : _____ TOTAL SHEET : _____

DATE : 01.12.2015 A3

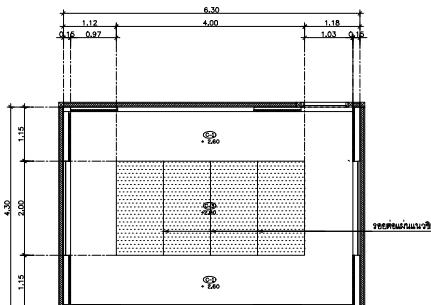
PAPER : A3

A-10

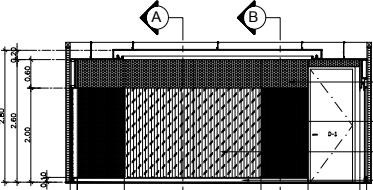
17



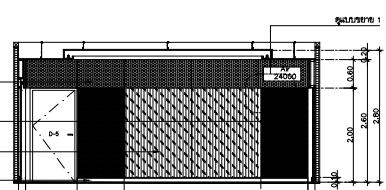
ແບບແປລັນ VIDEO CONFERENCE ROOM
1 : 50



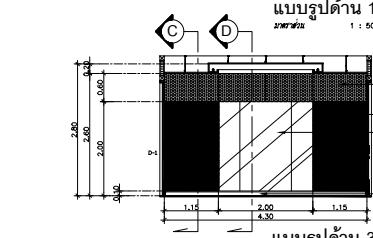
ແບບແປລັນຫ້າເພດານ
1 : 50



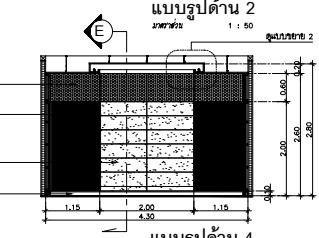
ແບບຮູບດ້ານ 1
1 : 50



ແບບຮູບດ້ານ 2
1 : 50



ແບບຮູບດ້ານ 3
1 : 50



ແບບຮູບດ້ານ 4
1 : 50

ການສະໝັກທີ່ມີຄວາມຕ້ອງການ ນັດ
ເກົ່າ ອັດຕະ ຂັດ, ເພື່ອມີຄວາມຕ້ອງການ
ໃຫຍ່ລົງມູນ ເພື່ອມີຄວາມຕ້ອງການ
ພາກອັນ ແລະ ພາກອັນມີຄວາມຕ້ອງການ
ພາກອັນ ແລະ ພາກອັນມີຄວາມຕ້ອງການ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO LTD. CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION.
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO LTD. AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK.

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

K-CHAN

ARCHITECTS

89/64 Thetsabansukh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS
ชาญชัย แก่นพงษ์ ๒๘๖ ๕๗๗

INTERIOR ARCHITECTS
ชาญชัย แก่นพงษ์ ๑๘๘ ๕

STRUCTURAL ENGINEERS :
ໄນ້ຈິນ ພິພາກ ສອ 2647
ພຣະມິກົດ ການຕົກ ສອ 53763

ELECTRICAL ENGINEERS :
ສະນາ ດ້ວຍຊຸງ ສ່ວ 986

SANITARY ENGINEERS :
ໄນ້ຈິນ ພິພາກ ສອ 2647

PROJECT OWNER :
ນາງອັນດູງໂຮມເອົາ

PROJECT NAME :
ປັບປຸງສ້າງການ ນາງອັນດູງໂຮມເອົາ

DRAWING TITLE :
ແນບຕົກແຕ່ຫົວໜ້າ

SCALE :
APPROVED BY :

NO. DATE DESCRIPTION
- Computer Acad

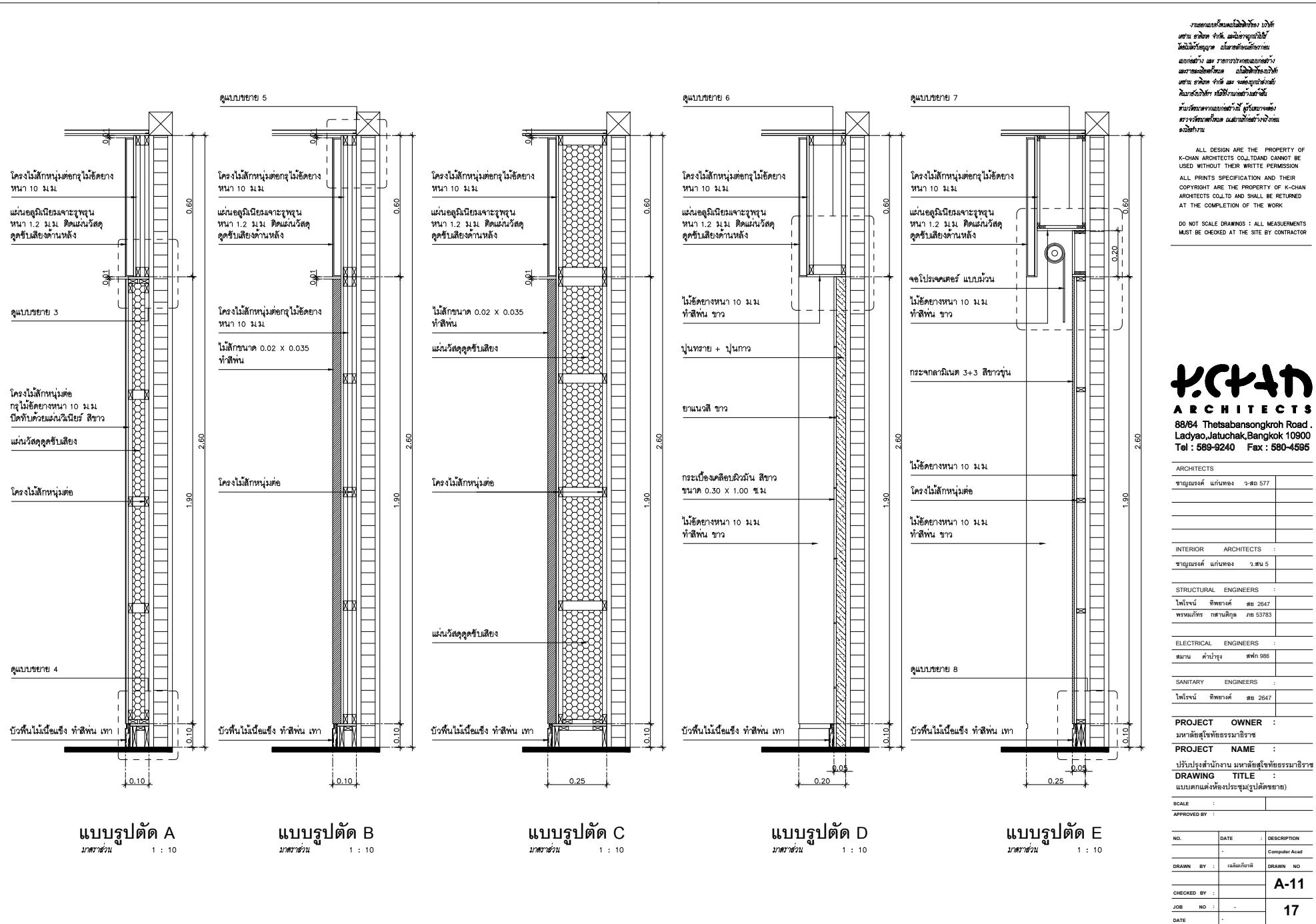
DRAWN BY : ເພີ້ມເກົ່າ
DRAWN NO

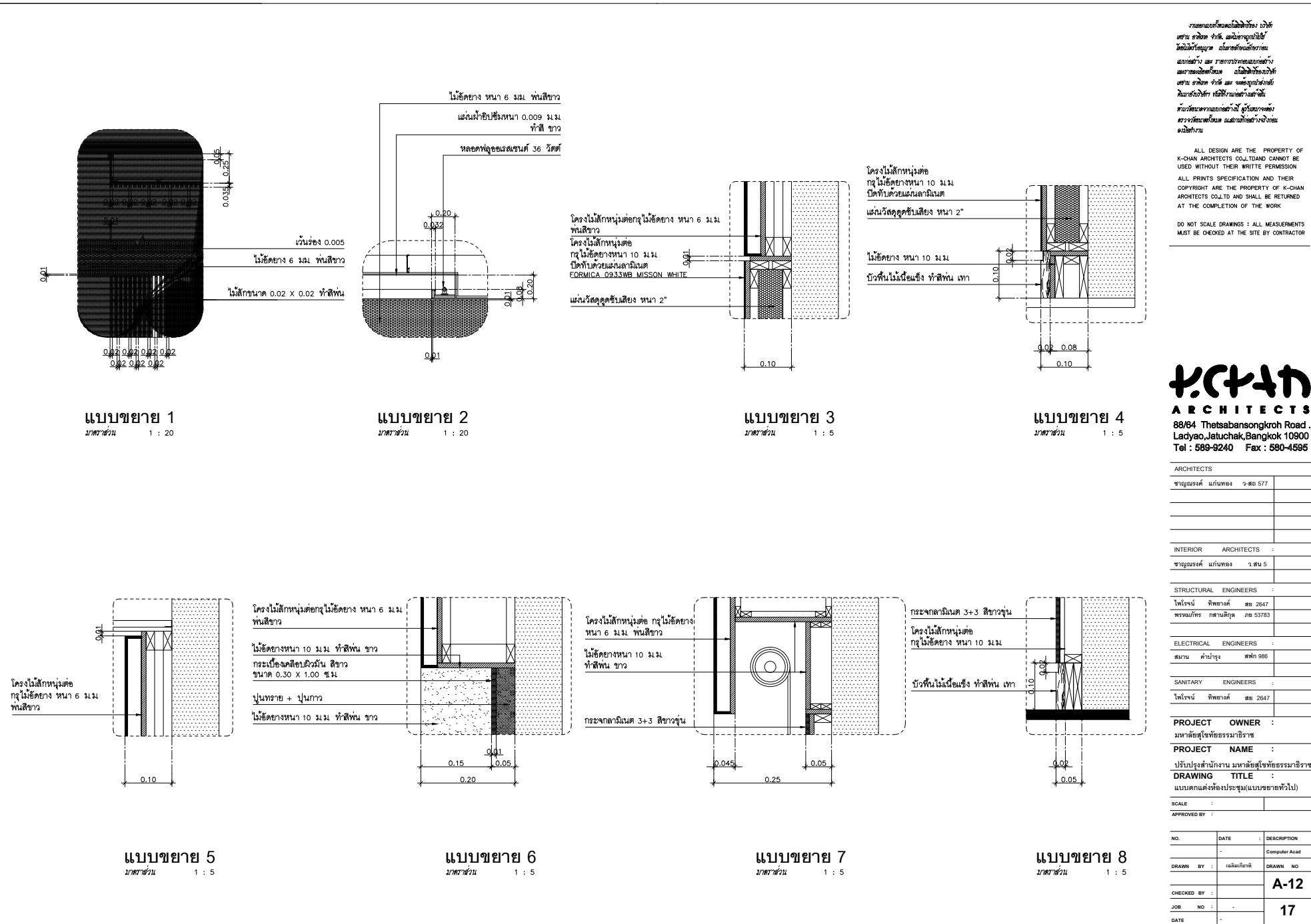
CHECKED BY :
JOB NO : -

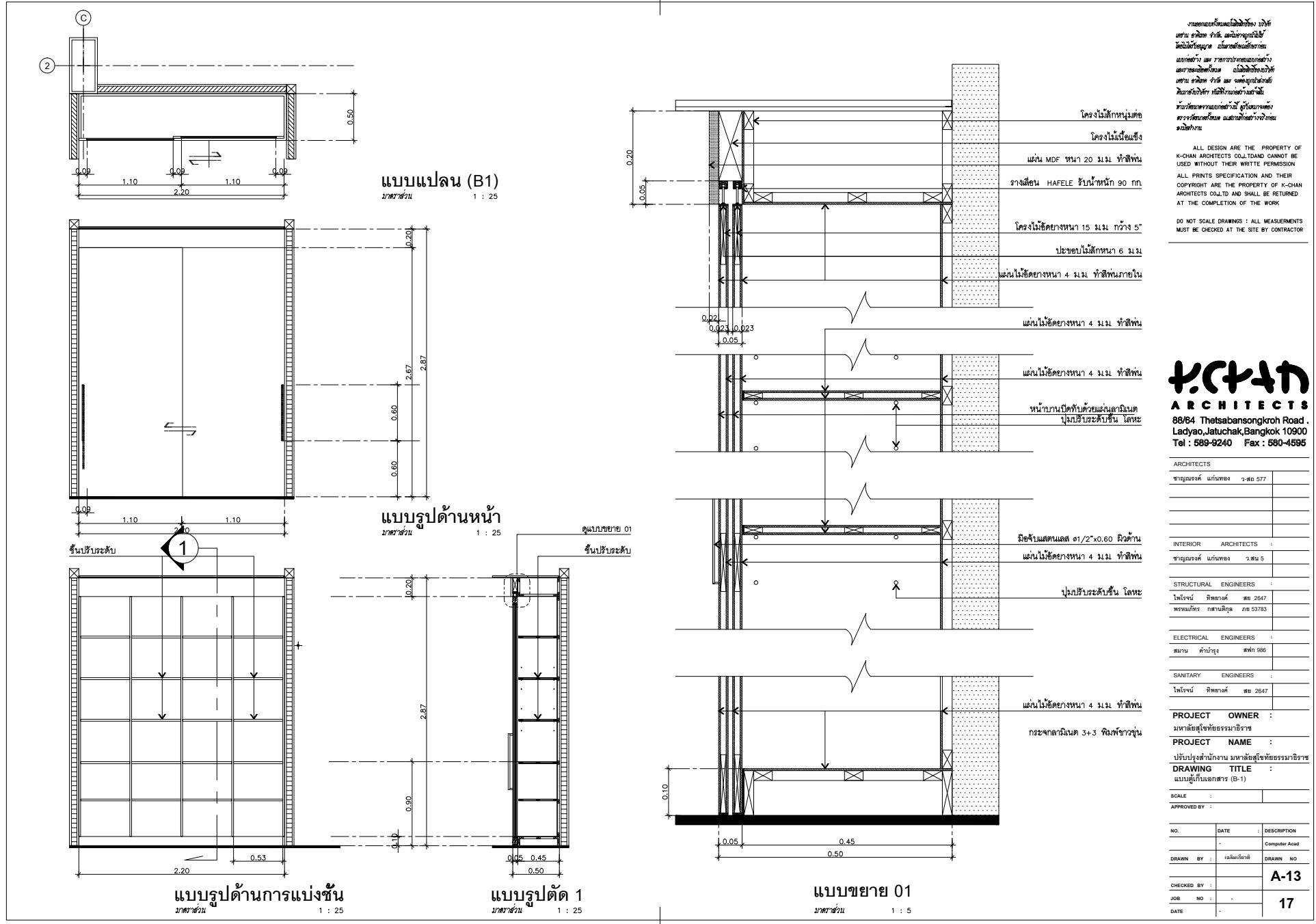
DATE : -

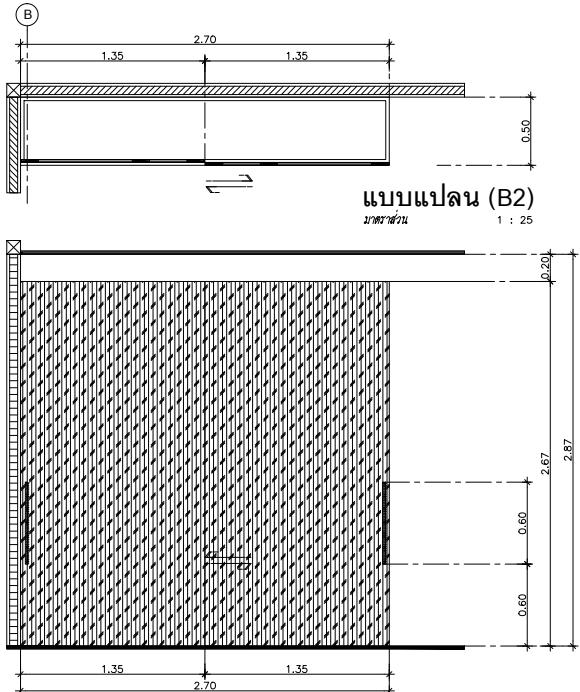
A-11

17

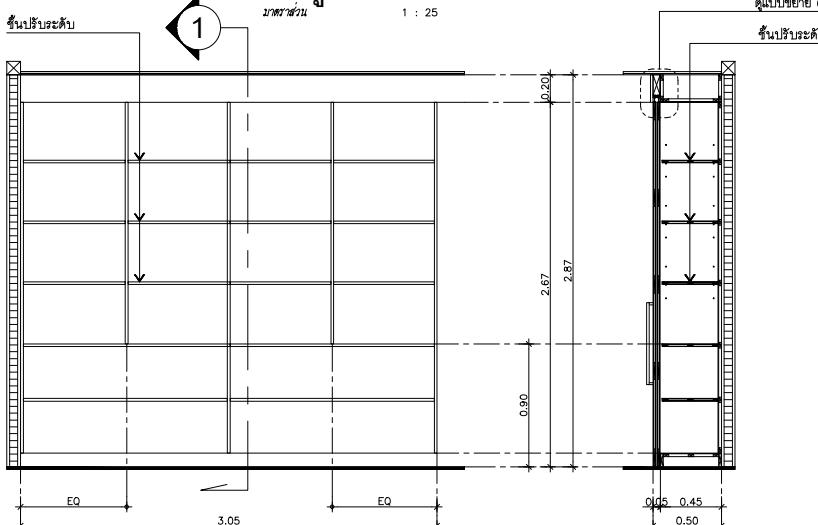




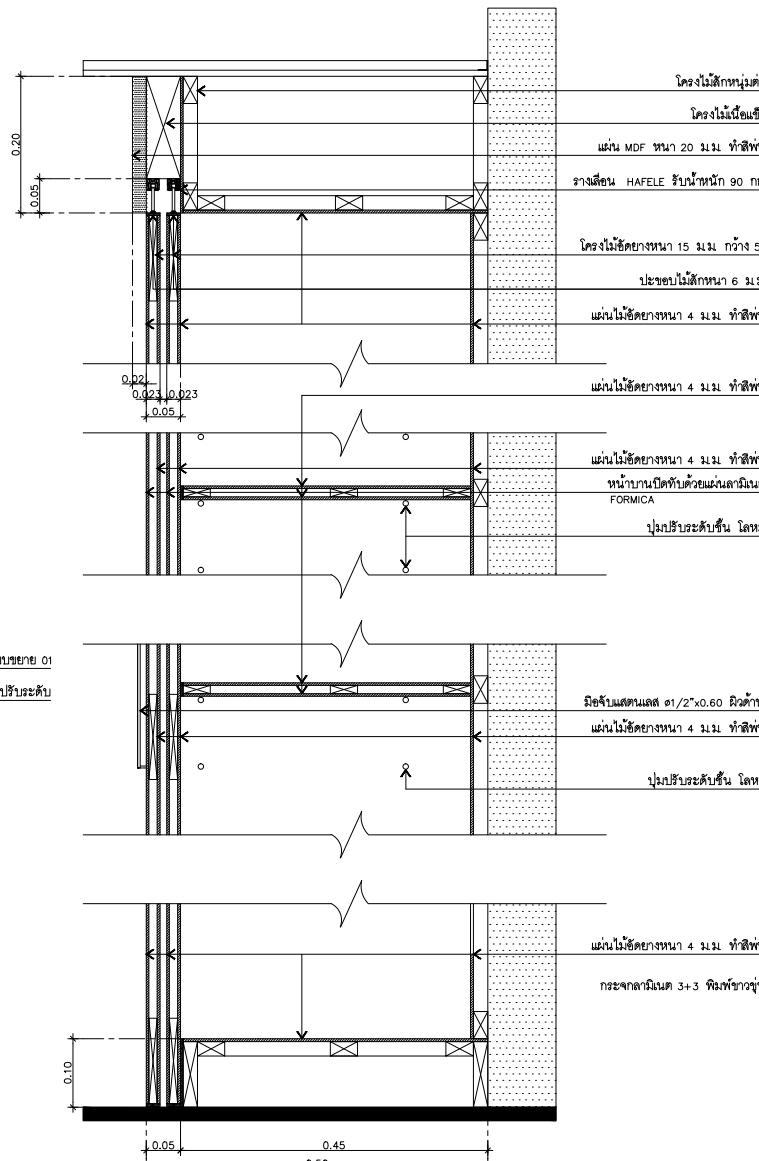




แบบรูปด้านหน้า



แบบรูปด้านการแบ่งชั้น
มาตรฐาน 1 : 25



แบบข่าย 01

ရန်ကုန်မြတ်ဆောင်ရည်များ၊ ပါရီ
ပေါ် ခဲ့သူ စိန်၊ မော်တွေ့နှင့်
လျှော့မျှော့များ၊ မြတ်ဆောင်ရည်များ
မြတ်ဆောင်ရည်များ၊ မြတ်ဆောင်ရည်များ
ပေါ် ခဲ့သူ စိန်၊ မော်တွေ့နှင့်
လျှော့မျှော့များ၊ မြတ်ဆောင်ရည်များ
မြတ်ဆောင်ရည်များ၊ ပါရီ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

፳፻፲፭

ARCHITECTS
88/64 Thetsabansongkroh Road .
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS

અંગર્ચન માટેની વિસ્તાર 1-માટી 577

INTERIOR ARCHITECTS :

ช่างยุนวงศ์ แก่นทอง 2.เพน 5

ไทยรัฐ วิชาชีพ ๑๖ ๒๘๔๗

หน่วย	หน่วย	ปี 2047
พรมนภก	ก้านดิกุล	กบ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมกน คำนำรุ่ง ลพท 986

ໄທໄຊ່ນ ຕີພາຍາກສ ສອງ 2647

PROJECT OWNER :

PROJECT NAME :

ปรับปรุงสำนักงาน มหาลัยสู่ทักษะธรรมาธิราช

DRAWING TITLE :

SCALE :

APPROVED BY :

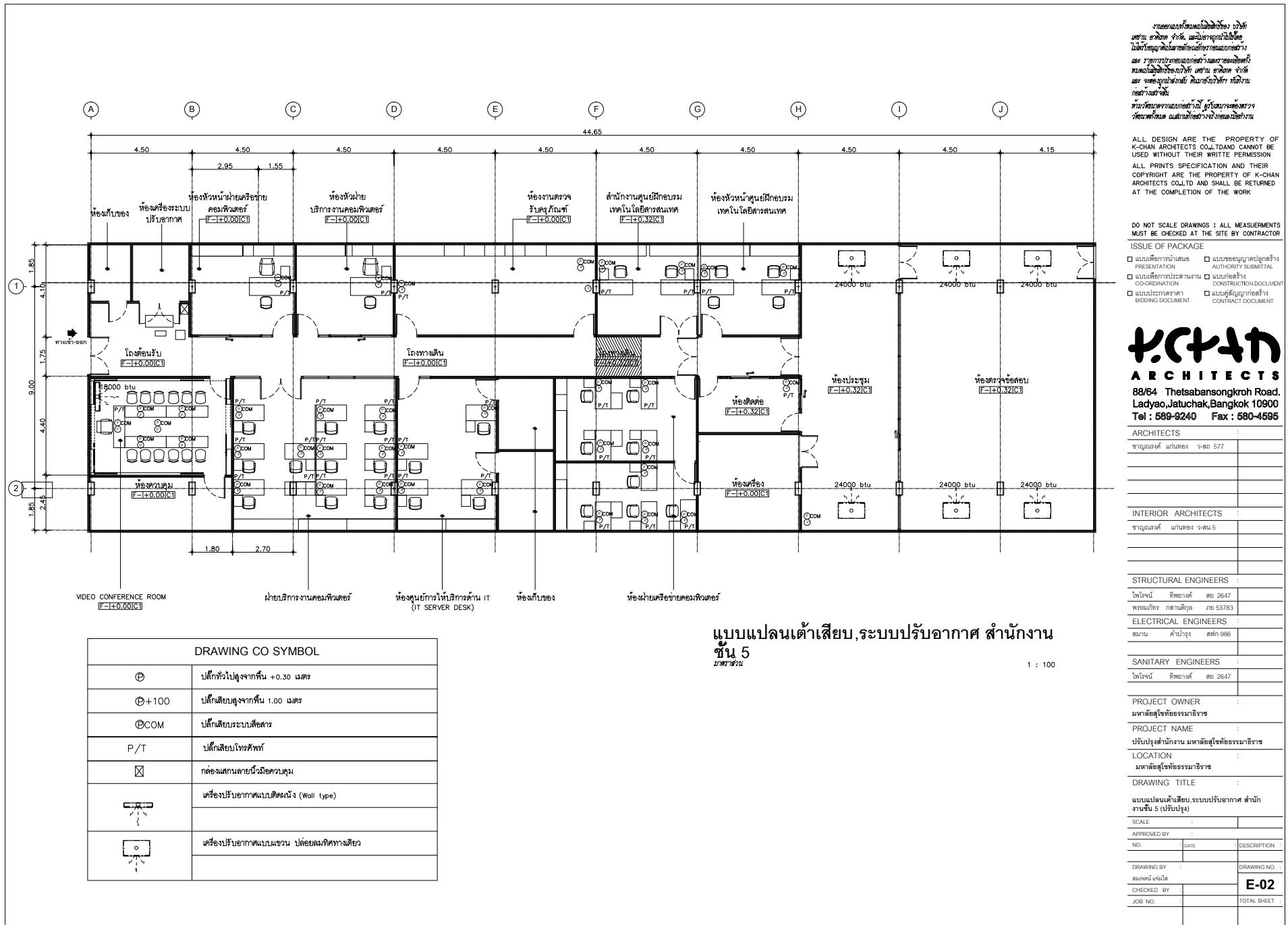
NO.	DATE	:	DESCRIPTION
	*		Computer Acad

DRAWN BY : เนสพิมเกียรติ DRAWN NO

A-14

CHECKED BY : _____
JOB NO : -

DATE _____



ปรับปรุงตกแต่ง ฝ่ายปฏิบัติการและประเมินผล (ชั้น 1)

สำนักคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

สารบัญแบบก่อสร้าง

ให้ความรู้ ปรับปรุงพื้นที่สำนักงานคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช (ปรับปรุงต่อเนื่อง สำนักงานเลขานุการ ชั้น 4)

ရန်ဆောင်တော်မြန်မာစုတွင် ပါရေး
သိမ်းချင် စာရွက် စံ၊ အမောင်တော်မြန်မာ
ဒါနီယာမြန်မာနှင့် အမောင်တော်မြန်မာရွှေ
မြန်မာရွှေ မြန်မာရွှေပုဂ္ဂန်မြန်မာရွှေ
မြန်မာရွှေနှင့် အမောင်တော်မြန်မာရွှေ
သိမ်းချင် စာရွက် စံ အမောင်တော်မြန်မာရွှေ
ဒါနီယာမြန်မာနှင့် အမောင်တော်မြန်မာရွှေ
ရွှေမြန်မာရွှေ အမောင်တော်မြန်မာရွှေ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO., LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

కింతు
ARCHITECTS

ARCHITECTS
88/64 Thetsabansongkroh Road .
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS

INTERIOR ARCHITECTS

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญณรงค์ แก่นทอง ว.ส.น 5

เจริญเกียรติ เจริญแหยม ศ.บ.
STRUCTURAL ENGINEERS :
ໄພໄຈນົມ ທີພາຍາກໍ ສປ 2647
ພວກເຮົາ ກະຊວງຕິດກຳ ພກ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :

ສະຖານທິກອນ ສປປ ປະເທດລາວ ວິຊາວະນາຄາ

ไฟไวรอน์ พิพิธวงศ์ สาย 2647

PROJECT OWNER :

PROJECT NAME :

PROJECT NAME : บริษัทจดทะเบียน

DRAWING TITLE :
แปลนพื้นที่ภายในบ้าน

SCALE

APPROVED BY :

NO.	DATE	DESCRIPTION
	23 กุมภาพันธ์ 2559	Computer Acad

DRAWN BY : วราภรณ์ มารเชียลล์ DRAWN NO

A-01

CHECKED BY : _____

01 19

DATE 11/11/1998

รายการประกอบแบบ

โครงการ: ปรับปรุงสำนักงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

<p>เนื่องจาก โครงการปรับปรุงพื้นที่ สำนักงานคอมพิวเตอร์ บริบูรณ์ภายใน อาคารวิชาการ 1 อาคารบริการ 1, อาคารบริการ 2 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อการดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ใช้งาน ซึ่งอยู่ระหว่างการใช้พื้นที่ทำงานตามปกติ ซึ่งมีความจำเป็นให้อ่องค์กรต้องดำเนินการอย่างละเอียด โดยมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ และลักษณะการใช้งานอย่างละเอียด โดยมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ ให้สามารถปรับปรุงและลดความเสี่ยง ลดความไม่สงบ จัดเก็บ นำกลับมาใช้ใหม่หรือ จ้างน้ำยาความหมายเหมาะสม ต้องมีการเตรียมสถานที่เพื่อกำนันได้ด้วย</p>	<h3>รายการประกันแบบไฟฟ้า</h3>	<h3>รายการประกันแบบดิน</h3>
	<p>F-1 พื้นสำเร็จรูปหุ้ปด้วย พรมพื้น ขนาด 50x50 ฟุตเดิน U พรมไฟ (502)</p>	<p>◎ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีปิดกับด้วยแผ่นอลูมิเนียมบอร์ด หนา 9 มม. 佳能เรียบทาสี</p>
	<p>F-2 พื้นคล.ส.ล.ปูหุ้ปด้วยกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12"x12"</p>	<p>◎ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีปิดกับด้วยแผ่นอลูมิเนียมบอร์ด หนา 9 มม. ทาสี</p>
	<p>F-3 พื้นกระดับปูหุ้ปด้วยกระเบื้องยาง ขนาด 50x50 ROSE ROSA RS 521</p>	<p>◎ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีปิดกับด้วยแผ่นอลูมิเนียมบอร์ด หนา 9 มม. ทาสี</p>
	<p>F-4 พื้นกระดับปูหุ้ปด้วยกระเบื้องยาง ขนาด 50x50 ROSE ROSA RS 521</p>	<p>◎ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีปิดกับด้วยแผ่นอลูมิเนียมบอร์ด หนา 10 มม. กุญแจลมปราบสีเงิน</p>
<h3>รายการประกันแบบประดูหันน้ำด่าง</h3>		<p>- ลูกบันธ์ และ อุปกรณ์ กำหนดของ COTTO หรือเทียบเท่า</p>
<h3>รายการประกันแบบประดูหันน้ำด่าง</h3>		<ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งลูกบันธ์ และอุปกรณ์ประกันหัวน้ำด่างเป็นไปตามมาตรฐาน - ผู้รับจ้างต้องดินระบบน้ำดี.น้ำด่าง ไฟฟ้า ไปรษณีย์อุปกรณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ - งานทินแทรนิต หากไม่กำกันดีเป็นอย่างอื่นให้ใช้ทินแทรนิต ค่าแรงบริวาร - พื้นห้องน้ำกำหนดอย่างถัด 1:200 ลงสู่ท่อระบายน้ำด่าง
<h3>รายการประกันแบบประดูหันน้ำด่าง</h3>		<p>"น้ำ"</p>
<h3>รายการประกันแบบประดูหันน้ำด่าง</h3>		<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ใช่ทำ ก่อจดบังกบ ประดูหันน้ำด่าง ต้องแห้ง ไม่บิดงอ - อุปกรณ์ที่ใช้ HAFELE,YALE,VVP หรือเทียบเท่า
<h3>อุณหภูมิ</h3>		<p>อุณหภูมิ</p>
<h3>อุณหภูมิ</h3>		<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิที่ใช้ห้องน้ำด่างเป็นสีดำ ความหนา 1.2 มม. - อุปกรณ์ที่ใช้ HAFELE,YALE,VVP หรือเทียบเท่า
<h3>กระดาษ</h3>		<p>กระดาษ</p>
<h3>กระดาษ</h3>		<ul style="list-style-type: none"> - กระดาษที่ใช้หากไม่กำกันดีเป็นอย่างอื่นให้ใช้กระดาษใส่เยี่ยวน้ำ 6 มม.
<h3>หมายเหตุ</h3>		<p>หมายเหตุ</p>
<h3>หมายเหตุ</h3>		<ul style="list-style-type: none"> - งานน้ำด่าง ก่อนการทำต้องมีการขัดให้ขาว ขัด ผ้าให้เรียบข้อย การใช้สีเป็นปิกเมนต์ทำให้เกิดน้ำด่าง - งานตอกแต่ง ถูรายละเอียดตามข้อกำหนด
<h3>หมายเหตุ</h3>		<ul style="list-style-type: none"> - งานบัวพื้นที่ใช้ ก่อนทำต้องมีการขัดให้ขาว ผ้าให้เรียบเรียบ - งานบัวที่ใช้ปูน ก่อนทำต้องขอกอนของต่อเรียงชุดเรียบเรียบ ก่อนทัวร์สีน้ำพลาสติก ผ่านปูนดิม. ก่อนทาสีให้ทำการขุดลอกก่อช่อง ขัดพื้นดินให้เรียบเรียบ วงสีปูนเก่า ผนังน้ำ, ผ้าไม้เดิน ให้ทำความสะอาดชัดเจน, ลอกสีเดิมออกก่อนทาสีใหม่
<h3>หมายเหตุ</h3>		<p>หมายเหตุ</p>
<h3>หมายเหตุ</h3>		<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนการดำเนินการทาสี ต้องสังเคราะห์อย่างเพื่อบรรบดูแลทุกครั้ง
<h3>หมายเหตุ</h3>		<p>หมายเหตุ</p>
<h3>หมายเหตุ</h3>		<ul style="list-style-type: none"> - วัสดุ อุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ให้จัดเสนอ ตัวอย่าง เพื่อการพิจารณา หากผู้รับจ้างหรือผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการ

ภารกิจของนักศึกษาและนักเรียน บริการ
ทางาน วิชาชีพ วิชาชีว และนักศึกษาที่มี
ความสามารถด้านอาชีวศึกษาและนักศึกษาที่มี
ความสามารถ และการประกอบอาชีวกรรมอย่าง
และการติดต่อสัมมนา บังคับใช้ของมหาวิทยาลัย
ทางาน วิชาชีพ วิชาชีว และนักศึกษาที่มีความสามารถ
ด้านอาชีวศึกษา สำหรับนักศึกษาที่มีความสามารถ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS



A R C H I T E C T S
88/64 Thetsabansongkroh Road .
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 582-9240 Fax : 590-4595

ARCHITECTS		
ชาญชัยรัตน์ แก้วทอง สม 2001 ว.		
INTERIOR ARCHITECTS :		
ชาญชัยรัตน์ แก้วทอง อ.ส.น 5		
STRUCTURAL ENGINEERS :		
ไพบูลย์ พิพากษา ภ.ก 2647		
พรมวนกิจ กลานติกา ภ.ก 53783		
ELECTRICAL ENGINEERS :		
สมาน คำราธูร ภ.ก 986		
SANITARY ENGINEERS :		
ไพบูลย์ พิพากษา ภ.ก 2647		
PROJECT OWNER :		
มหาลัยศรีปทุมราชวิทยา		
PROJECT NAME :		
บริษัทปรีดาบ้าน มหาลัยศรีปทุมราชวิทยา		
DRAWING TITLE :		
รายการประกอบแบบ		
SCALE :		
APPROVED BY :		
NO.:	DATE :	DESCRIPTION :
	23 กุมภาพันธ์ 2559	Computer Acad
DRAWN BY :	กรุงเทพฯ ประเทศไทย	
	DRAWN NO	
CHECKED BY :		
JOB NO. :		
DATE :	A-02	
	02 19	

រាយការណាគិតប្រជាជាតិ លេខ ៩
បាល់រាយ ទំនាក់ទំនង នគរបាល ភ្នំពេញ
ដើម្បីរាយការណាគិតប្រជាជាតិ នគរបាល ភ្នំពេញ
និង រាយការណាគិតប្រជាជាតិ សាស្ត្រ នគរបាល ភ្នំពេញ
និង រាយការណាគិតប្រជាជាតិ សាស្ត្រ នគរបាល ភ្នំពេញ
ក្នុងរាយការណាគិតប្រជាជាតិ នគរបាល ភ្នំពេញ

ក្រសួងរាយការណាគិតប្រជាជាតិ នគរបាល ភ្នំពេញ
នគរបាល ភ្នំពេញ យុទ្ធសាស្ត្រ នគរបាល ភ្នំពេញ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINT'S SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- ແນບពិភាក្សាអាមេរិក PRESENTATION
- ແນមខ្លួចប្រាក់ក្រឡាស៊ាង AUTHORITY SUBMITTAL
- ແນບពិភាក្សាថ្មានៗ CO-ORDINATION
- ແນបគ្របាទរាជការ CONSTRUCTION DOCUMENT
- ແນបចំណូលក្រុងការបង់ប្រាក់ BIDDING DOCUMENT
- ແນបស្ថិកស្ថិកទំនាក់ទំនង CONTRACT DOCUMENT



K-CHAN
ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :

ខាងមុនគឺ ឈាមអេក ៦-សេ ៥៧៧

INTERIOR ARCHITECTS :

ខាងមុនគឺ ឈាមអេក ៦-សេ ៥

STRUCTURAL ENGINEERS :

ឯកចារី ីិធាយក់ សេ ២៦៤៧

ឯកចារី ីិធាយក់ សេ ៥៣៧៨៣

ELECTRICAL ENGINEERS :

សេវាន គោរក៉ា សេ ៩៨៦

SANITARY ENGINEERS :

ឯកចារី ីិធាយក់ សេ ២៦៤៧

PROJECT OWNER :

អាគាសិយុទ្ធឌីថីយុទ្ធនិយិទ្ធឌ

PROJECT NAME :

ប្រឹបប្រុពិនិត្យសំណងការនគរបាលភ្នំពេញ

LOCATION :

នគរបាលភ្នំពេញ

DRAWING TITLE :

- ແນບແណែនដោយប្រើប្រាស់ការប្រើប្រាស់
ខាងវិទ្យាការ ១ ផ្លូវ ១ (ខ្លួនគិត)

SCALE : 1:150

APPROVED BY :

NO. : DATE : DESCRIPTION :

22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY :

រាយការណាគិតប្រជាជាតិ

CHECKED BY :

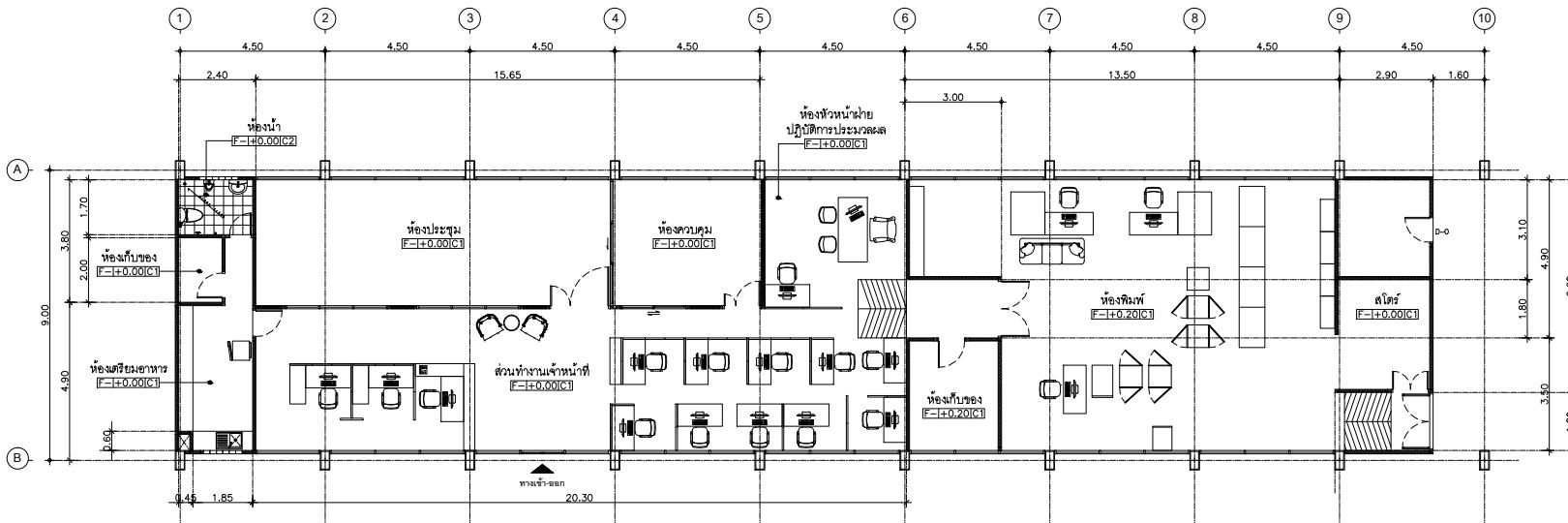
JOB NO. : TOTAL SHEET :

DATE :

PAPER A3

A3.03

19



ແບບແណែនដោយប្រើប្រាស់ការប្រើប្រាស់
ខាងវិទ្យាការ ១ ផ្លូវ ១ (ខ្លួនគិត)

នគរបាល ភ្នំពេញ

1 : 150

ร่างของภูมิภาคที่มีความหลากหลายทาง บริษัท
เบรนน์ ชาติไทย จำกัด และบริษัทอุตสาหกรรมเคมี
และเคมีภัณฑ์จำกัด จัดทำรายงานประเมินผลการดำเนิน
การ รวมถึงการประเมินผลการดำเนินการของแต่ละ
หน่วยงานและติดตามประเมินผล บริษัท เบรนน์ ชาติไทย จำกัด
และ บริษัทอุตสาหกรรมเคมี สำนักงานบริหารฯ ดำเนินการ
ก่อสร้างและพัฒนา

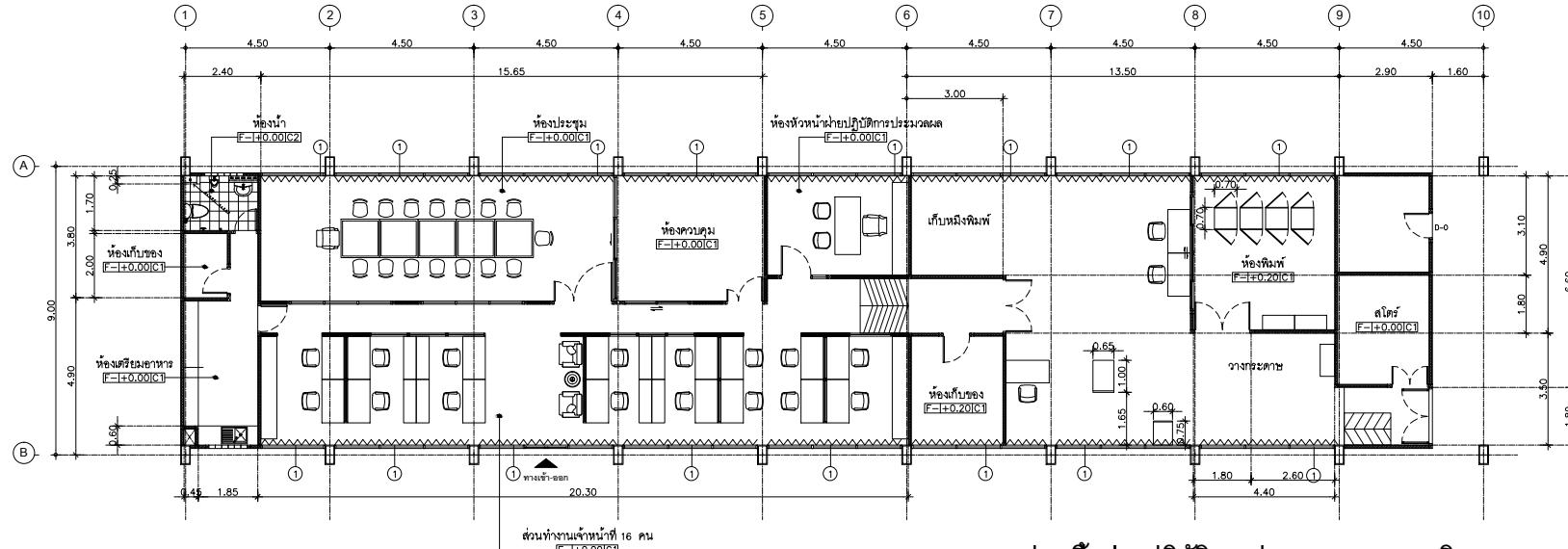
ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- แบบฟ้าร์มาห์เสนอ
PRESENTATION
- แบบฟ้าร์มาห์ประสานงาน
CO-ORDINATION
- แบบฟ้าร์มาห์ราคা
BIDDING DOCUMENT
- แบบขออนุญาตปลูกสร้าง
AUTHORITY SUBMITTAL
- แบบฟ้าร์ชั่ง
CONSTRUCTION DOCUMENT
- แบบฟ้าร์บูน่าก่อสร้าง
CONTRACT DOCUMENT



แบบแปลนพื้นผ้ายภูมิบัตรการประมวลผล ภาควิชาการ 1
ชั้น 1 (ปรับปรุง) ตำแหน่งนั่งม่าน

1 : 150

MATERIAL DRAWING CO CODE	
①	ສານເກມບໍລິຫານອົບ
②	ສານເກມບໍລິຫານໄປເຄີຍເປົ້າ ຖາງ 25 ເວັບ

SCALE	:	1:150	
APPROVED BY	:		
NO.	: DATE	DESCRIPTION	:
	22/3/2559	Computer Acad	
DRAWING BY		DRAWING NO.	:
วราภรณ์ นา萸ลักษณ์		A4.04	
CHECKED BY		TOTAL SHEET	:
JOB NO.			
DATE			
PAPER	: A3		04

ຮ່າມສະເໜີນວັດທະນາພິບຕະຫຼາດ ບ້ານ
ບ້ານ ຂາຍຕາກ ຈຳກັດ ແລະ ປົນຕະຫຼາດໄດ້ມີເອົ້າ
ໃນໄຕງ່າຍແຫຼ່ນວັດທະນາພິບຕະຫຼາດການປະຕິວັດ
ແລະ ກາງກາງກາງການພິບຕະຫຼາດຂອງລົດລົດ
ພິບຕະຫຼາດຂອງບ້ານ ທ່ານ ຂາຍຕາກ ຈຳກັດ
ແລະ ຂະຫຼາງຄະສົງ ຕໍ່ມະນຸຍັດຕົກ ກໍ່ມີການ
ກົດລົດລົດ

ທ່ານຕັ້ງບໍ່ພື້ນຖານການປະຕິວັດ ຫຼື ຖັນຍາການປະຕິວັດ
ທ່ານຕັ້ງບໍ່ພື້ນຖານການພິບຕະຫຼາດ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINT'S SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE	
<input type="checkbox"/> ແນບັດການມາດສະອັບ	<input type="checkbox"/> ແນບອອນບູນຄາປຸລູສັງ
<input type="checkbox"/> ແນບັດການປະສານານ	<input type="checkbox"/> ແນບອົບສົ່ງ
<input type="checkbox"/> ແນບັດການປະສານານ	<input type="checkbox"/> ແນບອົບສົ່ງ
<input type="checkbox"/> ແນບອອນບູນຄາປຸລູສັງ	<input type="checkbox"/> ແນບອົບສົ່ງ



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญุณวงศ์ พนิชผล ว-ສ 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญุณวงศ์ พนิชผล ว-ສ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ໄທຈິຈັນ ທິພາຍັນ ສະ 2647
ພຣະນັກ ດັກຄົງ ພະ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
ສມານ ດັກນາງ ສັກ 986

SANITARY ENGINEERS :
ໄທຈິຈັນ ທິພາຍັນ ສະ 2647

PROJECT OWNER :
ມກກັບຕູ້ງຕໍ່ທີ່ຍອດວຽກ

PROJECT NAME :
ປັບປຸງພື້ນທີ່ສໍານັການຄອນພິບຕອນ

LOCATION :
ນະຄົມບໍ່ຫຼັງກ່າວ

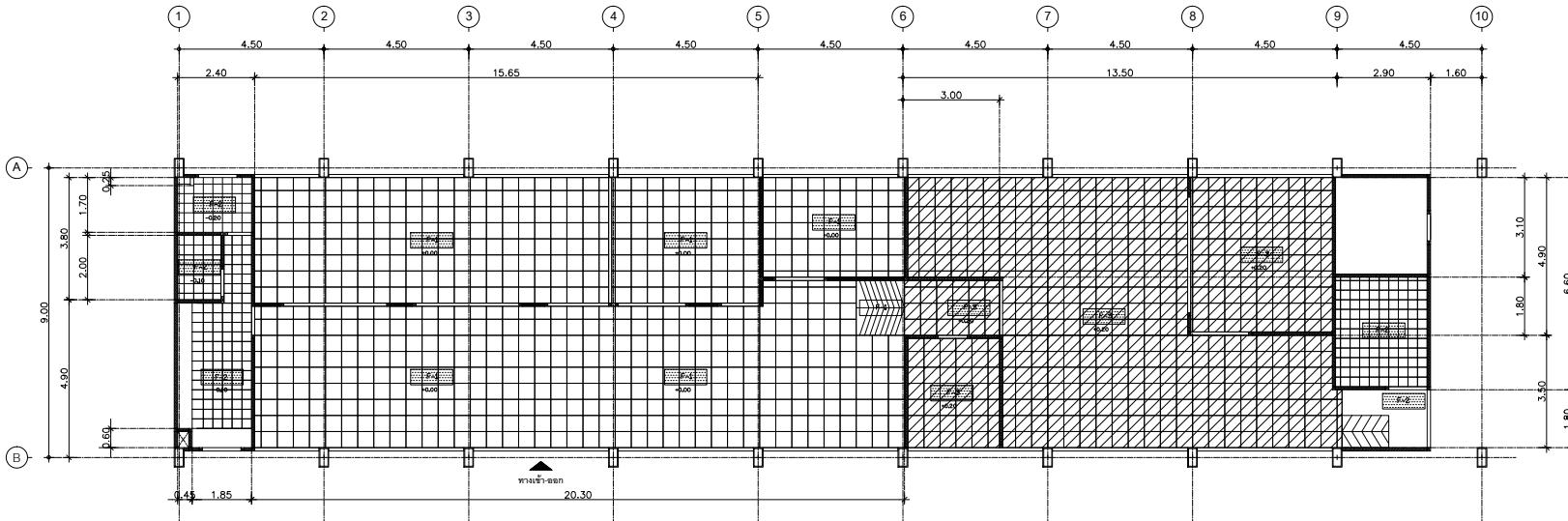
DRAWING TITLE :
- ແນບແປລນລົດຖຸພື້ນໄກຢູ່ປັບປຸງດິກາປະປະລົດ
ຜຊ ຂາດວິຊາການ 1 ຊັ້ນ 1 (ປັບປຸງ)

SCALE : 1:150
APPROVED BY :
NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
ວຽກກົນ ນາງເມືດຕິ

CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER A3

A5.05
19



ແນບແປລນວສດູປຶ້ນໄກຢູ່ປັບປຸງດິກາປະປະລົດ
ອາຄາຣວິຊາການ 1 ຊັ້ນ 1 (ປັບປຸງ)
ມາດຕະກຳ

1 : 150

MATERIAL DRAWING CO CODE	
F-1	ຫົວໜ້າປຸກຕົວ ການເກີນ ຮານາ 50x50 ສີເກົ່າ B ການໄກ (502)
F-2	ຫົວໜ້າປຸກຕົວກະໂອນເວັບໄວ້ ຮານາ 12" x 12"
F-3	ຫົວໜ້າປຸກຕົວ
F-4	ຫົວໜ້າປຸກຕົວກະໂອນເວັບໄວ້ ຮານາ 50x50 ROSE ROSA RS 521
F-5	ຫົວໜ້າ

รามเกล้าฯ ทรงรับฟังความคิดเห็นของท่าน ท่านได้บันทึกไว้ดังนี้
“การรักษาภัยตน ณ แม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดนนทบุรี วันที่ ๒๙

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAG

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> แบบพาร์ทิชันเดิน
PRESENTATION | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตประกอบ
AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อการประสานงาน
CO-ORDINATION | <input type="checkbox"/> แบบก่อสร้าง
CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา
BIDDING DOCUMENT | <input type="checkbox"/> แบบคู่สัญญา ก่อสร้าง
CONTRACT DOCUMENT |



ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkroh Road.
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS : ชาญลุนจังค์ พานิชทอง ว-สด 577

—

INTERIOR ARCHITECTS :
กานต์ พันธุ์ 3-45

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไฟโซลูชัน ทิพยานค์ ๘๙ ๒๖๔๗

ພວនມັກທີ່ ກສຕາມເຖິງລຸດ ພຍ 53783 |
ELECTRICAL ENGINEERS :

สมาน คำนำรุ่ง สพท 986

SANITARY ENGINEERS

PROJECT OWNER : บมจ.ชลประทาน

LOCATION : หมู่บ้านท่าศาลา ถนนสุรินทร์

DRAWING TITLE :
- แบบแปลนผู้พิพากษา

อาจารวิชาการ 1 ชั้น 1 (ปรับปรุง)
- แบบเรียน A

SCALE	:	1:150	
APPROVED BY : _____			

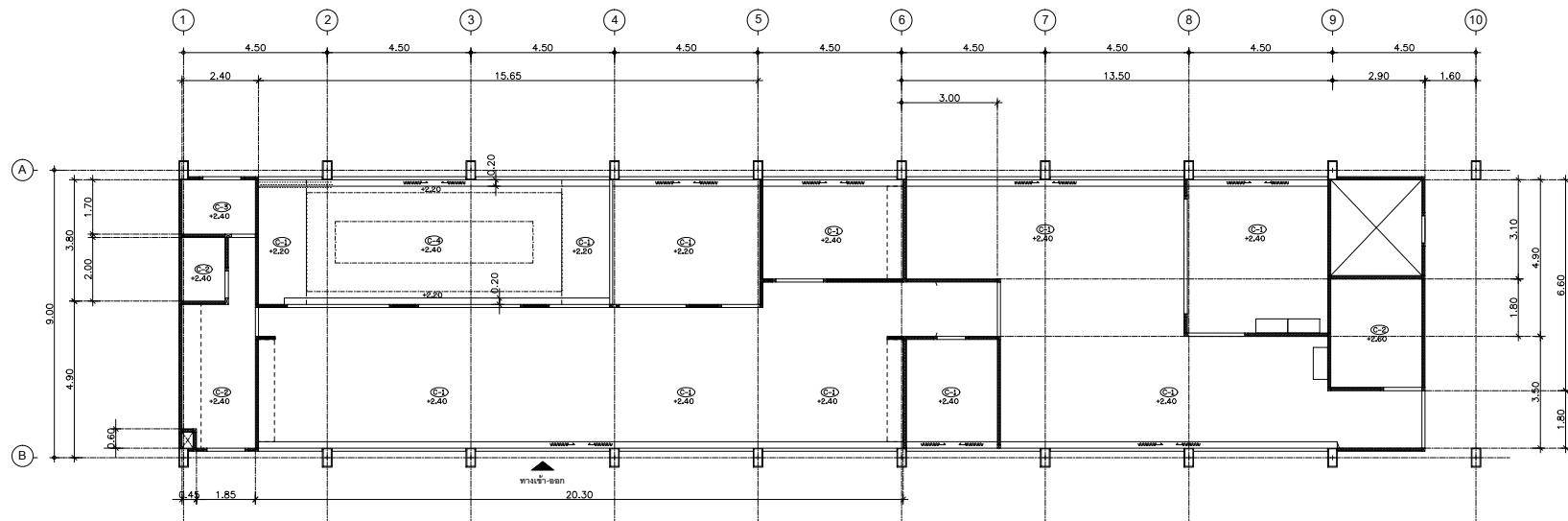
NO.	DATE	DESCRIPTION
	22/3/2559	Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :

A6.06

DATE	:	
PAPER	:	A3

 19

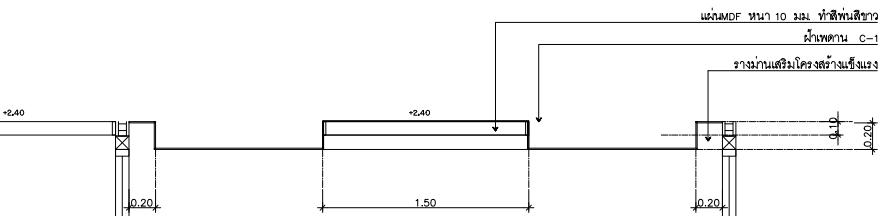


แบบแปลนผ้าเดкан
อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1 (ปรับปรุง)

1 : 150

1 : 150

MATERIAL DRAWING CO CODE	
C1	ไม้อัดผงที่มีกรุ๊ปตัวอักษรเป็นตัวต่อกันตามดัชนีที่ระบุบนหน้า 9 ตาม มาตรฐานไทย
C2	ไม้อัดผง T-BAR ขนาด 0.60×1.20 ตามลักษณะที่ระบุบนหน้า 9 ตาม มาตรฐานไทย
C3	ไม้อัดผงที่มีกรุ๊ปตัวอักษรเป็นตัวต่อกันตามดัชนีที่ระบุบนหน้า 9 ตาม มาตรฐานไทย
C4	ไม้อัดผงที่มีกรุ๊ปตัวอักษรเป็นตัวต่อกันตามดัชนีที่ระบุบนหน้า 10 ตาม กฎบัตรเกี่ยวกับไม้อัดผง



แบบรูปตัด A

1 : 25

ຮាមສອນអ៊ីនធីសំណង់ បាន
ហើយ ទាក់ទង ទៅក្នុង និងចេញទៅក្នុង
ដីរាយមួយដែលមានចំណាំរាយបានបាន
និង រាយការប្រព័ន្ធអាសយដ្ឋាន និងប្រព័ន្ធ
រាយការប្រព័ន្ធផ្លូវការ និងប្រព័ន្ធទីត្រូវ
និង សាខាប្រព័ន្ធសាខាប្រព័ន្ធ និងប្រព័ន្ធទីត្រូវ
កំណត់តាមទំនាក់ទំនង

ខ្លួនឯកជាមុនភាព និង ការគ្រប់គ្រង និង ការគ្រប់គ្រង
និង ការគ្រប់គ្រង និង ការគ្រប់គ្រង

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINT'S SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ແມບពិការជាមុជិត | <input type="checkbox"/> ແມរមិចុប្បាប្រកាសទាំង |
| <input type="checkbox"/> ແມບពិការជាសាធារណៈ | <input type="checkbox"/> ແມបនឹងគា |
| <input type="checkbox"/> ແມបរាជការជាតាម | <input type="checkbox"/> ແມបឯកសារ |
| <input type="checkbox"/> ແມបរាជការជាតាម | <input type="checkbox"/> ແມបឯកសារក្នុងក្រុង |



K-CHAN
ARCHITECTS
88/64 Thetsabansongkroh Road,
Lad Yao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4585

ARCHITECTS :
ខាងក្រោមនេះ មានលក្ខណៈ ១-សំ ៥៧៧

INTERIOR ARCHITECTS :
ខាងក្រោមនេះ មានលក្ខណៈ ១-សំ ៥

STRUCTURAL ENGINEERS :
ពិធីចំណេះ ពិធីកំណែ សំ ២៦៤៧
រោងចក្រ កតាហិរញ្ញវត្ថុ សំ ៥៣៧៩៣

ELECTRICAL ENGINEERS :
សំណាន គោរការ សំ ៩៨៦

SANITARY ENGINEERS :
ពិធីចំណេះ ពិធីកំណែ សំ ២៦៤៧

PROJECT OWNER :
អាជីវិតីថ្មីទីបឹងកេងកងខាងក្រោម

PROJECT NAME :
ប្រើប្រាស់ផែនកំណែការក្នុងក្រុង

LOCATION :
អាជីវិតីថ្មីទីបឹងកេងកងខាងក្រោម

DRAWING TITLE :
- ແມបណែនង, ប្រពុទ្ធ, នៅតំបន់
ផាកប្រពុទ្ធដែលត្រូវការប្រើប្រាស់
ទារវិទ្យាការ ១ ផ្លូវ ១ (ប្រើប្រាស់)

SCALE : 1:150

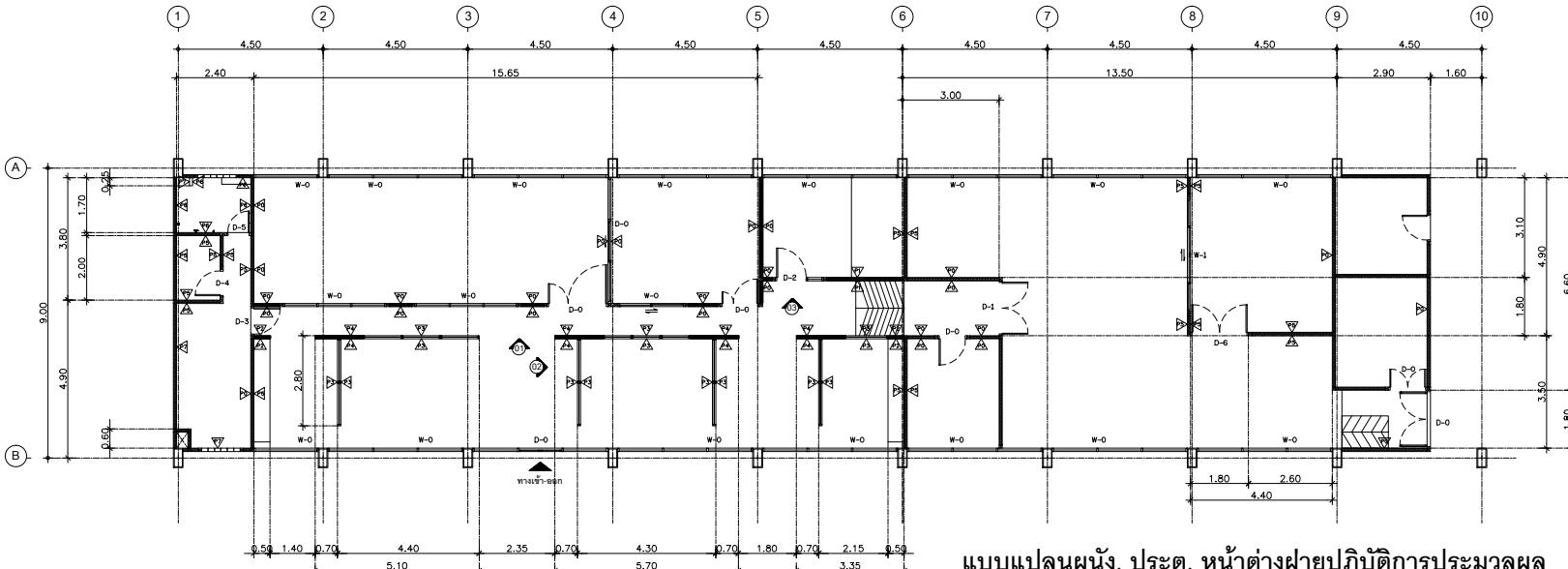
APPROVED BY :
NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
រាយការ នាយកដ្ឋាន

CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER A3

A7.07

19



ແມបណែនង, ប្រពុទ្ធ, នៅតំបន់ផាកប្រពុទ្ធដែលត្រូវការប្រើប្រាស់
ទារវិទ្យាការ ១ ផ្លូវ ១ (ប្រើប្រាស់)

ការប្រើប្រាស់

MATERIAL DRAWING CO CODE	
	អ៊ីនិកិត្យិសិទ្ធិ ទាន់
	អ៊ីនិកិត្យិសិទ្ធិកំណែកំណែ ទាន់ 12 ម៉ែ. ទាន់
	អ៊ីនិកិត្យិសិទ្ធិកំណែកំណែ 3" ទាន់ ទីនិងទាន់
	អ៊ីនិកិត្យិសិទ្ធិកំណែកំណែ (សូណុសកំណែ)
	លីកអនុសកំណែកំណែកំណែកំណែកំណែ 10 ម៉ែ. ក្នុងកំណែកំណែ
	អ៊ីនិកិត្យិសិទ្ធិកំណែកំណែ 3"
	អ៊ីនិកិត្យិសិទ្ធិកំណែកំណែ 3"
	អ៊ីនិកិត្យិសិទ្ធិកំណែកំណែកំណែកំណែកំណែ ទាន់ 12" x 12"

แบบขอรับอนุญาต - หน้าที่จดหมายการประกอบกิจการชั่วคราว

หน้าที่จดหมาย		D-1	หน้าที่จดหมาย	D-2	หน้าที่จดหมาย	D-3
รูปแบบ			รูปแบบ		รูปแบบ	
รายละเอียด	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น
ชนิดประตู	บานเปิดติดๆ	ชนิดประตู	บานเปิดติดๆ หัวร่องประตูกว้างๆ กว้าง 6 มม.	ชนิดประตู	บานเปิดติดๆ	ชนิดประตู
วัสดุ	ไม้เมล็ดขนาด 2"x4" ทำฟัน	วัสดุ	ไม้เมล็ดขนาด 2"x4" ทำฟัน	วัสดุ	ไม้เมล็ดขนาด 2"x4"	วัสดุ
บาน/ลูกฟัก	โครงร่วมประภากอน แผ่นไม้ผึ้งอย่าง ทำสีเทาเงา	บาน/ลูกฟัก	โครงร่วมประภากอน แผ่นไม้ผึ้งอย่าง ทำสีเทาเงา	บาน/ลูกฟัก	โครงร่วมประภากอน แผ่นไม้ผึ้งอย่าง ทำสีเทาเงา	บาน/ลูกฟัก
บานพับ	แผ่นไม้สัก ขนาด 3"x4" ชนิดเมล่อนไม้朗 จำนวน 4 ชุด	บานพับ	แผ่นไม้สัก ขนาด 3"x4" ชนิดเมล่อนไม้朗 จำนวน 4 ชุด	บานพับ	แผ่นไม้สัก ขนาด 3"x4" ชนิดเมล่อนไม้朗 จำนวน 4 ชุด	บานพับ
ทุบมด	แผ่นไม้สัก ขนาด 8"x8" 2 ชุด	ทุบมด	แผ่นไม้สัก ขนาด 8"x8" 2 ชุด	ทุบมด	-	ทุบมด
กอล์น	แผ่นไม้สัก ขนาด 8"x8" 2 ชุด	กอล์น	-	กอล์น	-	กอล์น
ตัวหนัง	ห้องหัวน้ำห้องน้ำ	ตัวหนัง	ห้องหัวน้ำห้องน้ำ	ตัวหนัง	ห้องหัวน้ำห้องน้ำ	ตัวหนัง
หน้าที่จดหมาย		D-4	หน้าที่จดหมาย	D-5	หน้าที่จดหมาย	D-6
รูปแบบ			รูปแบบ		รูปแบบ	
รายละเอียด	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น
ชนิดประตู	บานเปิดติดๆ	ชนิดประตู	บานเปิดติดๆ	ชนิดประตู	บานเปิดติดๆ	ชนิดประตู
วัสดุ	ไม้เมล็ดขนาด 2"x4" ย้อมสี	วัสดุ	ไม้เมล็ด ขนาด 2"x5"	วัสดุ	ไม้เมล็ดขนาด 2"x4" ทำฟัน	วัสดุ
บาน/ลูกฟัก	โครงร่วมประภากอนไม้ผึ้งอย่างสีเข้มเงา	บาน/ลูกฟัก	ไม้สัก 11/2"x5" เกลี้ยงไม้	บาน/ลูกฟัก	โครงร่วมประภากอน แผ่นไม้ผึ้งอย่าง ทำสีเทาเงา	บาน/ลูกฟัก
บานพับ	แผ่นไม้สัก ขนาด 3"x4" ชนิดเมล่อนไม้朗 จำนวน 3 ชุด	บานพับ	แผ่นไม้สัก ขนาด 3"x4" ชนิดเมล่อนไม้朗 จำนวน 3 ชุด	บานพับ	แผ่นไม้สัก ขนาด 3"x4" ชนิดเมล่อนไม้朗 จำนวน 4 ชุด	บานพับ
ทุบมด	อุบลรัตน์แผ่นไม้สักห้องน้ำ	ทุบมด	อุบลรัตน์แผ่นไม้สักห้องน้ำ	ทุบมด	แผ่นไม้สัก ขนาด 3"x4" ชนิดเมล่อนไม้朗 จำนวน 4 ชุด	ทุบมด
กอล์น	-	กอล์น	-	กอล์น	-	กอล์น
ตัวหนัง	ห้องน้ำ	ตัวหนัง	ห้องน้ำ	ตัวหนัง	ห้องน้ำ	ตัวหนัง
หน้าที่จดหมาย	W-1	หน้าที่จดหมาย		หน้าที่จดหมาย		หน้าที่จดหมาย
รูปแบบ		รูปแบบ		รูปแบบ		รูปแบบ
รายละเอียด	▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น		▽ ระดับพื้น	▽ ระดับพื้น	
ชนิดประตู		ชนิดประตู		ชนิดประตู		ชนิดประตู
วัสดุ		วัสดุ		วัสดุ		วัสดุ
บาน/ลูกฟัก		บาน/ลูกฟัก		บาน/ลูกฟัก		บาน/ลูกฟัก
บานพับ		บานพับ		บานพับ		บานพับ
ทุบมด		ทุบมด		ทุบมด		ทุบมด
กอล์น		กอล์น		กอล์น		กอล์น
ตัวหนัง		ตัวหนัง		ตัวหนัง		ตัวหนัง

ร่างแบบที่จดหมายนี้เป็นของ บริษัท
 ก.ชาน อาร์คิทีต จำกัด และสงวนสิทธิ์ไม่ให้他人
 นำไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับอนุญาต
 และ ถูกห้ามนำส่งต่อและเผยแพร่โดยทาง
 อินเทอร์เน็ต หรือทางอีเมล ทางโทรสาร จัดส่ง
 หรือจัดส่งทางไปรษณีย์ ห้ามนำส่งต่อ หรือ
 เผยแพร่ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ห้ามนำส่งต่อ
 หรือจัดส่งทางไปรษณีย์ ห้ามนำส่งต่อ หรือ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
 K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD. CANNOT BE
 USED WITHOUT THEIR WRITTE PERMISSION.
 ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
 COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
 ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
 AT THE COMPLETION OF THE WORK.

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
 MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อการนำเสนอ | <input type="checkbox"/> แบบรายงานสู่ผู้รับ |
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อการประชุมงาน | <input type="checkbox"/> แบบที่ใช้ร่วม |
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อการประชุมงาน | <input type="checkbox"/> แบบที่ใช้ในการเสนอราคา |
| <input type="checkbox"/> แบบเพื่อการประชุมงาน | <input type="checkbox"/> แบบที่ใช้ในการตกลง |

K+T+A
ARCHITECTS
 88/64 Thetsabansongkroh Road.
 Lad Yao, Jatuchak, Bangkok 10900
 Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :

ช่างสถาปัตย์ แม่บ้าน ๙-๘๐ ๕๗๗

ปูนซิเมนต์ ห้องน้ำ ๑๓๕๖

ตัวเดียว บุญแข

INTERIOR ARCHITECTS :

ช่างปูนซิเมนต์ แผ่นรอง ๒-๘๕ ๕

เคลือบเกลือด เอฟเฟกต์ ศ.ค.

รวมทั้ง แม่บ้าน

STRUCTURAL ENGINEERS :

ไม้ใช้ชั้น ห้องน้ำ ๘๔ ๒๖๔

ไฟฟ้าชั้น ห้องน้ำ ๘๔ ๕๓๗๘๓

ไฟฟ้าชั้น ห้องน้ำ ๘๔ ๕๓๗๘๓

ELECTRICAL ENGINEERS :

ระบบ ค่าน้ำรุ่ง ๘๔ ๙๘๖

SANITARY ENGINEERS :

ไฟฟ้าชั้น ห้องน้ำ ๘๔ ๒๖๔

PROJECT OWNER :

xx

PROJECT NAME :

xx

LOCATION :

xx

DRAWING TITLE :

- แบบขอรับอนุญาต

SCALE : 1:50

APPROVED BY XXX :

NO. : DATE : DESCRIPTION :

xxxxxx

DRAWING BY :

DRAWING NO. :

xx

CHECKED BY :

JOB NO. :

TOTAL SHEET :

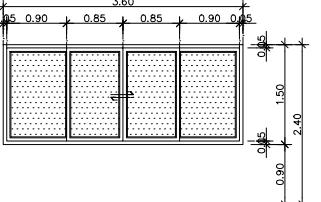
DATE :

PAPER :

A2

A9.09

19

หน่วยเลข	W-1	หน่วยเลข	W-3
รูปแบบ	 ▽ ระดับพื้น	รูปแบบ	▽ ระดับพื้น
ชนิดหน้าต่าง	บานบานเบ็ด	ชนิดหน้าต่าง	ชนิดหน้าต่าง
วงกบ	อลูมิเนียม สีดำ gamma 1.5 มม	วงกบ	วงกบ
บาน/ถูกพัก	โครงไม้ประดับ แผ่นโน๊อตบุ๊คทึบไม้บีบเมล็ดเมล็ด	บาน/ถูกพัก	บาน/ถูกพัก
บานพับ	แผ่นอลูมิเนียม ขนาด 3"x4" ชนิดเคลือบเงา ชิ้นวน 3 ชิ้น	บานพับ	บานพับ
ถุนเมฯ	แผ่นอลูมิเนียมตัดก้านโดย HAFELE	ถุนเมฯ	ถุนเมฯ
กลอน	-	กลอน	กลอน
ตัวหนัง	ห้องพิมพ์	ตัวหนัง	ตัวหนัง
หน่วยเลข		หน่วยเลข	หน่วยเลข
รูปแบบ	▽ ระดับพื้น	รูปแบบ	▽ ระดับพื้น
ชนิดหน้าต่าง	ชนิดหน้าต่าง	ชนิดหน้าต่าง	ชนิดหน้าต่าง
วงกบ	วงกบ	วงกบ	วงกบ
บาน/ถูกพัก	บาน/ถูกพัก	บาน/ถูกพัก	บาน/ถูกพัก
บานพับ	บานพับ	บานพับ	บานพับ
ถุนเมฯ	ถุนเมฯ	ถุนเมฯ	ถุนเมฯ
กลอน	กลอน	กลอน	กลอน
ตัวหนัง	ตัวหนัง	ตัวหนัง	ตัวหนัง
หน่วยเลข		หน่วยเลข	หน่วยเลข
รูปแบบ	▽ ระดับพื้น / ▽ ระดับพื้น	รูปแบบ	▽ ระดับพื้น
ชนิดหน้าต่าง	ชนิดหน้าต่าง	ชนิดหน้าต่าง	ชนิดหน้าต่าง
วงกบ	วงกบ	วงกบ	วงกบ
บาน/ถูกพัก	บาน/ถูกพัก	บาน/เกลี้ย	บาน/เกลี้ย
บานพับ	บานพับ	บานพับ	บานพับ
ถุนเมฯ	ถุนเมฯ	ถุนเมฯ	ถุนเมฯ
กลอน	กลอน	กลอน	กลอน
ตัวหนัง	ตัวหนัง	ตัวหนัง	ตัวหนัง

ราชบุรีอย่างดีก็ต้องมีความต้องการ น้ำรักษา
โรคภัย อาทิเช่น จ้ำ และยาหยอดตาไม่ใช่
ไม้ทั้งหมดที่จะสามารถช่วยให้หายดีได้ แต่ว่า
จะ ใช้ยาหยอดตาอย่างเดียวคงไม่ดีเท่าไร
ก็ตามที่สักว่ายาหยอดตา หาบาน ชาติก้า จ้ำแล้ว
จะ ขาดทุกอย่างก็คงไม่ดี ด้วยว่ายาหยอดตา
ก็เป็นยาที่ดีอยู่แล้ว

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- แบบเพื่อกำหนด
PRESENTATION
- แบบเพื่อกำหนดร่าง
CO-ORDINATION
- แบบประมูลราคา
BIDDING DOCUMENT
- แบบขออนุญาตคุณลักษณะ
AUTHORITY SUBMITTAL
- แบบคุ้มครองสิทธิ์
CONSTRUCTION DOCUMENT
- แบบคุ้มครองสิทธิ์
CONTRACT DOCUMENT

KCTA
ARCHITECTS

88/64 Thetsabansongkroh Road.
Ladyao,Jatuchak,Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS	:
ชาญณรงค์ แก่นพงษ์ ว-สด 577	
ปฐมก ชุมกานันธ์ ภ-สด 13506	
ศักดิ์ชัย บุญแสง	

INTERIOR ARCHITECTS :

ชาญณรงค์ แกนกลาง ๒-สัน ๕	
เฉลิมเกียรติ เอมเมเนย์ ศบ.	
วราภรณ์ แม้มรัตน์	

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพัฒน์ ษย 2647
พรมนภก อกล้านติกุล กย 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :

สมาน คำนำรุ่ง สภาพ 986

SANITARY ENGINEERS :

ໄພໂໃຈໝານ ທີ່ພິຍາງຄ່ອງ ສະຍະ 2647

PROJECT OWNER :

xx

PROJECT NAME : _____

xx

LOCATION :

xx

DRAWING TITLE :

- ແກ່ນປະເມັດການທຳກຳທີ່

SCALE 1:150

APPROVED BY XXX :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-----	------	-------------

xxx.xxx.xxxxx

DRAWING BY : MM

A10.10

JOB NO. : TOTAL SHEET :

DATE : 19

PAPER : A2

รายละเอียดห้องน้ำ
ท่านช่างก่อสร้าง รับตัว และผู้รับเหมาที่มีสิทธิ์
ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าชมหรือแก้ไขงาน
และ รากสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรม
ห้องน้ำที่อยู่ในเอกสารนี้ ห้องน้ำ ชั้นต์
และ เครื่องประดับลักษณะ ห้องน้ำที่ไม่ใช่
ห้องน้ำที่ระบุไว้

ห้องน้ำที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ ห้องน้ำที่ไม่ใช่
ห้องน้ำที่ระบุไว้ในเอกสารนี้

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่รวมทั้งหมด | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปลูกสร้าง |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่รวมทั้งหมด | <input type="checkbox"/> AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่รวมทั้งหมด | <input type="checkbox"/> CO-ORDINATION |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่รวมทั้งหมด | <input type="checkbox"/> CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่รวมทั้งหมด | <input type="checkbox"/> BIDDING DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่รวมทั้งหมด | <input type="checkbox"/> CONTRACT DOCUMENT |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Lad Yao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญชัยวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว-ส 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญชัยวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว-ส 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพัฒน์ ส 2647
พรมนันท์ พลฒน์ศักดิ์ ก 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำชัย ส 986

SANITARY ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพัฒน์ ส 2647

PROJECT OWNER :
มหาดเล็กกรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME :
บริษัทพัฒนาสานักงานคอมพิวเตอร์

LOCATION :
มหาดเล็กกรุงเทพมหานคร

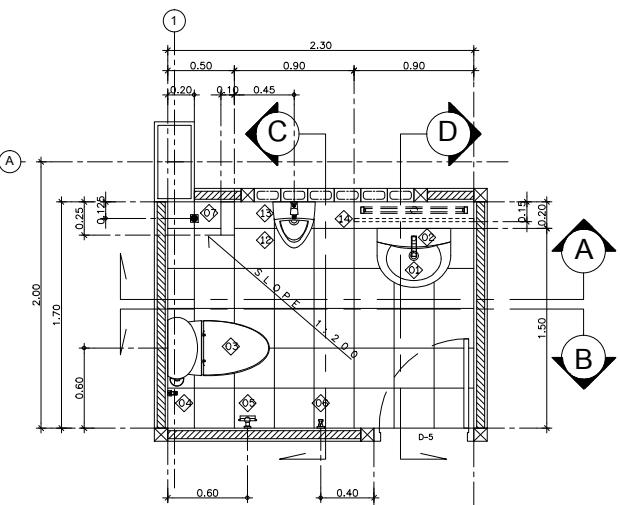
DRAWING TITLE :
- แบบแปลนขยายห้องน้ำ

SCALE : 1:25
APPROVED BY :
NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

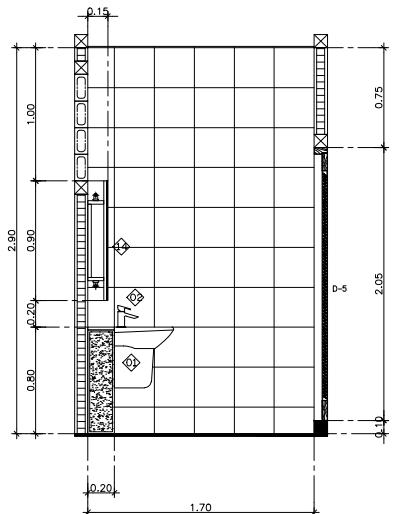
DRAWING BY : DRAWING NO. :
ภูวดล นาครสกุล A11.11

CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE : 19

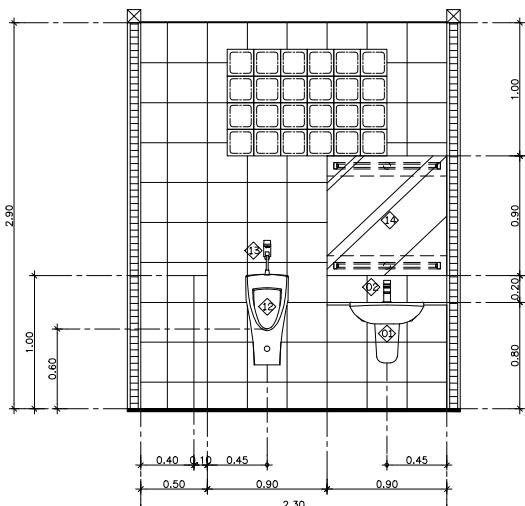
PAPER : A3



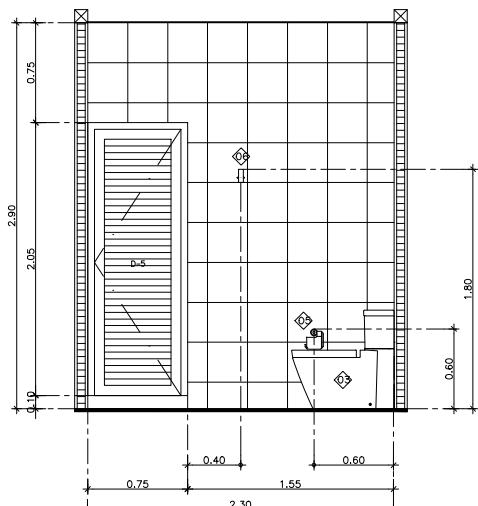
แบบแปลนขยายห้องน้ำ



แบบรูปด้าน D



แบบรูปด้าน A



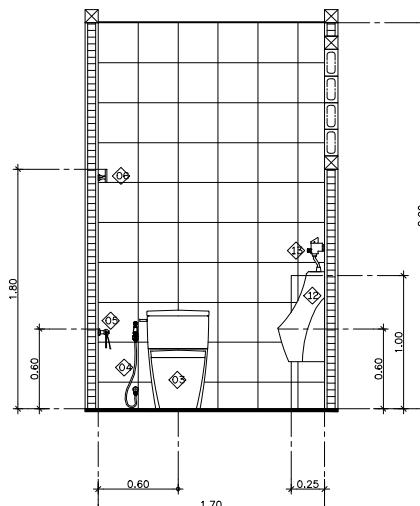
แบบรูปด้าน B

รายการสุขาภิบาล ห้องน้ำ

No.	รายการ	ผู้ผลิต	รุ่น	肆
◇	กระเบื้องหินอ่อนแบบหินแกรนิต	COTTO	C 005	-
◇	ห้องน้ำหินอ่อน	COTTO	CT 1991	-
◇	โถล้างหินอ่อนหกเหลี่ยมปูนซึม	COTTO	CI444	-
◇	ลามิเนตหินอ่อน	COTTO	CT 998 K	-
◇	ห้องน้ำหินอ่อนหกเหลี่ยมปูนซึม	COTTO	CT 034	-
◇	ห้องน้ำหินอ่อน	COTTO	CT 030	-
◇	กระเบื้องหินอ่อนแบบหินแกรนิต ขนาด 3'	COTTO	CT 6462	-
◇	ห้องน้ำหินอ่อนหกเหลี่ยมปูนซึม	COTTO	CT 190 06	-
◇	ลามิเนตหินอ่อนหกเหลี่ยมปูนซึม	COTTO	Z 404/CR	-
◇	ห้องน้ำหินอ่อนหกเหลี่ยมปูนซึม	COTTO	-	-
◇	ห้องน้ำหินอ่อนหกเหลี่ยมปูนซึม	COTTO	C 307	-
◇	ห้องน้ำหินอ่อนหกเหลี่ยมปูนซึม	COTTO	-	-
◇	กระเบื้องหินอ่อน แมมน้ำ ลิฟต์ลามิเนตหิน	-	-	-

หมายเหตุ - เค้นห้องล่างลังหน้า TOTO ห้องน้ำหินอ่อนหกเหลี่ยมปูนซึมหินแกรนิต ขนาดห้องน้ำหินอ่อนหกเหลี่ยมปูนซึมหินแกรนิต ขนาด 3'

- ผู้ออกแบบขอสงวนสิทธิ์เปลี่ยนแปลงโดยไม่แจ้งล่วงหน้า



แบบรูปด้าน C

งานออกแบบสถาปัตยกรรมของ บริษัท
ชาน อาร์คิทีค จำกัด และบอร์ดของผู้รับเหมา
ไม่ได้หมายความว่าเป็นเอกสารทางการของ
และ รากฐานของสถาปัตยกรรมที่ถูกต้อง¹
และการออกแบบของสถาปัตยกรรมที่ถูกต้อง²
และ อนุญาตให้ส่วนใด ส่วนหนึ่งของงาน
ก่อสร้างตามที่ระบุไว้

ห้ามนำแบบมาทำมูลค่าที่ต่างจากที่ระบุไว้
ห้ามนำแบบมาใช้ในงานที่ไม่ได้ระบุไว้

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- แบบพื้นที่ภายในและภายนอก แบบขออนุญาตปลูกสร้าง
- PRESENTATION
- AUTHORITY SUBMITTAL
- แบบพื้นที่ภายในและภายนอก แบบขอรับอนุญาต
- CO-ORDINATION
- CONSTRUCTION DOCUMENT
- แบบประกวดราคา แบบซื้อขาย
- BIDDING DOCUMENT
- CONTRACT DOCUMENT



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญุณวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว-สก 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญุณวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว-สก 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพากษา วส 2647
พรมนันท์ กิตติ์มัลกา ภก 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำชัย ลพ 986

SANITARY ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพากษา วส 2647

PROJECT OWNER :
มหาดเล็กกรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME :
ปรับปรุงพื้นที่สำนักงานกองพัฒนาธุรกิจ

LOCATION :
มหาดเล็กกรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE :
- แบบแปลนพื้นที่ภายในและภายนอก
- ฝ่ายปฏิบัติการประจำผลผล
อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1 (งานเพื่อเรียนเช้อ)

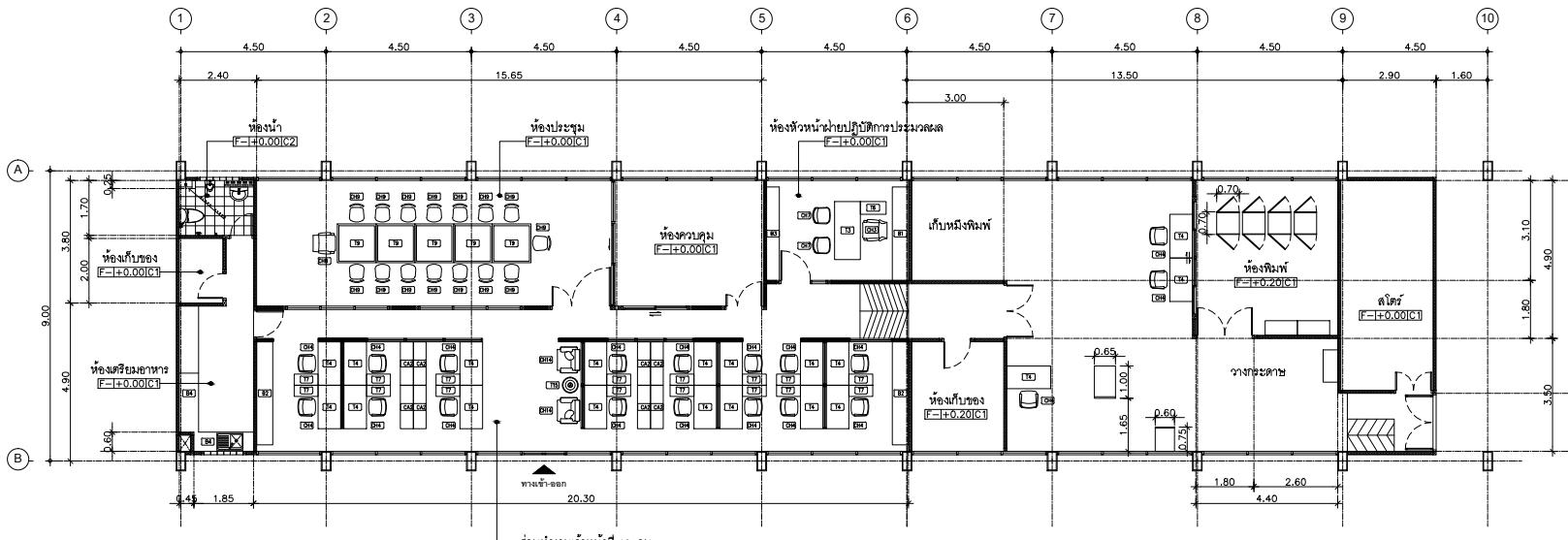
SCALE : 1:150

APPROVED BY :
NO. DATE DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
ภราดร นาคราช

CHECKED BY :
JOB NO. TOTAL SHEET :
DATE :
PAPER A3

A12.12
19



แบบแปลนพื้นที่ภายในและภายนอก
อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1 (งานเพื่อเรียนเช้อ)
มาตรฐาน

1 : 150

MATERIAL DRAWING CO CODE	
(C1)	กระเบื้องเซรามิกเคลือบเงา ชนิด หินอ่อน ขนาด 60x60
(C2)	กระเบื้องเซรามิกเคลือบเงา ชนิด หินอ่อน ขนาด 30x60
(C3)	กระเบื้องเซรามิกเคลือบเงา ชนิด หินอ่อนลายหินอ่อน ลักษณะ locker
(C4)	กระเบื้องเซรามิกเคลือบเงา ชนิด หินอ่อน

รายการ	รายการสรุปปริมาณงานครุภัณฑ์ต่อชื่อ													
	CH3	CH4	CH7	CH8	CH9	CH14	T3	T4	T6	T7	T15	CA2	B3	B4
ห้องสัมมนาห้องประชุม	1	-	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-
ห้องรับแขก	-	-	-	1	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ห้องทำงาน	-	16	-	-	-	2	-	16	-	16	1	8	-	-
ห้องน้ำ	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2
ห้องล็อกเกอร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	1	19	2	1	15	2	1	19	1	16	1	8	1	2

แบบแปลนพื้นที่ภายในและภายนอก อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1 (งานเพื่อเรียนเช้อ) มาตรฐาน														
1 : 150														
MATERIAL DRAWING CO CODE														
(C1)	กระเบื้องเซรามิกเคลือบเงา ชนิด หินอ่อน ขนาด 60x60													
(C2)	กระเบื้องเซรามิกเคลือบเงา ชนิด หินอ่อน ขนาด 30x60													
(C3)	กระเบื้องเซรามิกเคลือบเงา ชนิด หินอ่อนลายหินอ่อน ลักษณะ locker													
(C4)	กระเบื้องเซรามิกเคลือบเงา ชนิด หินอ่อน													
รายการ รายการสรุปปริมาณงานครุภัณฑ์ต่อชื่อ														
CH3	CH4	CH7	CH8	CH9	CH14	T3	T4	T6	T7	T15	CA2	B3	B4	
ห้องสัมมนาห้องประชุม	1	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	
ห้องรับแขก	-	-	-	1	15	-	-	-	-	-	-	-	-	
ห้องทำงาน	-	16	-	-	-	2	-	16	-	16	1	8	-	
ห้องน้ำ	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	
ห้องล็อกเกอร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม	1	19	2	1	15	2	1	19	1	16	1	8	1	2

งานออกแบบสถาปัตยกรรมฯ บริษัท
ชาน กัน อาร์คิทีค จำกัด และผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต
ให้ใช้สิทธิ์ในสิ่งที่ออกแบบนี้เป็นส่วนหนึ่ง
และ ภายใต้เงื่อนไขและเงื่อนไขของผู้ออกแบบ
จะถูกห้ามนำสิ่งที่ออกแบบนี้ไปใช้งาน
โดยไม่มีสิ่งใดๆ ที่เปลี่ยนแปลงใดๆ ที่ไม่ได้รับ
อนุญาต
ห้ามบันทึกภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์
หรือถ่ายรูปโดยอิเล็กทรอนิกส์

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การนำเสนอ | <input type="checkbox"/> แบบขออนุมัติปลูกสร้าง |
| PRESENTATION | |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การประสานงาน | <input type="checkbox"/> แบบขอสัมภาษณ์ |
| CO-ORDINATION | |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา | <input type="checkbox"/> แบบซื้อขาย |
| BIDDING DOCUMENT | |
| CONTRACT DOCUMENT | |



K-CHAN
A R C H I T E C T S
88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :
ชาญชัยวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว.ส. 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญชัยวงศ์ พก. พก. ว.ส. 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพากษา ส. 2647
พรพันธ์ พก. พก. 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนึง ลพ. 986

SANITARY ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพากษา ส. 2647

PROJECT OWNER :
มหาดีย์ดูไบท์ฟาร์มเวิลด์

PROJECT NAME :
บริษัทฟาร์มล้านนาฟาร์มเวิลด์

LOCATION :
มหาดีย์ดูไบท์ฟาร์มเวิลด์

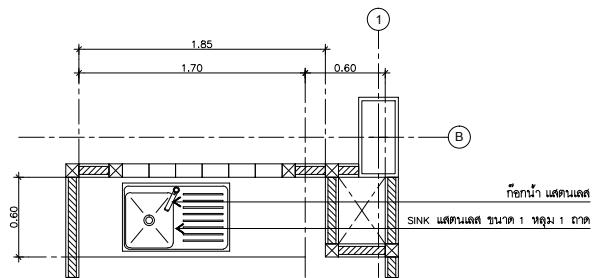
DRAWING TITLE :
แบบรายละเอียดต่อชุดเครื่องครัว (B-4)

SCALE : 1:25
APPROVED BY :
NO. : DATE : DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :
ภราดร์ นาเชิงศรี

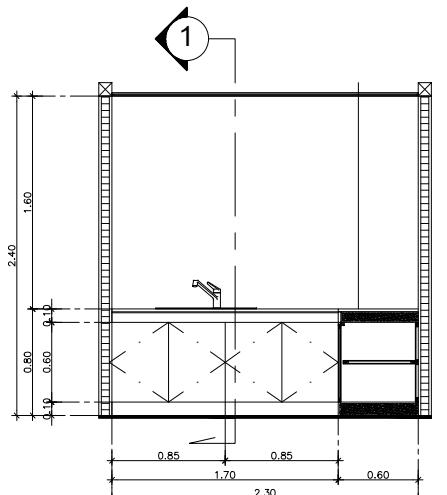
CHECKED BY :
JOB NO. : TOTAL SHEET :
DATE : 19

PAPER : A3



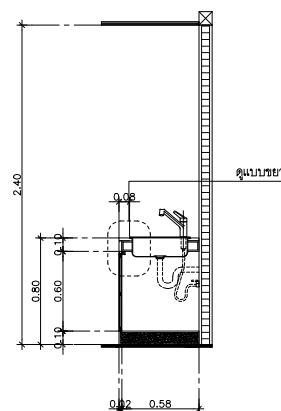
แบบแปลนตึกแต่งชุดเครื่องครัว (B-4)

มาตรฐาน 1 : 25



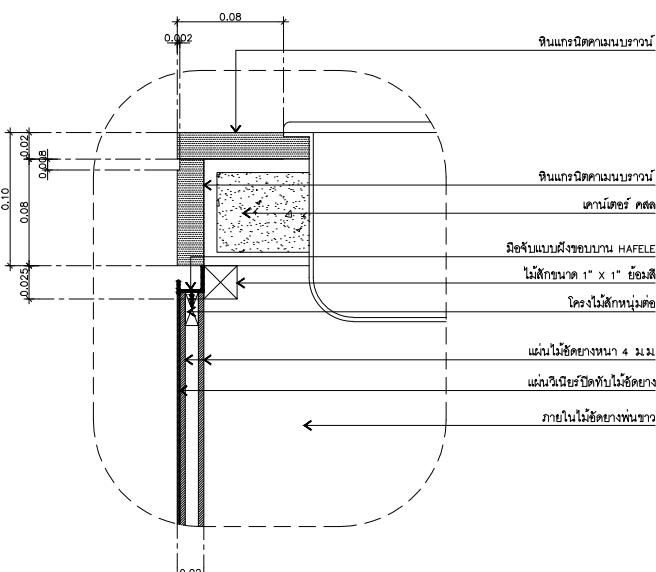
แบบรูปด้านหน้า

มาตรฐาน 1 : 25



แบบรูปตัด 1

มาตรฐาน 1 : 25



แบบขยาย 01

มาตรฐาน 1 : 25

งานออกแบบสถาปัตยกรรมชั้นนำ บริษัท ชาแนล อาร์คิทีค จำกัด และบ้านชุมชนวัดไชยวัฒนาราม ไม่ได้รับอนุญาตในการเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต และ กรุงเทพมหานครและจังหวัดต่างๆ ของประเทศไทยโดยชอบด้วยกฎหมาย และ ภายใต้กฎหมายสิทธิ์ทางการค้า บริษัท ชาแนล อาร์คิทีค และ บ้านชุมชนวัดไชยวัฒนาราม สงวนสิทธิ์ ห้ามนำสิ่งของขึ้นไปบนเว็บไซต์ ห้ามพิมพ์ แปลงรูป หรือตัดต่อ แก้ไข ออกแบบ

แบบสถาปัตยกรรมชั้นนำ บริษัท ชาแนล อาร์คิทีค จำกัด และบ้านชุมชนวัดไชยวัฒนาราม

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION.
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED AT THE COMPLETION OF THE WORK.

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR.

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่ภายในเชิง
PRESENTATION | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปลูกสร้าง
AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่ภายในเชิงสถาปัตย
CO-ORDINATION | <input type="checkbox"/> แบบเชิงสถาปัตย
CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา
BIDDING DOCUMENT | <input type="checkbox"/> แบบคู่สัญญาเชิง
CONTRACT DOCUMENT |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :

ชาญุณวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว-สก 577

INTERIOR ARCHITECTS :

ชาญุณวงศ์ พันธุ์วงศ์ ว-สก 5

STRUCTURAL ENGINEERS :

ไฟเบรน ทิพย়วงศ์ สก 2647

พรมนันท์ กล้านดีกุล กก 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :

สมาน คำนำชล สก 986

SANITARY ENGINEERS :

ไฟเบรน ทิพย়วงศ์ สก 2647

PROJECT OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

PROJECT NAME :

ปรับปรุงพื้นที่สำนักงานคณิตศาสตร์

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

DRAWING TITLE :

- แบบขยายเด็กแต่งชุดเครื่องอาหาร

SCALE : 1:25

APPROVED BY :

NO. DATE DESCRIPTION :

22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY :

กรากน์ นาเชียร์

CHECKED BY :

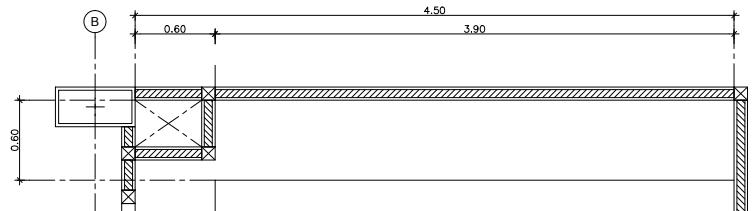
JOB NO. TOTAL SHEET :

DATE :

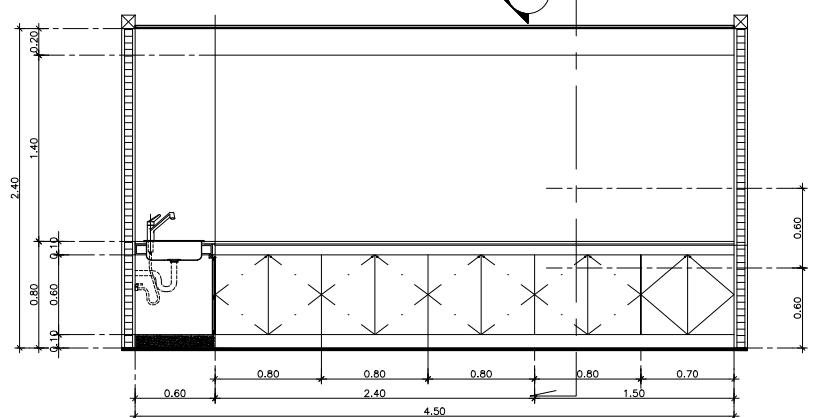
PAPER A3

A14.14

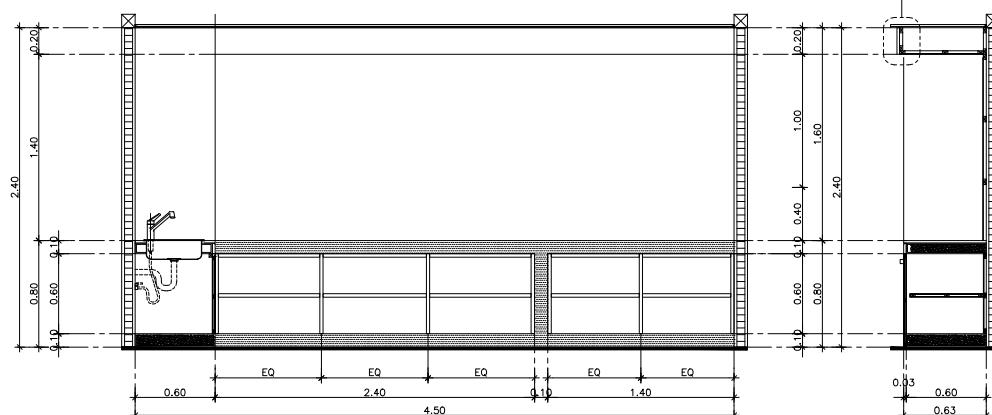
19



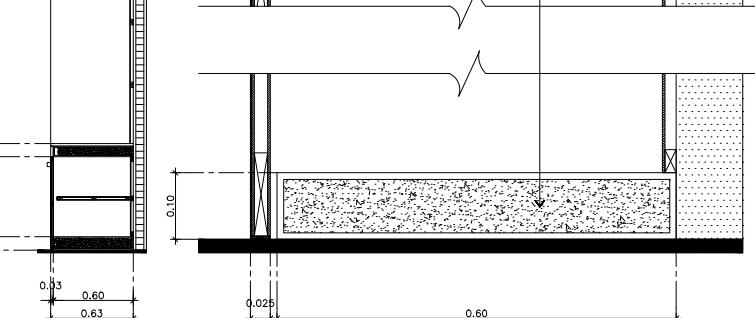
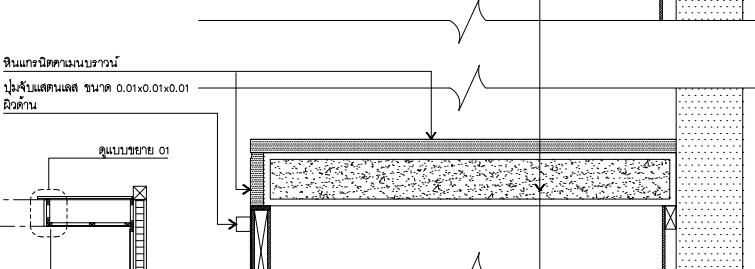
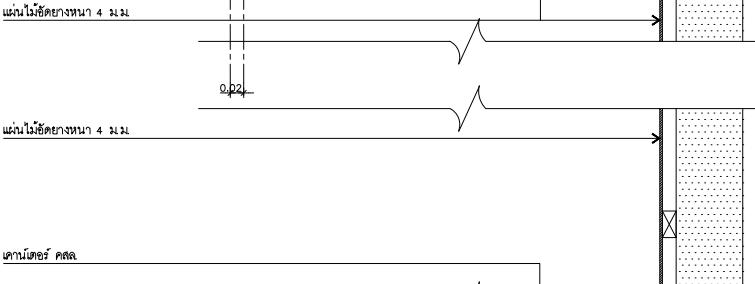
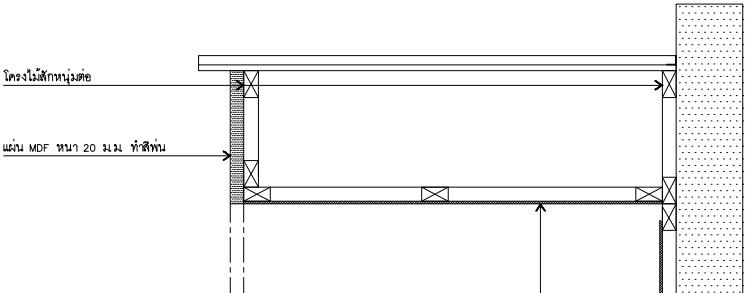
แบบแปลนตกแต่งชุดเครื่องอาหาร
มาตรฐาน 1 : 25



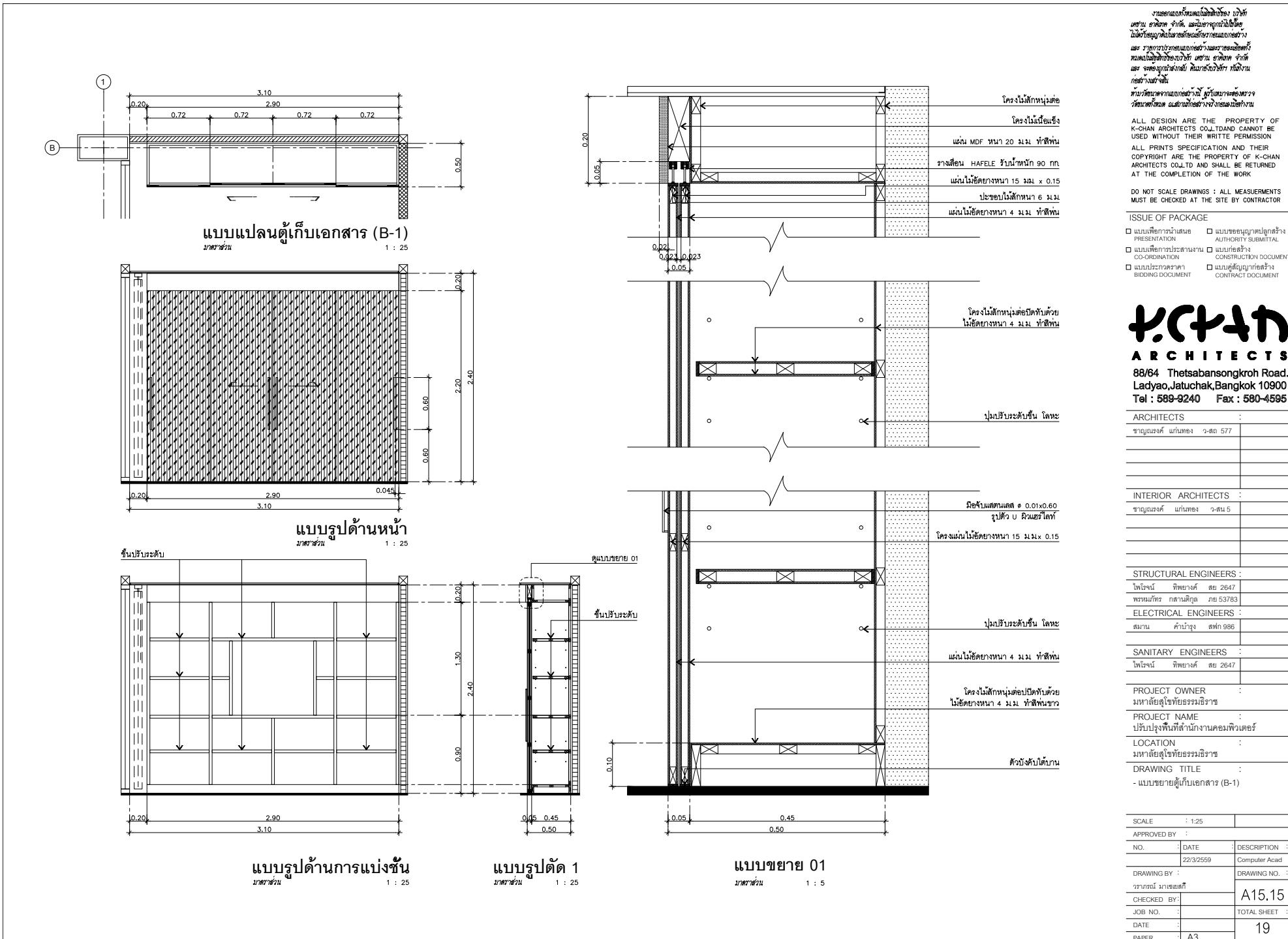
แบบรูปด้านหน้า
มาตรฐาน 1 : 25



แบบรูปด้านการแบ่งชั้น
มาตรฐาน 1 : 25



แบบขยาย 01
มาตรฐาน 1 : 5



ຮាមສອນແກ້ວມັນເພື່ອຊາຍ໌ ບ້າດ
ຫຼາຍ ຂ້າຕົກ ຈຳກັດ ແລະ ມັນຕົກໄດ້ມີເພື່ອ
ໃໝ່ກໍານົດຕົກນີ້ທີ່ມີຄວາມປະກາດຕົວງາງ
ແລະ ຖາດການປະກາດຕົກນີ້ທີ່ມີຄວາມປະກາດຕົວງາງ
ກຳນົດຕົກນີ້ທີ່ມີຄວາມປະກາດຕົວງາງ
ແລະ ພະຍາຍາຍສັນຕິພາບ ຜົນມາລົງທຶນ ທີ່ມີຄວາມ
ປະກາດຕົວງາງ
ຮ້ານຕົກນີ້ທີ່ມີຄວາມປະກາດຕົວງາງ
ກຳນົດຕົກນີ້ທີ່ມີຄວາມປະກາດຕົວງາງ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- ແຜນເພື່ອການມີເສດຖະກິນ
- ແຜນຂອງບູນຄາປຸລູສັງ
- ແຜນເພື່ອການປະສາງານ
- ແຜນຂອງສົ່ງ
- ແຜນເພື່ອການຈຳຕະຫຼາດ
- ແຜນຂອງການຈຳຕະຫຼາດ
- ແຜນເພື່ອການຈຳຕະຫຼາດ
- ແຜນຂອງການຈຳຕະຫຼາດ



K-CHAN
ARCHITECTS

88/64 Thetsabsongsok Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :

ຫ້າມຍຸນຍຸນ ພັນຍອດ ວ-ສນ 577

INTERIOR ARCHITECTS :

ຫ້າມຍຸນຍຸນ ພັນຍອດ ວ-ສນ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :

ໄທບິຈຸນ ທີພາຍັກ ສອ 2647
ພຣະນັກທີ່ກໍາລັງດຸກ ກມ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :

ສມານ ດັກນ້າງ ສອ 986

SANITARY ENGINEERS :

ໄທບິຈຸນ ທີພາຍັກ ສອ 2647

PROJECT OWNER :

ມາການຄ່ຽງຕົວທີ່ມີຄວາມປະກາດ

PROJECT NAME :

ປັບປຸງພົມພັດສຳນັການຄ່ອນພົມດອດ

LOCATION :

ນາກົດຕູ້ຫຼາຍທີ່ມີຄວາມປະກາດ

DRAWING TITLE :

- ແຜນຢາຍເຫັນເກົກສາ (B-2)

SCALE : 1:25

APPROVED BY :

NO. DATE DESCRIPTION :

22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY :

ວຽກຄົນ ນາງຍຸນຍຸນ

CHECKED BY :

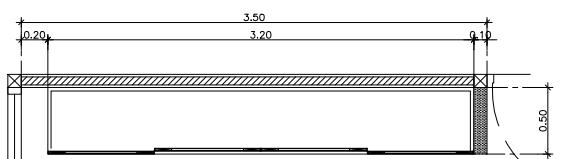
JOB NO. TOTAL SHEET :

DATE :

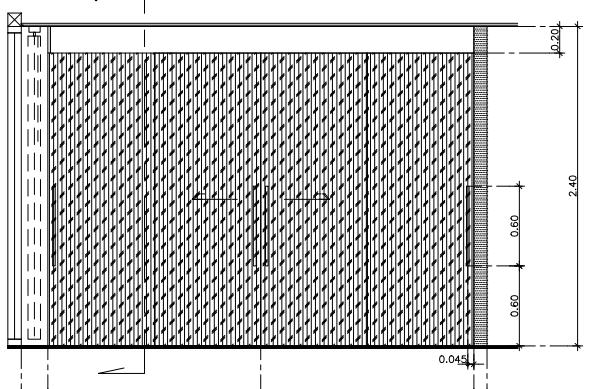
PAPER A3

A16.16

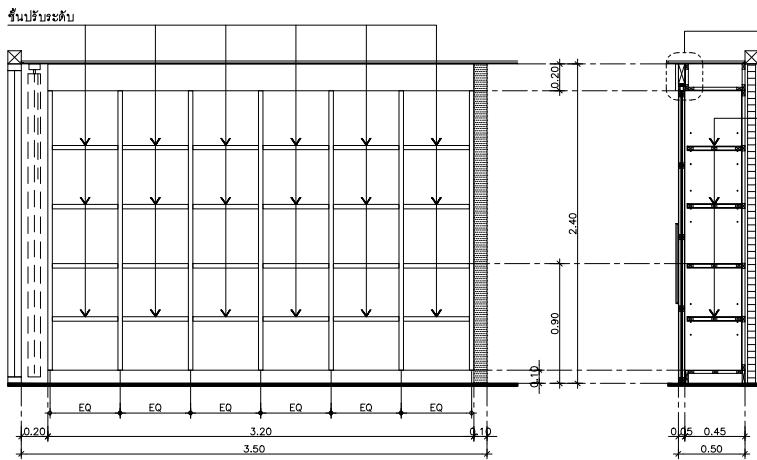
19



ແບບແປລນຕີເກີບເກົກສາ (B-2)
ມາກົດຕູ້ຫຼາຍ

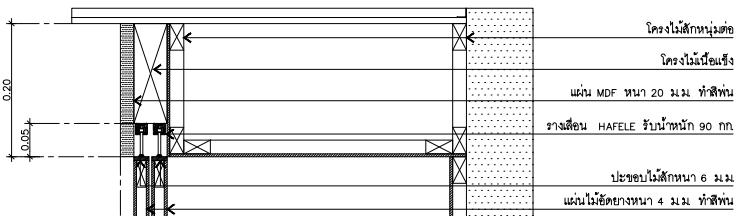


ແບບຮູບດ້ານໜ້າ
ມາກົດຕູ້ຫຼາຍ



ແບບຮູບດ້ານການແບ່ງຂັ້ນ
ມາກົດຕູ້ຫຼາຍ

ແບບຮູບດັດ 1
ມາກົດຕູ້ຫຼາຍ



ໂຫດໄນ້ເກີບນຸ່ມຕົກ
ໂຫດໄນ້ນີ້ເນື່ອງຈີ້

ແຜນ MDF ຫານ 20 ມມ ທີ່ສັກນ

ຮາສືອນ HAFELE ຮັນນໍາຫັກ 90 ກກ

ປະຫວັດໄນ້ເກີບນຸ່ມຕົກ 6 ມມ

ແຜນນີ້ເຂົ້າຍາກຫານ 4 ມມ ທີ່ສັກນ

ໂຫດໄນ້ເກີບນຸ່ມຕົກນຸ່ມຕົກກ່ຽວ
ໃໝ່ຂ້າຍາກຫານ 4 ມມ ທີ່ສັກນ

ປຸນກັນຮັບດັບເຫັນ ໂສະ

ວິຊາມສອນເສດຖະກິນ 0.01x0.60
ຈຸດຕົວ ບ ດິນເນື້ອໃຫ້

ໂຫດແຜນນີ້ເຂົ້າຍາກຫານ 15 ມມ

ປຸນກັນຮັບດັບເຫັນ ໂສະ

ແຜນນີ້ເຂົ້າຍາກຫານ 4 ມມ ທີ່ສັກນ

ໂຫດໄນ້ເກີບນຸ່ມຕົກນຸ່ມຕົກກ່ຽວ
ໃໝ່ຂ້າຍາກຫານ 4 ມມ ທີ່ສັກນ

ແບບຢາຍເຫັນ 1
ມາກົດຕູ້ຫຼາຍ

งานออกแบบสถาปัตยกรรมโดย K-CHAN ARCHITECTS LTD.
ท่านชื่อ สำหรับ ชื่อเดิม และชื่อเดิมอยู่ในเอกสาร
ไม่ใช่หมายความว่าจะได้รับอนุญาต
และ รากฐานของสถาปัตยกรรมที่ออกแบบ
จะถูกอนุญาตโดยท่าน ชื่อเดิม
และ อนุญาตของท่าน ชื่อเดิม
ก็จะถูกอนุญาต

ห้ามดัดแปลงออกแบบใดๆ ที่ได้รับอนุญาต
โดยท่านชื่อเดิม

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การนำเสนอ | <input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปลูกสร้าง |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การเสนอราย | <input type="checkbox"/> AUTHORITY SUBMITTAL |
| <input type="checkbox"/> แบบพื้นที่การประสานงาน | <input type="checkbox"/> CO-ORDINATION |
| <input type="checkbox"/> แบบประกวดราคา | <input type="checkbox"/> CONSTRUCTION DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบซื้อขายก่อสร้าง | <input type="checkbox"/> BIDDING DOCUMENT |
| <input type="checkbox"/> แบบคุณูปกรณ์ | <input type="checkbox"/> CONTRACT DOCUMENT |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4585

ARCHITECTS :
ชาญชัย พันธุ์ ว.ส. 577

INTERIOR ARCHITECTS :
ชาญชัย พันธุ์ ว.ส. 5

STRUCTURAL ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพากษา ส. 2647
พรมนันท์ กิตติ์กุล ก. 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :
สมาน คำนำชัย ส. 986

SANITARY ENGINEERS :
ไพบูลย์ พิพากษา ส. 2647

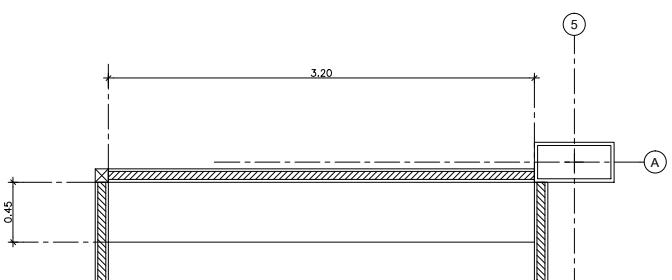
PROJECT OWNER :
มหาดีย์สุขที่ชัยวรรณราช

PROJECT NAME :
บริษัทพัฒนาส้าน้ำงามคอพัฒนา

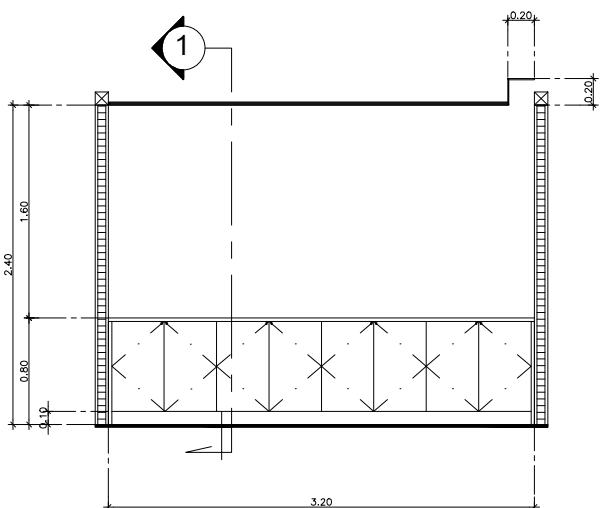
LOCATION :
มหาดีย์สุขที่ชัยวรรณราช

DRAWING TITLE :
- แบบแปลนตู้เก็บเอกสาร (B-3)

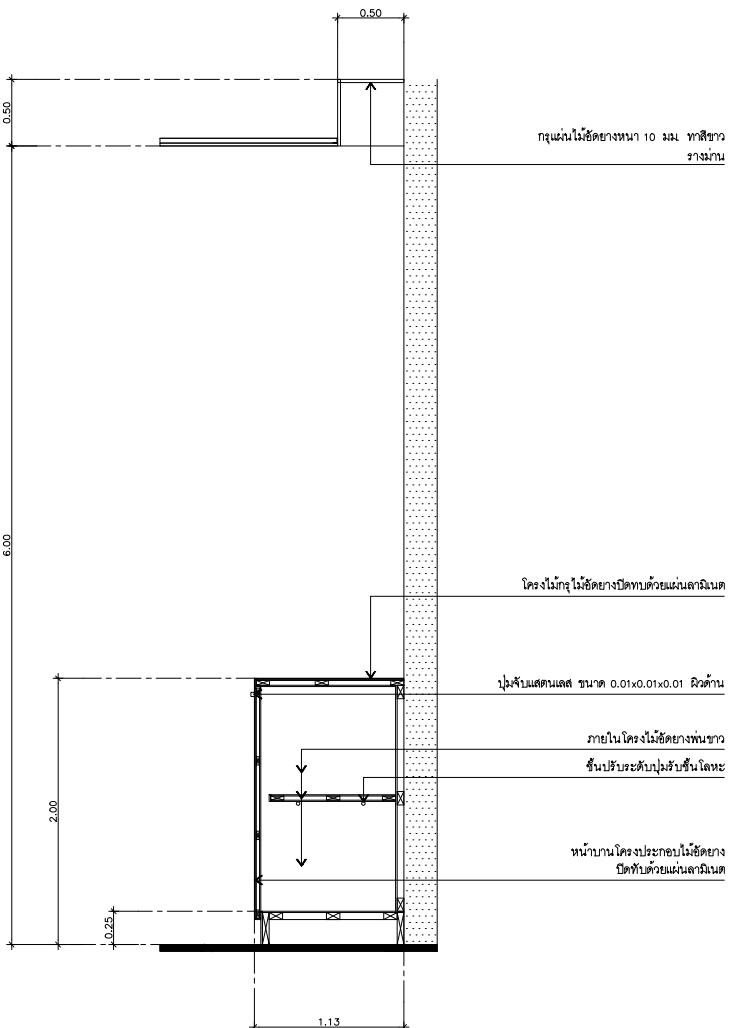
SCALE :	1:25	
APPROVED BY :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
	22/3/2559	Computer Acad
DRAWING BY :		DRAWING NO. :
ภรากร นาเชียร์		A17.17
CHECKED BY :		
JOB NO.:		TOTAL SHEET :
DATE :		19
PAPER :	A3	



แบบแปลนตู้เก็บเอกสาร (B-3)
มาตรฐาน 1 : 25



แบบรูปด้านหน้า
มาตรฐาน 1 : 25



แบบรูปตัด 1
มาตรฐาน 1 : 10

ຮាយອនແນວດັບການສໍາລັບຮ່າງ ບ້ານ
ບ້ານ ຈຳກັດ ຈຳກັດ, ແລະ ພົມຄວາມ ເພີ້ມ
ເພີ້ມຂອງມູນຄວາມຂອງພົມຄວາມທີ່
ແລະ ມາດຕະກິດຂອງພົມຄວາມ
ພົມຄວາມຂອງພົມຄວາມ
ບ້ານ ຈຳກັດ ຈຳກັດ
ແລະ ໂຫຍດງານສ່ວນ ຜົມຄວາມທີ່ ປ້ອມຮັນ
ກົດລັບຕໍ່ມາດ
ບ້ານຈຳກັດພົມຄວາມທີ່ ຫຼັງສະບັບ
ໃຫຍ່ວຽກພົມຄວາມ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ແນບໍລິການມາດສອງ | <input type="checkbox"/> ແນບໍອຸນປະເປດເຊື້ອສັງ |
| <input type="checkbox"/> ແນບໍລິການສ່ວນສາງານ | <input type="checkbox"/> ແນບໍອຸນສົ່ງ |
| <input type="checkbox"/> ແນບໍລິການໂຄສະນາ | <input type="checkbox"/> ແນບໍອຸນເຊີນ |
| <input type="checkbox"/> ແນບໍລິການອາຫາດ | <input type="checkbox"/> ແນບໍອຸນມູນຄວາມ |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :

ຫ້າມມູນຄວາມ ແກ້ວມະນີ ວ-ສນ 577

INTERIOR ARCHITECTS :

ຫ້າມມູນຄວາມ ແກ້ວມະນີ ວ-ສນ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :

ໄທຈິຈັນ ທີພາຍັກ ສອ 2647
ພຽນມົງກ ດັດເມືດຖາກ ສອ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :

ສມານ ຕັນນາງ ສັກ 986

SANITARY ENGINEERS :

ໄທຈິຈັນ ທີພາຍັກ ສອ 2647

PROJECT OWNER :

ນາງສົມບູຊີ່ທີ່ຂອງຮ່າງເນົາ

PROJECT NAME :

ນ້ຳມະນູນຄວາມສ່ວນສົ່ງ

LOCATION :

ນາງສົມບູຊີ່ທີ່ຂອງຮ່າງເນົາ

DRAWING TITLE :

- ແນບໍເປັນຮະບບປີ້ພົມຄວາມ ແລະ ສົ່ງ
ຜ່ານປົງປົດການປະມາດຜົດ
ອາກາວິຊາກາ 1 ຊັ້ນ 1

SCALE : 1:150

APPROVED BY :

NO. DATE DESCRIPTION :
22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY :

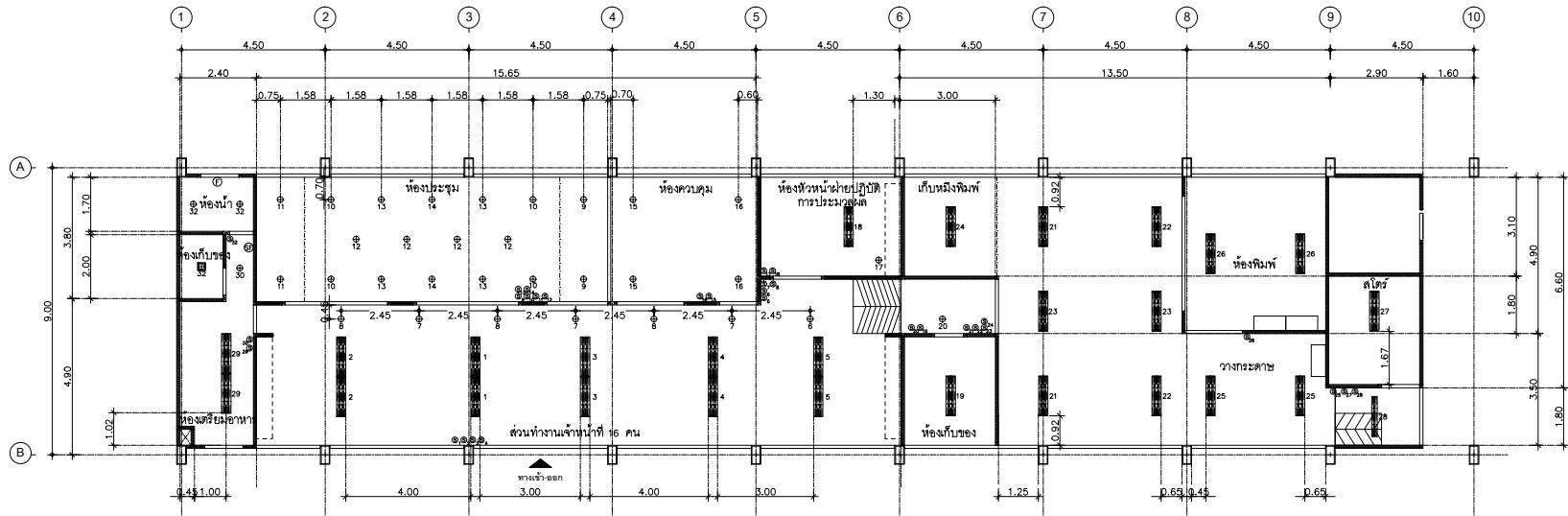
ວຽກງານ ນາງສົມບູຊີ່

CHECKED BY :

JOB NO. TOTAL SHEET :
DATE

PAPER A3

A18.18
19



LIGHT BULB DRAWING CO SYMBOL	
⊕	ໃບດ້ວຍ DOWN LIGHT 18W LED 9W
—	ໃບດ້ວຍ 1x28W/REF ຈຳກັດມາດສອນ 15
—	ໃບດ້ວຍ 2/28W/REF ຈຳກັດມາດສອນ 15
◎	ຫົກການ
◎	ຫົກມະນູນຄວາມ
◎	ຫົກກັດພົມ
■	ຫົກກັດມາດສອນ 32W ພໍາມໃສ່ມາດການສ້າງ

ແບບແປລນຮະບບປີ້ພົມຄວາມແລະສົ່ງ

ນ້ຳມະນູນຄວາມ

1 : 150

ຮ່າມສະເໜີກັບການພໍເວົາຂອງ ບ້ານ
ຫຼາຍ ຂາດຕາ ຈຳກັດ ແລະ ປົກກະຕົວໄປໃຫ້
ໃໝ່ໄດ້ການພູມຄົນທີ່ມີຄວາມມຸນຄົມ
ແລະ ກາງກາງຢ່າງຍິນຍັງກາງແລະ ດັວຍກາງ
ການພູມຄົນທີ່ມີຄວາມມຸນຄົມ
ແລະ ຂໍາງຄູມສະລັອງ ຜົນມາລັບອົກ ທີ່ມີການ
ກົດລົງລົງສະລັອງ

ຮ່າມສະເໜີກັບການພໍເວົາຂອງ ພົມມະນຸຍາກົມ 29
ກະຊວງບໍລະສົງ ເມນາດີກົມທີ່ມີຄວາມມຸນຄົມ

ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
K-CHAN ARCHITECTS CO.,LTD AND CANNOT BE
USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR
COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF K-CHAN
ARCHITECTS CO.,LTD AND SHALL BE RETURNED
AT THE COMPLETION OF THE WORK

DO NOT SCALE DRAWINGS : ALL MEASUREMENTS
MUST BE CHECKED AT THE SITE BY CONTRACTOR

ISSUE OF PACKAGE

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ແຜນເພື່ອການມາຈີສອນ | <input type="checkbox"/> ແຜນຂອບມູນເປົ້າກົງສັງ |
| <input type="checkbox"/> ແຜນເພື່ອການກະສຳສາງານ | <input type="checkbox"/> ແຜນຂອບສົ່ງ |
| <input type="checkbox"/> ແຜນເພື່ອການຄົ້ນສົ່ງ | <input type="checkbox"/> ແຜນຂອບສົ່ງສົ່ງ |



88/64 Thetsabansongkroh Road,
Ladya, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel : 589-9240 Fax : 580-4595

ARCHITECTS :

ຫ້າມມະນຸຍາກົມ ພັນຍອດ ວ-ສນ 577

INTERIOR ARCHITECTS :

ຫ້າມມະນຸຍາກົມ ພັນຍອດ ວ-ສນ 5

STRUCTURAL ENGINEERS :

ໄທບິຈຸນ ທີພາຍັນ ສອ 2647

ພຣະນັກ ພັນຍອດ ຖະກິດຖຸ ກມ 53783

ELECTRICAL ENGINEERS :

ສມານ ດັບນໍາງ ສົກ 986

SANITARY ENGINEERS :

ໄທບິຈຸນ ທີພາຍັນ ສອ 2647

PROJECT OWNER :

ນາກສັບຊື່ເຖິງກະວຽນເມົາ

PROJECT NAME :

ປະບົບປຸກພົນເສົ້ານັການຄອນພົວດອນ

LOCATION :

ນາກສັບຊື່ເຖິງກະວຽນເມົາ

DRAWING TITLE :

- ແຜນແປນຮະບນໄຟຟ້າເຕີເສີນ

ຮະບນປັບອາກາດ ອາຄາວິຊາກາຈ 1 ຊັນ 1

SCALE : 1:150

APPROVED BY :

NO. : DATE : DESCRIPTION :

22/3/2559 Computer Acad

DRAWING BY : DRAWING NO. :

ວະການໆ ນາງຍູສິຕີ

CHECKED BY :

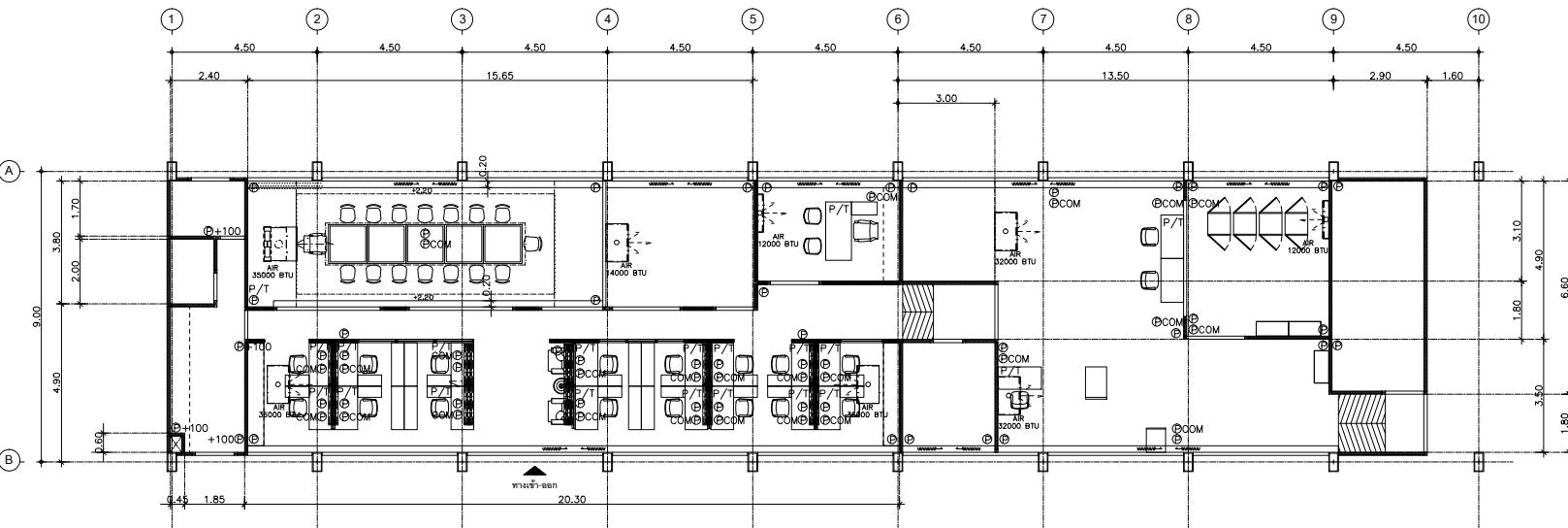
JOB NO. : TOTAL SHEET :

DATE :

PAPER A3

A19.19

19



ແບບແປນຮະບນໄຟຟ້າເຕີເສີນ
ອາຄາວິຊາກາຈ 1 ຊັນ 1 (ປັບປຸງ)

ນາກສັບຊື່

1 : 100

DRAWING CO SYMBOL	
(+)	ນັກກ່າວໃນສູງຈາກເກີນ +0.30 ມົດ
(+100)	ນັກເຊີຍສູງຈາກເກີນ 1.00 ມົດ
(COM)	ນັກເຊີຍຮະບາຍເສື້ອສັກ
(TV)	ນັກເຊີຍ TV ສູງຈາກເກີນ 1.00 ມົດ
(COM +100)	ນັກເຊີຍຮະບາຍເສື້ອສັກ
P/T	ນັກເຊີຍໂໂກຮັກພົບ
ES	ກ່ອມສັກຄາຍນີ້ມີລົດ
	ຫົ່ວ່າງຮັບອາການແນບປີດແນ້ວ (Wall type)
	ຫົ່ວ່າງຮັບອາການແນບນ້າວານ ນີ້ຂອຍເມນີຫຼາກທີ່ເຊີນ



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

โครงการปรับปรุงพื้นที่สำนักคอมพิวเตอร์ ภายในอาคารวิชาการ 1 อาคาร
บริการ 1 และอาคารบริการ 2 จำนวน 1 งาน

รายละเอียดและคุณลักษณะ
งานเพอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์สำนักงาน

เก้าอี้ทำงาน CH 1



ขนาดประมาณ : กว้าง 62 ซม.X ลึก 65 ซม.X สูง 109 ซม.

ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- โครงสร้างที่นั่ง เป็นไวนิลรัดขึ้นรูป ความหนาประมาณ 12 มม.
- เบาะนั่ง บุด้วยฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 45 กก./ลูกบาศก์เมตร
ความแข็งประมาณ 15 กก./ตารางนิ้ว
- พนักพิง บุด้วยฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 35 กก./ลูกบาศก์เมตร
ความแข็งประมาณ 12 กก./ตารางนิ้ว
- ที่วางท้าวแขน เมื่อพลาสติก PU (Polyurethane)
- ขาเก้าอี้ ชนิด 5 แจก ทำจากพอลิเมอร์ อัลลอยด์ พ่นสีดำด้วยระบบ
Powder Coat
- ลูกล้อ ทำจากพลาสติก PA6 (Polyamide 6)
- อุปกรณ์สปริงโยกและแกนเก้าอี้ ปรับระดับสูงต่ำ ด้วยระบบไฮดรอลิก
- วัสดุหุ้ม หนังเทียมสีดำ

เก้าอี้ทำงาน CH 2



ขนาดประมาณ : กว้าง 56 ซม.X สูง 62 ซม.X สูง 95 ซม.

ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- โครงสร้างที่นั่ง เป็นไม้วีเนียร์อัดหนุน ความหนาประมาณ 12 มม.
- เบาะนั่ง บุด้วยฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 45 กก./สูตรน้ำหนักกิโลกรัม ความแข็งประมาณ 15 กก./ตารางนิ้ว
- พนักพิง บุด้วยฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 35 กก./สูตรน้ำหนักกิโลกรัม ความแข็งประมาณ 12 กก./ตารางนิ้ว
- ที่วางท้าวแขน เป็นพอลิอีทิล PU (Polyurethane)
- ขาเก้าอี้ ชนิด 5 แจก ทำจากอลูมิเนียม อัลลอยด์ พ่นสีลามิเต้ระบบ Powder Coat
- ลูกล้อ ทำจากพลาสติก PA6 (Polyamide 6)
- อุปกรณ์เสริมโยกและแกนเก้าอี้ ปรับระดับสูงต่ำ ด้วยระบบไฮดรอลิก
- วัสดุหุ้ม หนังเทียมสีดำ

- อีก็งาน CH 3 CH5



ขนาดประมาณ : กว้าง 56 ซม.X สูง 88 ซม.

ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- โครงสร้างที่นั่ง เป็นไม้ไผ่เยื่ออัดขึ้นรูป ความหนาประมาณ 12 มม.
- เบาะนั่ง บุด้วยฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 45 กก./ลูกบาศก์เมตร ความแข็งประมาณ 15 กก./ตารางนิ้ว
- พนักพิง บุด้วยฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 35 กก./ลูกบาศก์เมตร ความแข็งประมาณ 12 กก./ตารางนิ้ว
- ที่วางท้าวแขน เป็นพลาสติก PU (Polyurethane)
- ขาเก้าอี้ ชนิด 5 แฉก ทำจากอลูมิเนียม อัลลอยด์ พ่นสีดำด้วยระบบ Powder Coat
- ลูกล้อ ท้าวจากพลาสติก PA6 (Polyamide 6)
- อุปกรณ์สปริงโยกและแกนเก้าอี้ ปรับระดับสูงต่ำ ด้วยระบบไฮดรอลิก
- วัสดุหุ้ม หนังเทียมสีดำ

เก้าอี้ทำงาน CH 4 CH 6



ขนาดประมาณ : กว้าง 56 ซม.X สูง 79 ซม.

ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- โครงสร้างที่นั่ง เป็นไม้เมเปิลตัดทึบชุบ ความหนาประมาณ 12 มม.
- เบาะนั่ง บุด้วยฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 45 กก./สูตรน้ำหนักกิโลกรัม ความแข็งประมาณ 15 กก./ตารางนิ้ว
- พนักพิง บุด้วยฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 35 กก./สูตรน้ำหนักกิโลกรัม ความแข็งประมาณ 12 กก./ตารางนิ้ว
- ที่วางท้าวแขน เป็นพอลิอีทิล PU (Polyurethane)
- ขาเก้าอี้ ชนิด 5 แรก ห้าจากอยู่ในเสียง อัลลอยด์ พ่นสีสีดำด้วยระบบ Powder Coat
- สูกล้อ ห้าจากพลาสติก PA6 (Polyamide 6)
- อุปกรณ์เสริมโยกและแกนเก้าอี้ ปรับระดับสูงต่ำ ด้วยระบบไฮดรอลิก
- วัสดุทุ้ม หนังเทียมสีดำ

เก้าอี้ทำงาน CH 7



ขนาดประมาณ : กว้าง 52 ซม.X สูง 62 ซม.X สูง 73 ซม.

ใช้สิ่ตัวน้ำหนักของ

รายละเอียด :

- โครงสร้างที่นั่ง เป็นไม้วีเนียร์อัคเช่นรูป ความหนาประมาณ 12 มม.
- เบาะนั่ง บุด้วยฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 45 กก./ลูกบาศก์เมตร ความแข็งประมาณ 15 กก./ตารางนิ้ว
- พนักพิง บุด้วยฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 35 กก./ลูกบาศก์เมตร ความแข็งประมาณ 12 กก./ตารางนิ้ว
- ขาเก้าอี้ ชนิด 5 แฉก ทำจากอลูมิเนียม อัลลอยด์ พ่นสีด้วยระบบ Powder Coat
- ลูกล้อ ทำจากพลาสติก PA6 (Polyamide 6)
- อุปกรณ์สปริงโยกและแกนเก้าอี้ ปรับระดับสูงต่ำ ด้วยระบบไฮดรอลิก
- วัสดุหุ้ม หนังเทียมสีดำ

เก้าอี้ประชานการปะชุน CH 8



ขนาดประมาณ : กว้าง 58 ซม.X ลึก 56 ซม.X สูง 100 ซม
ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- โครงสร้างเก้าอี้ เป็นอุฐมิเนียมฉีดขึ้นรูปปัดเงา
- เบาะนั่ง โครงเหล็กชุบโครเมียม บุหัวฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 45 กก./สูตรน้ำหนักกิโลกรัม ความแข็งประมาณ 15 กก./ตารางนิ้ว
- พนักพิง โครงเหล็กชุบโครเมียม บุหัวฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 45 กก./สูตรน้ำหนักกิโลกรัม ความแข็งประมาณ 15 กก./ตารางนิ้ว
- ที่วางท้าวแขน เป็นอุฐมิเนียมปัดเงาทึบๆ
- ขาเก้าอี้ ชนิด 5 แฉก ทำจากอุฐมิเนียมปัดเงา
- ลูกล้อ ทำจากพลาสติก PA6 (Polyamide 6)
- อุปกรณ์เสริมโยกและแกนเก้าอี้ ปรับระดับสูงต่ำ ด้วยเกลียวแก๊สได้ประมาณ 10 ซม.
- วัสดุหุ้ม หนังแท้สีดำ ซึ่งรองด้วยแฟทความร้อน

เก้าอี้ผู้เข้าร่วมประชุม CH 9



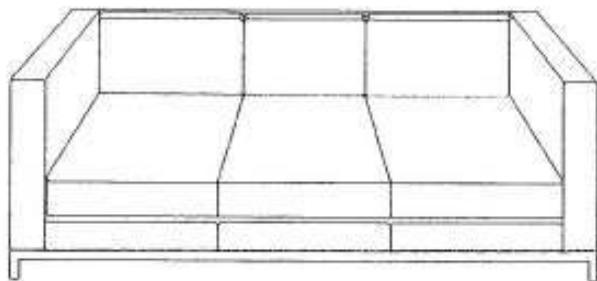
ขนาดประมาณ : กว้าง 58 ซม.X สูง 83 ซม

ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- โครงสร้างเก้าอี้ เป็นอุปกรณ์นิ่มฉีนรูปปั๊กเงา
- เบาะนั่ง โครงเหล็กขุบโครงเมีย� บุค้ายฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 45 กก./ลูกบาศก์เมตร ความแข็งประมาณ 15 กก./ตารางนิ้ว
- พนักพิง โครงเหล็กขุบโครงเมีย� บุค้ายฟองน้ำ ความหนาแน่นประมาณ 45 กก./ลูกบาศก์เมตร ความแข็งประมาณ 15 กก./ตารางนิ้ว
- ที่วางท้าวนชัน เป็นอุปกรณ์นิ่มปั๊กเงาฉีนรูป
- ขาเก้าอี้ ชนิด 5 แข็ง ทำจากอุปกรณ์นิ่มปั๊กเงา
- สูกล้อ ทำจากพลาสติก PA6 (Polyamide 6)
- อุปกรณ์สปริงโยกและแกนเก้าอี้ ปรับระดับสูงต่ำ ด้วยแกนแก๊สให้ประมาณ 10 ซม.
- วัสดุหุ้ม หนังแท้สีดำ ซึ่งรองรับความร้อน

เก้าอี้โซฟ้า ที่นั่ง 3 ล้วนพักศอก CH 10



ขนาดประมาณ : กว้าง(รวมที่พัก) 200ซม.X ลึก80 ซม.X สูง 69.5ซม.

รายละเอียด :

โครงสร้าง : โครงสร้างขับน้ำหนักผลิตจากไม้

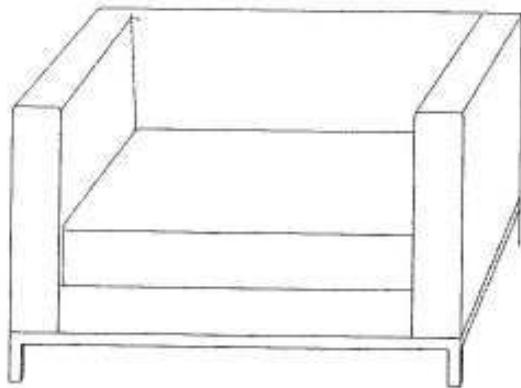
พนักพิง : โครงสร้างไม้บุ้งด้วยโพลีพานาเมล์สูงและหุ้มด้วยวัสดุผ้า

ที่นั่งชาน : โครงสร้างไม้บุ้งด้วยโพลีพานาเมล์สูงและหุ้มด้วยวัสดุผ้า

ล้วนที่นั่ง : โครงสร้างไม้บุ้งด้วยโพลีพานาเมล์สูงและหุ้มด้วยวัสดุผ้า

ขาใช้ฟ้า : ขาเหล็กบุบบิลาร์เนียน

เก้าอี้โซฟาที่นั่งส่วนพักแบบ CH11



ขนาดประมาณ : กว้าง(รวมเท้าแขน) 82ซม. X สูง 70 ซม. X ลึก 69.5 ซม.

รายละเอียด :

โครงสร้าง : โครงสร้างรับน้ำหนักมีผลิตจากไม้

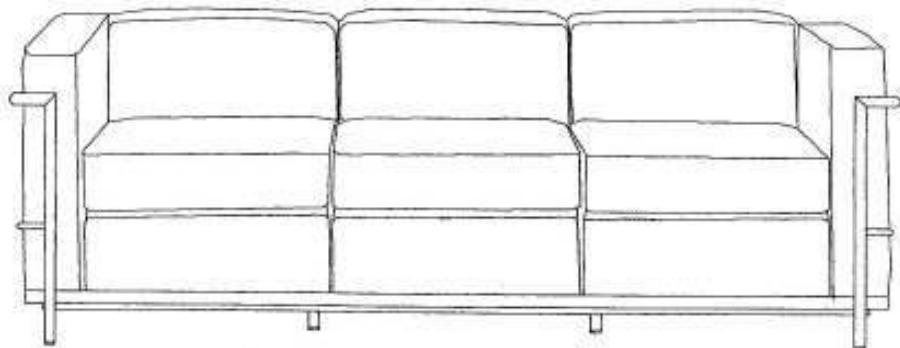
พนักพิง : โครงสร้างไม้บุ้งที่หุ้ยไฟฟ์หนาและแข็งแกร่งตัวบุ้งติดต่อหุ้ม

เท้าแขน : โครงสร้างไม้บุ้งที่หุ้ยไฟฟ์หนาและแข็งแกร่งตัวบุ้งติดต่อหุ้ม

สก์ที่นั่ง : โครงสร้างไม้บุ้งที่หุ้ยไฟฟ์หนาและแข็งแกร่งตัวบุ้งติดต่อหุ้ม

ขาใช้พาน : ขาเหล็กชุบโดยเมือง

เก้าอี้โซฟ้า 3 ที่นั่ง ส่วนหักแบบ CH 12



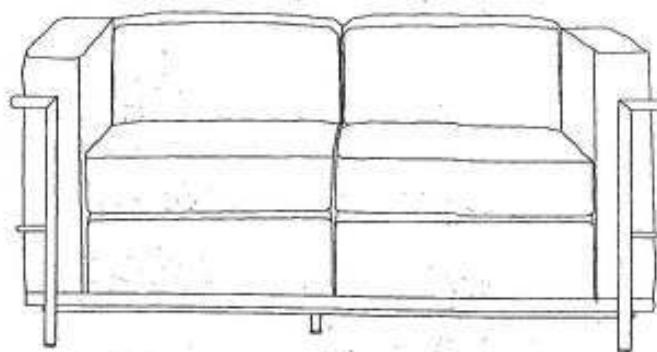
ขนาดประมาณ : กว้าง (รวมท้าแขวน) 200 ซม.X ลึก 80 ซม.X สูง 70 ซม

รายละเอียด :

- รูปแบบโซฟ้า มีพนักพิงพร้อมท้าแขวน 2 ข้าง
- โครงสร้างภายใน โครงไม้เนื้อบางและไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 ม.m.
- เบาะนั่ง บุด้วยฟองน้ำทำจาก Polyurethane Foam ความหนาแน่นเบาะนั่ง ไม่น้อยกว่า 27 กก./สูกบากต์เมตร ความหนาของเบาะไม่น้อยกว่า 6"
- พนักพิงและท้าแขวน บุด้วยฟองน้ำทำจาก Polyurethane Foam ความหนาแน่นพนักพิงไม่น้อยกว่า 23 กก./สูกบากต์เมตรความหนาของพนักพิง ไม่น้อยกว่า 5" ท้าแขวน หนาไม่น้อยกว่า 5"
- โครงสร้างขา ทำจากโลหะเหล็กคุณภาพ良ไม่น้อยกว่า 1½ " ความหนาของเหล็กไม่น้อยกว่า 2 ม.m.ผ่านกรรมวิธี ป้องกันสนิม ชุบโคโรเนียม
- วัสดุหุ้ม เทียมสีดำ

หน้า

เก้าอี้โซฟ้า 3 ที่นั่ง ส่วนพักด้วย CH 12.1



ขนาดประมาณ : กว้าง (รวมเก้าอี้ชน) 200 ซม.X ลึก 80 ซม.X สูง 70 ซม

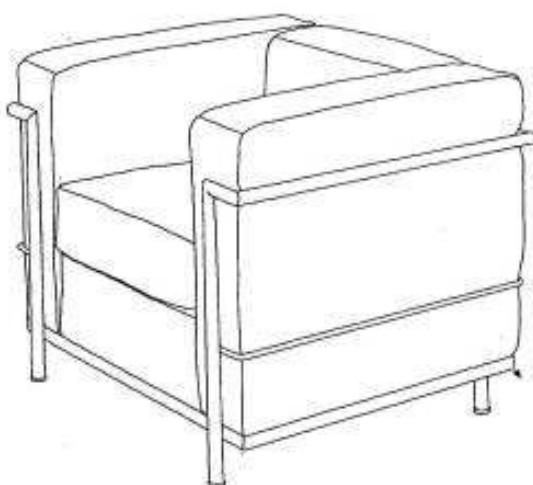
รายละเอียด :

- รูปแบบโซฟ้า มีหน้าติงพร้อมหัวแขน 2 ข้าง
- โครงสร้างภายใน โครงไม้เนื้อบางและไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 ม.m.
- เบาะนั่ง บุด้วยฟองน้ำทำจาก Polyurethane Foam ความหนาแน่นเบาะนั่งไม่น้อยกว่า 27 กก./ลูกบาศก์เมตร ความหนาของเบาะไม่น้อยกว่า 6"
- หน้าติงและหัวแขน บุด้วยฟองน้ำทำจาก Polyurethane Foam ความหนาแน่นหน้าติงไม่น้อยกว่า 23 กก./ลูกบาศก์เมตร ความหนาของหน้าติงไม่น้อยกว่า 5" หัวแขนหนาไม่น้อยกว่า 5"
- โครงสร้างขา ทำจากโลหะเหล็กผ่าคุณย์กลางไม่น้อยกว่า 1½" ความหนาของเหล็กไม่น้อยกว่า 2 ม.m.ฝานกรรมวิธี ป้องกันสนิม ชุบโคโรลลาร์
- วัสดุหุ้ม เทียบสีดำ

หน้า

เก้าอี้โซฟ้า 1 ที่นั่ง ส่วนหักดอย

CH 14



ขนาดประมาณ : กว้าง (รวมเท้าแขน) 100 ซม.X ลึก 80 ซม.X สูง 70 ซม

รายละเอียด :

- รูปแบบโซฟ้า มีพนักพิงพร้อมท้าวแขน 2 ข้าง
- โครงสร้างภายใน โครงไม้เนื้อแข็งและไม้อัดหนานไม่น้อยกว่า 10 ม.m.
- เบาะนั่ง บุด้วยโฟองน้ำท้าวจาก Polyurethane Foam ความหนาแน่น
ไม่น้อยกว่า 27 กก./ลูกบาศก์เมตร ความหนาของเบาะไม่น้อยกว่า 6"
- พนักพิงและท้าวแขน บุด้วยโฟองน้ำท้าวจาก Polyurethane Foam ความ
หนาแน่นพนักพิงไม่น้อยกว่า 23 กก./ลูกบาศก์เมตรความหนาของพนักพิง ไม่
น้อยกว่า 5" / ท้าวแขนหนาไม่น้อยกว่า 5"
- โครงสร้างขา ทำจากโลหะเต็มผ่าตุนย์กางไม่น้อยกว่า 1% " ความหนาของ
เหล็กไม่น้อยกว่า 2 ม.m.ฝ่านกรรมวิธี ป้องกันสนิม ชุบโครเมียม
- วัสดุหุ้ม
เติมสีดำ

โต๊ะทำงานผู้บริหาร T 1



ขนาดประมาณ : กว้าง 200 ซม.X ลึก 100 ซม.X สูง 75 ซม

ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- หน้าโต๊ะ โครงไม้สักทั่วไป กรุไม้อัดสัก หนา 10 มม. ทำสีโอ๊คเคลือบเงา
- แผ่นขาโต๊ะ โครงไม้สักทั่วไป กรุไม้อัดสัก หนา 10 มม. ทำสีโอ๊คเคลือบเงา
- แผ่นบังชา โครงไม้สักทั่วไป กรุไม้อัดสัก หนา 10 มม. ทำสีโอ๊คเคลือบเงา
- หน้าบานตู้ โครงไม้สักทั่วไป กรุไม้อัดสัก หนา 10 มม. ทำสีโอ๊คเคลือบเงา
ติดอุปกรณ์เมื่อจับแต่งและแบบฝัง
- หน้าบานลินชัก ไม้ Particle Board ความหนา 16 มม. ผิวเคลือบ Melamine resin film ปิดขอบด้วย PVC ป้องกันการกระแทก ความหนา 2 มม. ติดมีอั้น Extruded Aluminum ผิว Anodize ยาว 128 มม.
- บานพับ บานพับโลหะสามารถเปิดออกได้ ประมาณ 110 องศา
- รังลินชัก รังสูงบิน 2 ตอน ความยาว ประมาณ 450 มม.
- ถุงแข็ง ถือคเดี่ยวหน้าบานเปิด สามารถกดเปลี่ยนตัวໄส์และถูกกุญแจ ได้

หมายเหตุ : รูปแบบที่ปรากฏอยู่นี้ใช้เพื่อเป็นตัวอย่างเท่านั้น

โต๊ะข้าง

ขนาดปูะมาน : กว้าง 100 ซม.X ลึก 50 ซม.X สูง 60 ซม

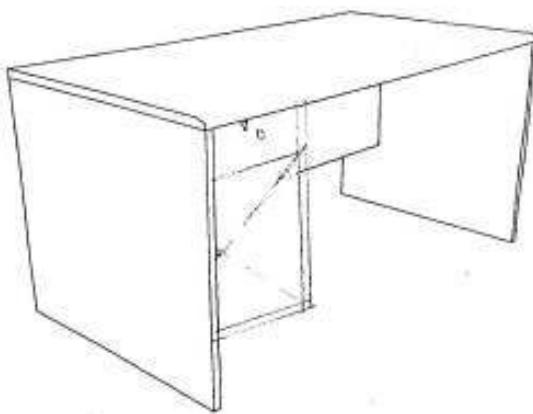
ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

หน้าโต๊ะ โครงไม้สักหนุ่ม กรุไม้อัดสัก หนา 10 มม. ทำสีโอ๊กเคลือบแมตช์

- แผ่นขาโต๊ะ โครงไม้สักหนุ่ม กรุไม้อัดสัก หนา 10 มม. ทำสีโอ๊กเคลือบแมตช์
- หน้าบานตู้ โครงไม้สักหนุ่ม กรุไม้อัดสัก หนา 10 มม. ทำสีโอ๊กเคลือบแมตช์
ดีดอยุปกรณ์เมื่อจับแบบดึง
- หน้าบานลิ้นชัก ไม้ Particle Board ความหนา 16 มม.ผิวเคลือบ Melamine resin film ปิดขอบด้วย PVC ป้องกันการกระแทก ความหนา 2 มม. ดีดมือจับ Extruded Aluminum ผิว Anodize ยาว 128 มม.
- บานพับ บานพับโลหะสามารถเปิดออกได้ ประมาณ 110 องศา
- ร่างลิ้นชัก ร่างลูกปืน 2 ตอน ความกว้าง ประมาณ 450 มม.
- ถุงแข็ง ต้องเดี่ยวหน้าบานเปิด สามารถถอดเปลี่ยนตัวໄเลสและถุงกุญแจ ได้
- อุปกรณ์ร่างร้อยสายไฟ

โต๊ะทำงาน T 2



ขนาดประมาณ : กว้าง 180 ซม.X ลึก 80 ซม.X สูง 75 ซม

ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- หน้าโต๊ะ ทำด้วยไม้ Particle Board ความหนาประมาณ 28 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกระแทก ความหนา 2 มม. โดยรอบ
- แผ่นขาโต๊ะทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 25 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกระแทก ความหนา 2 มม.
- แผ่นบังขาก ทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 19 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกระแทก ความหนา 2 มม. สีเดียวกับขาโต๊ะ

โต๊ะทำงาน T 3



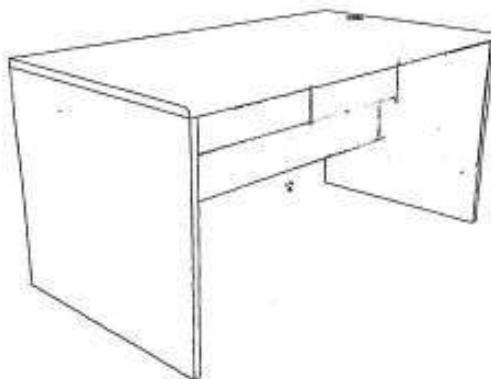
ขนาดประมาณ : กว้าง 150 ซม.X สูง 80 ซม.X สูง 75 ซม

ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- หน้าโต๊ะ ทำด้วยไม้ Particle Board ความหนาประมาณ 28 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการระแทก ความหนา 2 มม. โดยรอบ
- แผ่นขาโต๊ะ ทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 25 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการระแทก ความหนา 2 มม.
- แผ่นในบังตา ทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 19 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการระแทก ความหนา 2 มม. สีเทียวกับขาโต๊ะ
- คาดวงคีบีนอร์ด ทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 16 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการระแทก ความหนา 2 มม. ติดรางลิ้นชักความยาว 350 มม. พื้นรอง อลูมิเนียมสำหรับติดตั้ง สามารถรับน้ำหนักได้ประมาณ 15 กก. สีเทียวกับขาโต๊ะ
- ฐานร้อยสายไฟ ติดผ่าครอบพลาสติก
- ที่วาง CPU แผ่นเหล็ก หนาประมาณ 2 มม. ตัดโค้งและพับขึ้นรูปเป็นกล่องตีเหลี่ยมเข้ารูป ก่อนเคลือบ Epoxy บนความร้อน
- พร้อมอุปกรณ์ร่างร้อยสายไฟ

โต๊ะทำงาน T 4



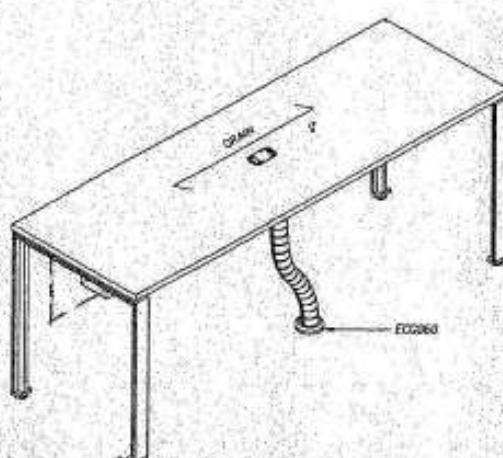
ขนาดประมาณ : กว้าง 135 ซม.X ลึก 70 ซม.X สูง 75 ซม

ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- หน้าโต๊ะ ทำด้วยไม้ Particle Board ความหนาประมาณ 28 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการระแทก ความหนา 2 มม. โดยรอบ
- แผ่นขาโต๊ะทำด้วยไม้ Particle board ' ความหนาประมาณ 25 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการระแทก ความหนา 2 มม.
- แผ่นนังข้า ทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 19 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการระแทก ความหนา 2 มม. สีเดียวกับขาโต๊ะ
- ถ้วยวางคีย์บอร์ด ทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 16 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการระแทก ความหนา 2 มม. ติดร่างสินชักความยาว 350 มม. พื้นรอง สลักเป็นร่องสำหรับตั้งคอม สามารถรับน้ำหนักได้ประมาณ 15 กก. สีเดียวกับขาโต๊ะ
- ฐานร้อยสายไฟ ติดฝาครอบพลาสติก
- ที่วาง CPU แผ่นเหล็ก หนาประมาณ 2 มม. ตัดໄตรงและพับรีบูรูปเป็นกล่องเพื่อให้เข้มแข็งร่วงกัน เคลือบ Epoxy อยความร้อน
- พื้นรองอุปกรณ์วางร้อยสายไฟ

โต๊ะประชุม T 5

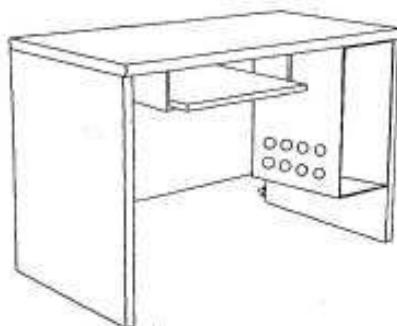


ขนาดประมาณ : ลึก 60 ซม. X กว้าง 180 ซม. x สูง 75 ซม

รายละเอียด :

- หน้าโต๊ะ ทำด้วยไม้ Partical Board ความหนาประมาณ 25 ม.ม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ตื้นๆ ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกระแทก ความหนา 2 ม.ม. ด้วยกรรมวิธีอัดกาวตัวยึดจักรปิดขอบโดยรอบ
- โครงขาโต๊ะ เหล็กกล่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 1"x 2" ความหนาไม่น้อยกว่า 2 ม.ม. เคลือบสี Epoxy Powder Coated สีเทา อนความร้อน ปลายขาติดแป้นปรับระดับ
- คานปีกโครงโต๊ะ เหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 1½" x 1½" หนาไม่น้อยกว่า 2 ม.ม. เคลือบสี EPOXY สีเทา อนความร้อน ตัวเปิดด้านข้างทำจากพลาสติก ฉีดขึ้นรูป
- คาดสายไฟ ทำมาจากเหล็กแผ่นหนา 1.2 ม.ม. ทำการพ่นสีด้วยระบบ Epoxy powder coated สีเทา และอบที่ความร้อน 200 °C
- รั้วสายไฟ พลาสติก ฉีดขึ้นรูป

โต๊ะรับโทรศัพท์ T6



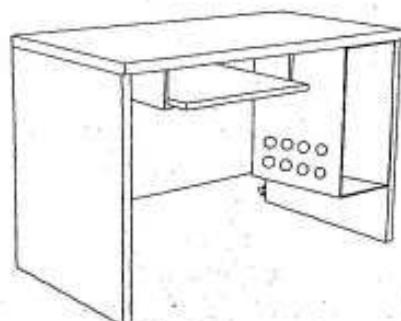
ขนาดประมาณ : กว้าง 100 ซม.X สูง 50 ซม.X สูง 65 ซม

ใช้ผลิตภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- หน้าโต๊ะ ทำด้วยไม้ Particle Board ความหนาประมาณ 28 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกระแทก ความหนา 2 มม. โดยรอบ
- แผ่นขาโต๊ะทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 25 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกระแทก ความหนา 2 มม.
- แผ่นบังตา ทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 19 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกระแทก ความหนา 2 มม. สีเดียวกับขาโต๊ะ
- ถาดวางคีย์บอร์ด ทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 16 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกระแทก ความหนา 2 มม. ติดรางลิ้นชักความยาว 350 มม. พร้อมล็อกเปรี้ยวสำหรับล็อก สามารถรับน้ำหนักได้ประมาณ 15 กก. สีเดียวกับขาโต๊ะ
- ที่วาง CPU ทำด้วยแผ่นเหล็ก หนาประมาณ 2 มม. ตัวโครงสร้างพับขึ้นรูป เป็นกรงสี่เหลี่ยม เจาะรูทางลม เคลือบ Epoxy สีเทา อบความร้อน
- รุ้วอยสายไฟ ติดฝาครึ่งบนพลาสติก
- พร้อมอุปกรณ์ร่างรุ้วอยสายไฟ

โต๊ะรับแขกทํางาน T 2

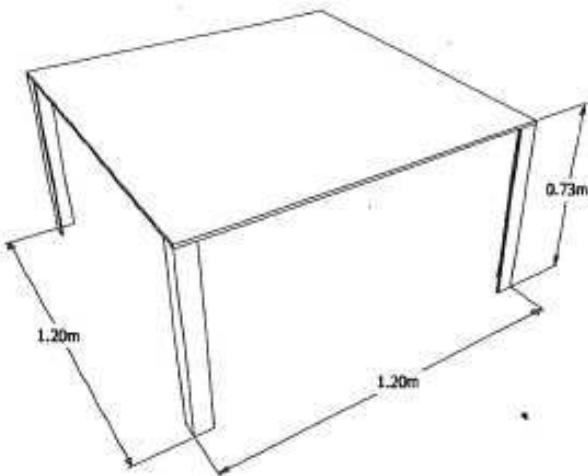


ขนาดประมาณ : กว้าง 80 ซม.X ลึก 40 ซม.X สูง 65 ซม
ใช้พัสดุภัณฑ์ของ

รายละเอียด :

- หน้าโต๊ะ ทำด้วยไม้ Particle Board ความหนาประมาณ 28 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกร่อนหาก ความหนา 2 มม. โดยรอบ
- แผ่นข้างโต๊ะทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 25 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกร่อนหาก ความหนา 2 มม.
- แผ่นนังข้า ทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 19 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ทั้ง 2 ด้าน ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกร่อนหาก ความหนา 2 มม. สีเดียวกับข้าโต๊ะ
- ถ้วยวางคีย์บอร์ด ทำด้วยไม้ Particle board ความหนาประมาณ 16 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบ PVC ป้องกันการกร่อนหาก ความหนา 2 มม. ติดรวมกับชั้นวางยา 350 มม. พื้นรอง ผลักสปริงสำหรับถือ สามารถรับน้ำหนักได้ประมาณ 15 กก. สีเดียวกับข้าโต๊ะ
- ที่วาง CPU ทำด้วยแผ่นเหล็ก หนาประมาณ 2 มม. ตักได้และพับเข็นรูป เป็นทรงสี่เหลี่ยม เจาะรูวงกลม เคลือบ Epoxy สีเทา อบความร้อน
- ฐานร้อยสายไฟ ติดฝาครอบพลาสติก
- พื้นรองอุปกรณ์วางร้อยสายไฟ

ໂຕີປະກາດສູນ ۱۹



ຂະໜາດປະກາດ : ກວ້າງ 120 ຊມ. X ຍາວ 120 ຊມ. x ສູງ 73 ຊມ.

ຮາຍລະເອີດ :

- ທີ່ໄດ້ ທ່າງຈາກເຫຼັກແຜ່ນ ຄວາມໜາກ 12 ມມ. ຕັດພັບເຂື່ອນຫຼຸງປະມຸນ
ໂຄຍຮອນ ພິນສີຕ້ວຍຮະບນ Epoxy Powder Coated ສີເຫາ ອນຄວາມຮັອນ
- ໂຄງໝາ ທ່າງຈາກໄລທະ ຄວາມໜາກໄຟເຂົ້າກວ່າ 5 ມ.ມ. ພັນຫຼຸງປະນາດ 55 x
55 ມ.ມ.ລົບມຸນໂຄຍຮອນ ເຊື່ອມຕິດກັບເພື່ອໄດ້ ພິນສີຕ້ວຍຮະບນEpoxy Powder Coated
ສີເຫາ ອນຄວາມຮັອນ ພົບມືດີກົມປັບປຸງປະຕັບທີ່ປ່າຍໝາ

ตู้เก็บเอกสารเดี่ยว แบบลิ้นชัก CA ๑

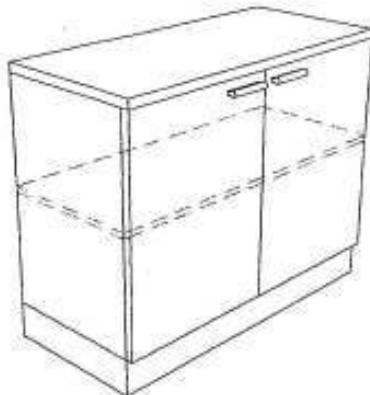


ขนาดประมาณ : กว้าง 90 ซม.X สูง 40 ซม.X ลึก 80 ซม.

รายละเอียด :

- **แผ่นหนังสือ** ไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 19 ม.ม. ผิวเคลือบ Melamine resin film ฝีเทา ด้วยระบบ Short Cycle ค่าความต้านทานการขีดข่วนไม่น้อยกว่า 2.5 นิวตัน ค่าความต้านทานความร้อนไม่น้อยกว่าระดับ 3 ปีดขอนด้วย PVC ป้องกันการกระแทก ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ม.ม. โดยกรรมวิธีอัดการด้วยเครื่องจักรปีกขยับ
- **โครง** ไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 ม.ม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ฝีเทา ด้วยระบบ Short Cycle ฝีเทา ปิดขอบด้วย Melamine หรือ ABS ป้องกันการกระแทก ความหนาไม่น้อยกว่า 0.4 ม.ม. โดยกรรมวิธีอัดการด้วยเครื่องจักรปีกขยับ
- **แผ่นหลังสือ** ไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 ม.ม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ฝีเทา ด้วยระบบ Short Cycle ฝีเทา
- **หน้าบานลิ้นชัก** ไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 ม.ม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ฝีเทา ด้วยระบบ Short Cycle ค่าความต้านทานการขีดข่วนไม่น้อยกว่า 2.5 นิวตัน ค่าความต้านทานความร้อนไม่น้อยกว่า ระดับ 3 ปีดขอบด้วย PVC หรือ ABS ป้องกันการกระแทก ความหนา 1.5 ม.ม. โดยกรรมวิธีอัดการด้วยเครื่องจักรปีกขยับ พื้nlิ้นชัก MDF Board ความหนา 6 ม.ม. ปิดผิวสีดำ

ตู้เก็บเอกสารเดี่ยว แบบมีบานเปิด CA 2



ขนาดประมาณ : กว้าง 90 ซม.X สูง 40 ซม.X สูง 80 ซม

รายละเอียด :

- **แผ่นบนตู้** ไม้ Particle Board ความหนาอย่างไม่น้อยกว่า 19 ม.ม. ผิวเคลือบ Melamine resin film สีเทา ด้วยระบบ Short Cycle สำหรับต้านทานการขีดข่วนไม่น้อยกว่า 2.5 นิวตัน สำหรับต้านทานความร้อนไม่น้อยกว่าระดับ 3 ปีต ขอบด้วย PVC ป้องกันการกระแทก ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ม.ม. โดยกรรมวิธีอัดการด้วยเครื่องจักรปิดขอบ
- **โครงตู้** ไม้ Particle Board ความหนาไม่ต่ำกว่า 16 ม.ม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film สีเทา ด้วยระบบ Short Cycle สีเทา ปิดขอบด้วย Melamine หรือ ABS ป้องกันการกระแทก ความหนาไม่น้อยกว่า 0.4 ม.ม. โดยกรรมวิธีอัดการด้วยเครื่องจักรปิดขอบ
- **แผ่นหลังตู้** ไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 ม.ม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle สีเทา
- **หน้าบานตู้** ไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า 16 ม.ม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film สีเทา ด้วยระบบ Short Cycle สำหรับต้านทานการขีดข่วนไม่น้อยกว่า 2.5 นิวตัน สำหรับต้านทานความร้อนไม่น้อยกว่าระดับ 3 ปีต ขอบด้วย PVC ป้องกันการกระแทก ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ม.ม. โดยกรรมวิธีอัดการด้วยเครื่องจักรปิดขอบ