



ประกาศองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.)

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรมจังหวัดชุมพร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.) มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรมจังหวัดชุมพร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
 ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 ๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 ๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 ๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 ๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
 ๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
 ๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
 ๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.) เชื้อถือ
- ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- (๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วน

คุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจกรรมร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจกรรมร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจกรรมร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจกรรมร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจกรรมร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

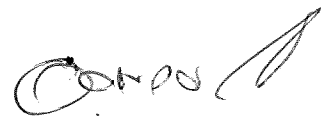
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.thaipbs.or.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๗๙๐-๒๑๗๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.) ผ่านทางอีเมล nondhanatht@thaipbs.or.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๓ โดยองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.)จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.thaipbs.or.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๓

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓



(นายอนุพงษ์ ไชยฤทธิ์)

รองผู้อำนวยการ

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๖๖๕/๒๕๖๓

การจ้างก่อสร้างอาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรมจังหวัดชุมพร
ตามประกาศ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.)
ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ส.ส.ท." มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง อาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรมจังหวัดชุมพร ณ ศูนย์วิศวกรรมจังหวัดชุมพร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ส.ส.ท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ส.ส.ท. เชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.๒๐)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๕.๑) หนังสือยืนยันการปฏิบัติตามเงื่อนไขของ ส.ส.ท. ได้ทุกประการ

(๕.๒) เอกสารอื่น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณาตามเกณฑ์คุณภาพที่กำหนด

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบ เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสาร ประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้ง ปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา เดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับ ถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ส.ส.ท. ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน เอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและ เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคาให้แก่ ส.ส.ท. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖

(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนออื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และส.ส.ท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ ส.ส.ท. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของส.ส.ท.

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ ส.ส.ท. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ ส.ส.ท. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ส.ส.ท. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ส.ส.ท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ อาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรมจังหวัดชุมพร

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

(๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

(๓) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

๖.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ส.ส.ท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ ส.ส.ท. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของส.ส.ท.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือส.ส.ท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ ส.ส.ท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ ส.ส.ท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เป็นเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของส.ส.ท. เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง ส.ส.ท. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือส.ส.ท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ ส.ส.ท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากส.ส.ท.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา ส.ส.ท. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับส.ส.ท. ภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๑๐ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้ส.ส.ท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ส.ส.ท.จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๖ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามข้อกำหนดงานจ้างหน้า ๓ งวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามข้อกำหนดงานจ้างหน้า ๓ งวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามข้อกำหนดงานจ้างหน้า ๓ งวดที่ ๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามข้อกำหนดงานจ้างหน้า ๓ งวดที่ ๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามข้อกำหนดงานจ้างหน้า ๓ งวดที่ ๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากส.ส.ท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ

ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ส.ส.ท.ได้รับมอบงาน โดยต้องรับประกันซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ ส.ส.ท.ได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๑.๒ เมื่อส.ส.ท.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แຈ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งส.ส.ท.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ ส.ส.ท.จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกประกันจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ ส.ส.ท.สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของส.ส.ท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ ส.ส.ท. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากส.ส.ท.ไม่ได้

(๑) ส.ส.ท.ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอ

พอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ส.ส.ท. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ส.ส.ท.ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ส.ส.ท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับส.ส.ท. ไว้ชั่วคราว

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.)

๑๔ กันยายน ๒๕๖๓

ข้อกำหนดงานจ้างก่อสร้างอาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรม ชุมพร

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.) ได้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) สำหรับให้บริการผู้ให้บริการโทรทัศน์ระบบดิจิทัลภาคพื้นดิน และมีศูนย์วิศวกรรมมีหน้าที่ดูแลและซ่อมบำรุงโครงข่ายโทรทัศน์ทั้งสถานีหลักและสถานีเสริมเพื่อให้เป็นไปตามใบอนุญาตฯ โดยมี Service Level Agreement (SLA) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 99.98 ต่อสถานีหลักต่อปี

ศูนย์วิศวกรรม ชุมพร ของ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.) ยังไม่มีที่ทำการถาวร โดยได้เช่าอาคารพาณิชย์ของเอกชนเป็นที่ทำการ จึงมีวัตถุประสงค์ดำเนินการก่อสร้างอาคารสำนักงานของศูนย์วิศวกรรม ชุมพร เพื่อความสะดวกในการจัดการและปฏิบัติการกิจในการให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ และ เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการของ ส.ส.ท. ต่อไป

ความต้องการของ ส.ส.ท.

จัดจ้างก่อสร้างอาคารสำนักงานและสิ่งอำนวยความสะดวก ให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐานทางวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม ภายใต้กรอบเวลาและงบประมาณที่กำหนด ณ. ศูนย์วิศวกรรม ชุมพร ที่ ตำบลบางลึก อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร

ขอบเขตของงาน

1. ตรวจสอบและสำรวจสภาพของรั้ว และ สิ่งปลูกสร้างเดิม
2. สำรวจแนวเขตที่ดินโดยประสานงานกับเจ้าของที่ดินที่อยู่ติดกัน เพื่อกำหนดแนวรั้ว
3. จัดทำแบบผังบริเวณของศูนย์วิศวกรรมฯ
4. รื้อถอน และ/หรือ ย้ายสิ่งปลูกสร้างเดิม ตามรูปแบบและรายการ
5. ก่อสร้างอาคารสำนักงานและสิ่งอำนวยความสะดวกตามรูปแบบและรายการ
6. ทำความสะอาดสถานที่ จัด และ ขนย้ายสิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้อันไม่พึงประสงค์ออกนอกบริเวณ หรือ นำไปไว้ยังสถานที่ฯ ส.ส.ท. กำหนด
7. ส่งมอบงานก่อสร้างอาคารสำนักงานและสิ่งอำนวยความสะดวก

เงื่อนไข

1. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
2. กำหนดส่งมอบผลงานภายใน 365 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือให้เข้าพื้นที่เพื่อทำการก่อสร้าง จาก ส.ส.ท.
3. ในกรณีมีเหตุที่ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างได้ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือถึง ส.ส.ท. แจ้งสาเหตุ-เหตุผล-ความจำเป็น หรือ เหตุสุดวิสัยที่ไม่สามารถดำเนินการ เพื่อคณะกรรมการฯจะพิจารณาทำการขออนุมัติขยายเวลาในการดำเนินการ
4. รับประกันผลงานการก่อสร้าง 2 ปี หลังจากที่คณะกรรมการฯได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
5. กรณีเกิดความเสียหายระหว่างการก่อสร้าง และ หากความเสียหายนั้นมีการเรียกร้องจากผู้ให้บริการโครงข่ายและผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของ ส.ส.ท. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
6. ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานแจ้งความคืบหน้าส่งให้คณะกรรมการฯ ภายในวันที่ 10 ของทุกเดือน จำนวน 3 ชุด สำหรับที่ปรึกษา 1 ชุด ผู้จัดการศูนย์วิศวกรรม 1 ชุด และ คณะกรรมการฯ 1 ชุด โดยรายงานจะต้องรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อยดังนี้
 - 6.1. ช่วงเวลา
 - 6.2. เครื่องจักร-เครื่องมือ
 - 6.3. กำลังพล
 - 6.4. สภาพอากาศและสภาพแวดล้อมอื่นๆ
 - 6.5. การขออนุมัติวัสดุ-อุปกรณ์
 - 6.6. การขออนุมัติแบบขยายรายละเอียดเฉพาะ
 - 6.7. สรุปผลงานที่ทำ
 - 6.8. ปัญหา-อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
 - 6.9. แผนงานการติดตั้ง
 - 6.10. รูปถ่ายผลงานที่ทำ
7. ในการส่งมอบผลงานครั้งสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้างจริง และ คู่มือประกอบอาคาร เป็นเอกสารและ CD จำนวนอย่างละ 3 ชุด ส่งมอบให้กับคณะกรรมการฯ

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เสนอราคางานจ้าง

การให้คะแนนคัดเลือกผู้เสนอราคางานจ้าง คะแนนเต็ม 100 คะแนน มีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. ราคาที่เสนอ | 20 คะแนน |
| 2. ประสบการณ์ในการทำงาน | 20 คะแนน |
| 3. แผนการดำเนินงาน | 30 คะแนน |
| 4. เทคนิคการดำเนินการ | 30 คะแนน |

งวดงานและการจ่ายเงิน

ระยะเวลาโครงการ 365 วัน
 การแบ่งงวดงานและงวดเงิน จำนวน 6 งวด

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงิน ร้อยละของมูลค่างานตามสัญญาจ้าง 8%
 เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังต่อไปนี้
 - งานสร้างสำนักงานสนาม
 - งานรั้วชั่วคราว และ ป้ายชื่อโครงการ
 - งานระบบสาธารณูปโภคชั่วคราว
 - งานเคลียร์พื้นที่ และ ปักผัง
 - งานเสาเข็ม
 ให้แล้วเสร็จ ภายในเวลานับถัดจากวันที่เริ่มสัญญาจ้าง 60 วัน

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงิน ร้อยละของมูลค่างานตามสัญญาจ้าง 14%
 เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังต่อไปนี้
 - งานฐานราก คสล.
 - งานโครงสร้างพื้น คสล. ชั้นที่ 1
 - งานฐานรากงานดาวเทียม และ ย้ายงานดาวเทียม
 ให้แล้วเสร็จ ภายในเวลานับถัดจากวันที่เริ่มสัญญาจ้าง 120 วัน

- งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงิน ร้อยละของมูลค่างานตามสัญญาจ้าง 15%
เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังต่อไปนี้
- งานโครงสร้าง คสล.
 - งานผนังก่ออิฐ - ฉาบปูน
 - งานระบบท่อในผนัง
- ให้แล้วเสร็จ ภายในเวลานับถัดจากวันที่เริ่มสัญญาจ้าง 180 วัน
- งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงิน ร้อยละของมูลค่างานตามสัญญาจ้าง 16%
เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังต่อไปนี้
- งานติดตั้งประตูหน้าต่างและอุปกรณ์
 - งานติดตั้งผนังตกแต่ง (ไม่รวมทาสี)
 - งานติดตั้งฝ้าเพดาน (ไม่รวมทาสี)
 - งานติดตั้งระบบท่อสุขาภิบาลภายในอาคาร
 - งานติดตั้งระบบท่อไฟฟ้า-สื่อสาร
 - งานร้อยสายไฟฟ้า-สื่อสาร
- ให้แล้วเสร็จ ภายในเวลานับถัดจากวันที่เริ่มสัญญาจ้าง 240 วัน
- งวดที่ 5 เป็นจำนวนเงิน ร้อยละของมูลค่างานตามสัญญาจ้าง 27%
เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังต่อไปนี้
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์
 - งานติดตั้งระบบท่อเครื่องปรับอากาศ
 - งานติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย
 - งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำ
 - งานติดตั้งสายเมนไฟฟ้า และ Panel Board
 - งานระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร
 - งานถนน
- ให้แล้วเสร็จ ภายในเวลานับถัดจากวันที่เริ่มสัญญาจ้าง 300 วัน



งวดที่ 6 เป็นจำนวนเงิน ร้อยละของมูลค่างานตามสัญญาจ้าง 20%
เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังต่อไปนี้

- งานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว
- งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- งานประตูเข้าโครงการ
- งานรั้วรอบโครงการ
- งานส่วนอื่นๆที่เหลือทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน
ตามรูปแบบ รายการก่อสร้าง และ สัญญาทุกประการ
- งานตรวจและทดสอบครั้งสุดท้าย
- งานแบบสร้างจริง
- งานเก็บกวาดทำความสะอาด เก็บเศษวัสดุก่อสร้างออกจากหน่วยงาน
- งานส่งมอบโครงการ

ให้แล้วเสร็จ ภายในเวลานับถัดจากวันที่เริ่มสัญญาจ้าง 365 วัน

รวมก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ งวดที่ 1 ถึง งวดที่ 6
ให้แล้วเสร็จภายใน 365 วัน นับถัดจากวันที่เริ่มสัญญาจ้าง

ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานและขอเบิกค่าจ้างข้ามงวดได้ หากงานไม่ต่อเนื่องกัน



อาคารสำนักงานศูนย์วิจัยการรรม ชุมพร
แบบชุดก่อสร้าง

1. แบบงานภายนอกอาคาร
2. แบบงานสถาปัตย์กรรม
3. แบบงานโครงสร้าง
4. แบบงานระบบไฟฟ้า
และสื่อสาร
5. แบบงานระบบปรับอากาศ
และระบบยกอากาศ
6. แบบงานระบบสุขาภิบาล
และดับเพลิง

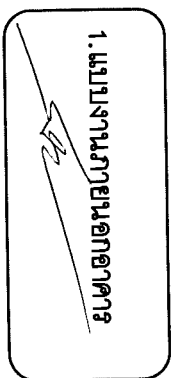
1

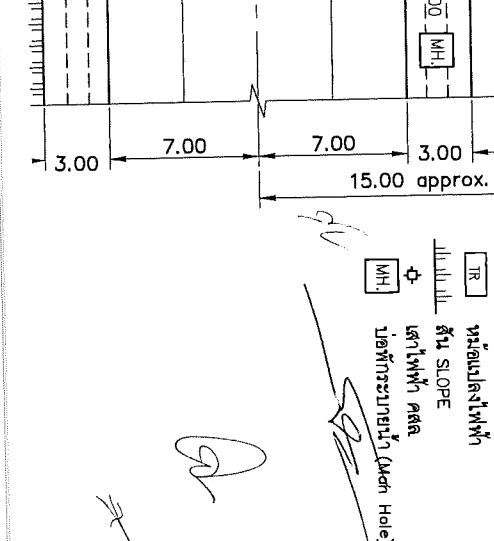
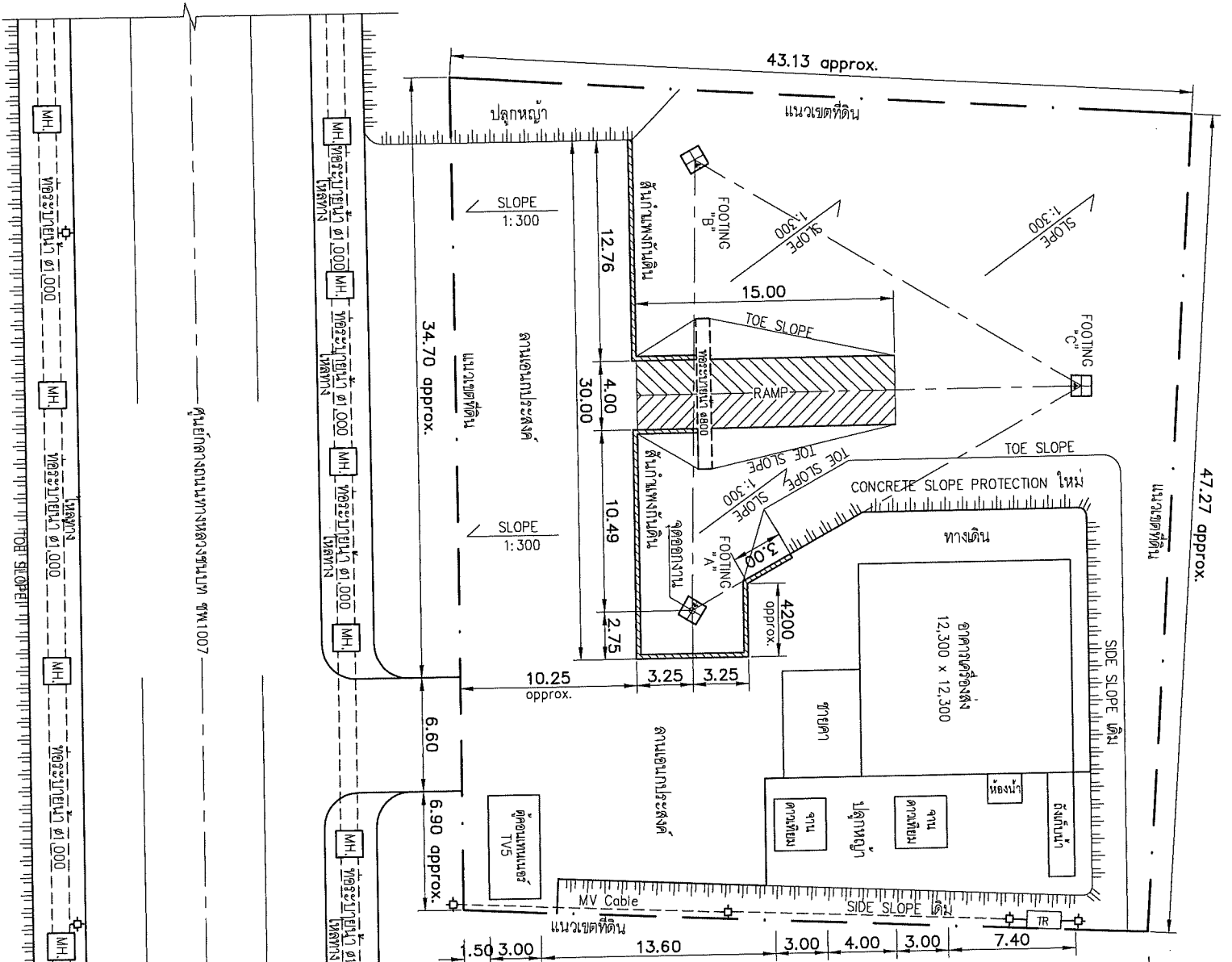
ปล



๗/

อาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรม ชุมพร
แบบชุดก่อสร้าง





ผังบริเวณ อาคาร (ก่อนปรับปรุง)
 ม.ทศ.สงขลา
 1:250

หมายเหตุ
 1. อ้างอิง แบบเลขที่ G-02 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2562
 โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารภาค สถาบันชุมชน

- กู้ด E 99-191480 N 10.530810
- ทางทรงขนานเลขที่ ฐพ.1007
- กว.โดยกรมที่ 9
- ตำบลบางลึก อำเภอเมืองชุมพร
- จังหวัดชุมพร 86000

สัญลักษณ์
 (TR) หรือแปลงไฟฟ้า
 (MH) ส่วน SLOPE
 (MH) เตาพักวัสดุ
 (MH) บ่อน้ำหรือบ่อน้ำ (Mech. Hole)

ผู้จัดทำโครงการ คุณเนนทพร อธิวัฒน์	<input type="radio"/>
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง คุณเนนทพร อธิวัฒน์	<input type="radio"/>
ผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรมโยธา คุณเนนทพร อธิวัฒน์	<input type="radio"/>
ผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรมไฟฟ้า คุณเนนทพร อธิวัฒน์	<input type="radio"/>
ผู้จัดทำแบบสถาปัตย์ คุณเนนทพร อธิวัฒน์	<input type="radio"/>

DRAWING TITLE
ผังบริเวณ อาคาร (ก่อนปรับปรุง)

DRAW
เนนทพร อธิวัฒน์

APPROVE
 (Signature)

DATE
 November 10, 2019

DWG.No
X1-01

TOTAL
X1-01

This drawing is property of Kwa Studio Company Ltd. and not be used or reproduced without specific permission.

Project
อาคารช่างเทคนิคอาคารกรม จังหวัดชุมพร

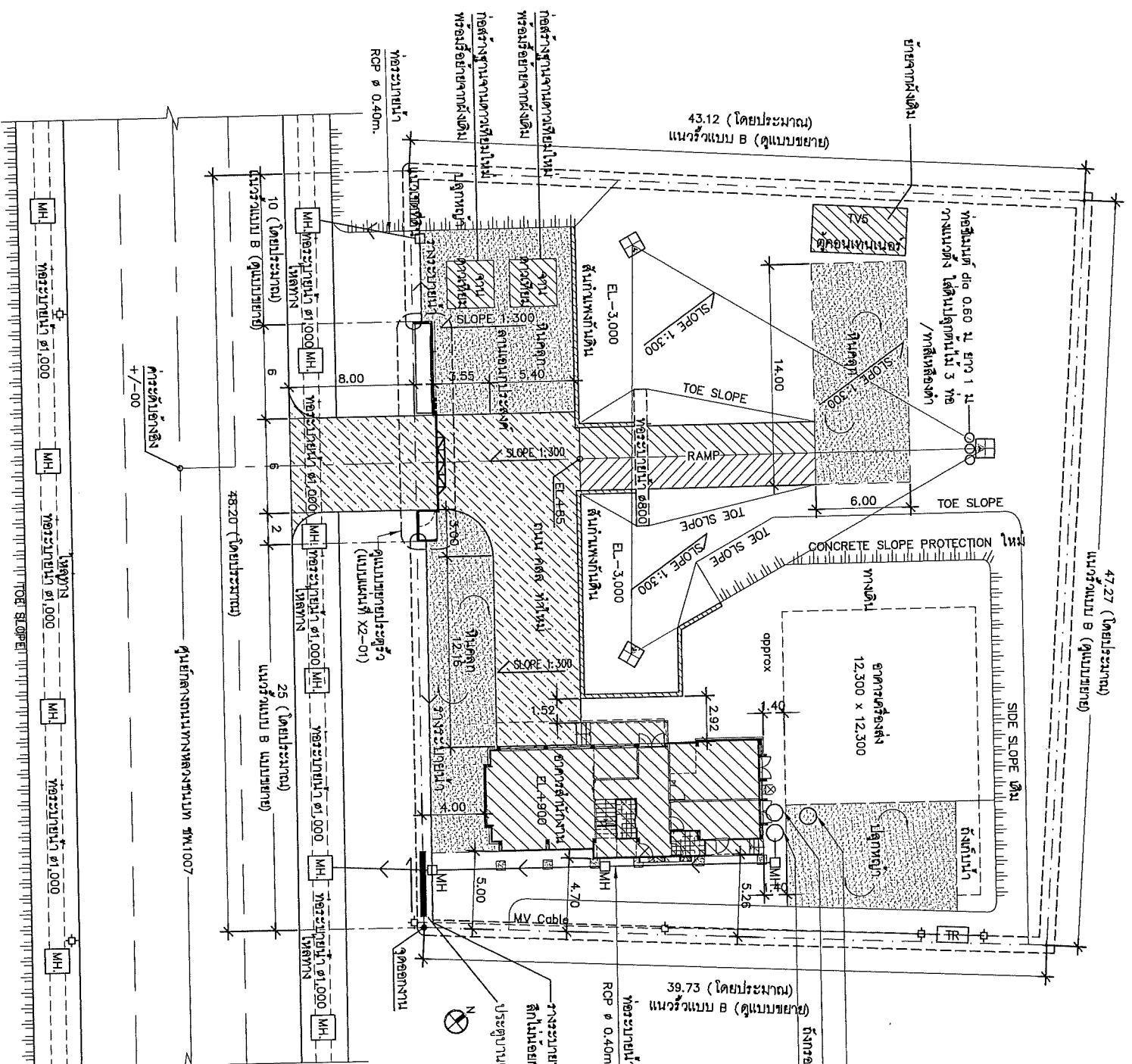
Thai PBS
 K.K.K

องค์กรการกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 ทางการแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION
 Rev.1 อนุมัติร่าง

DATE
 25 ต.ค. 63

de-xStudio company Ltd.
 120/102 Tamm 8 Tamm Loeng 44
 Khoo Mahachulalongkornrajavidyalaya
 Road, Sam Sakhit Road 602, Mu. 101

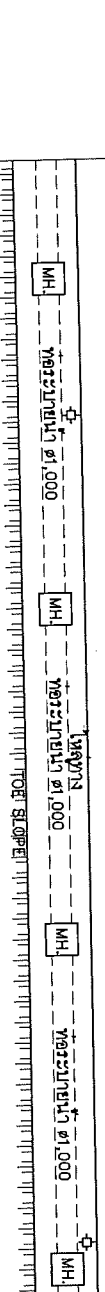


47.27 (โดยประมาณ)
แนวรั้วแบบ B (ดูแบบขยาย)

43.12 (โดยประมาณ)
แนวรั้วแบบ B (ดูแบบขยาย)

39.73 (โดยประมาณ)
แนวรั้วแบบ B (ดูแบบขยาย)

ศูนย์กลางถนนทางหลวงชนบท ๗พ.1007



ผังบริเวณ ๑. ๑๒๗๖
มาตราส่วน 1:250

วางระแนงน้ำ สล. กว้าง 0.30 ม.
ลึกในรอยเท้า 0.30 ม. ตัดเฉียง 1:200
ประตูปานลอนกว้างไม่น้อยกว่า 4 ม.

สัญลักษณ์

- TR หมอนแปลงไฟฟ้า
- เส้น SLOPE เส้นไฟฟ้า สล.
- MH บ่อพักระบายน้ำ (Man Hole)

หมายเหตุ

1. วัสดุต่างชนิดกันจะเขียนในแนวเส้นเดียวกัน
2. ระบุระดับตัดต่างหากที่ระบุในแบบ

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบอีกครั้งก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง

Amv

Project
อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ
จังหวัดสุพรรณบุรี

Thai PBS
A.S.N.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 ต.ค. ๕3
Rev.2 อนุมัติร่าง	13 ต.ล. ๕3

de-xstudio company Ltd.
1201/23, Floor 5, Lane 14/20 No 14
Moo 10, Bang Khen Suburb, Bangkok 10150

ผู้จัดทำโครงการ * ๓๒๒๑๐
คุณชนินทร์ วัฒนสิน

ผู้จัดทำแบบ * ๓๒๒๑๐
คุณวิภา วัฒนสิน

ผู้ตรวจสอบแบบ * ๓๒๒๑๐
คุณวิภา วัฒนสิน

ผู้ตรวจสอบแบบ * ๓๒๒๑๐
คุณวิภา วัฒนสิน

DRAWING TITLE
ผังบริเวณ ๑.๑๒๗๖

DRAW

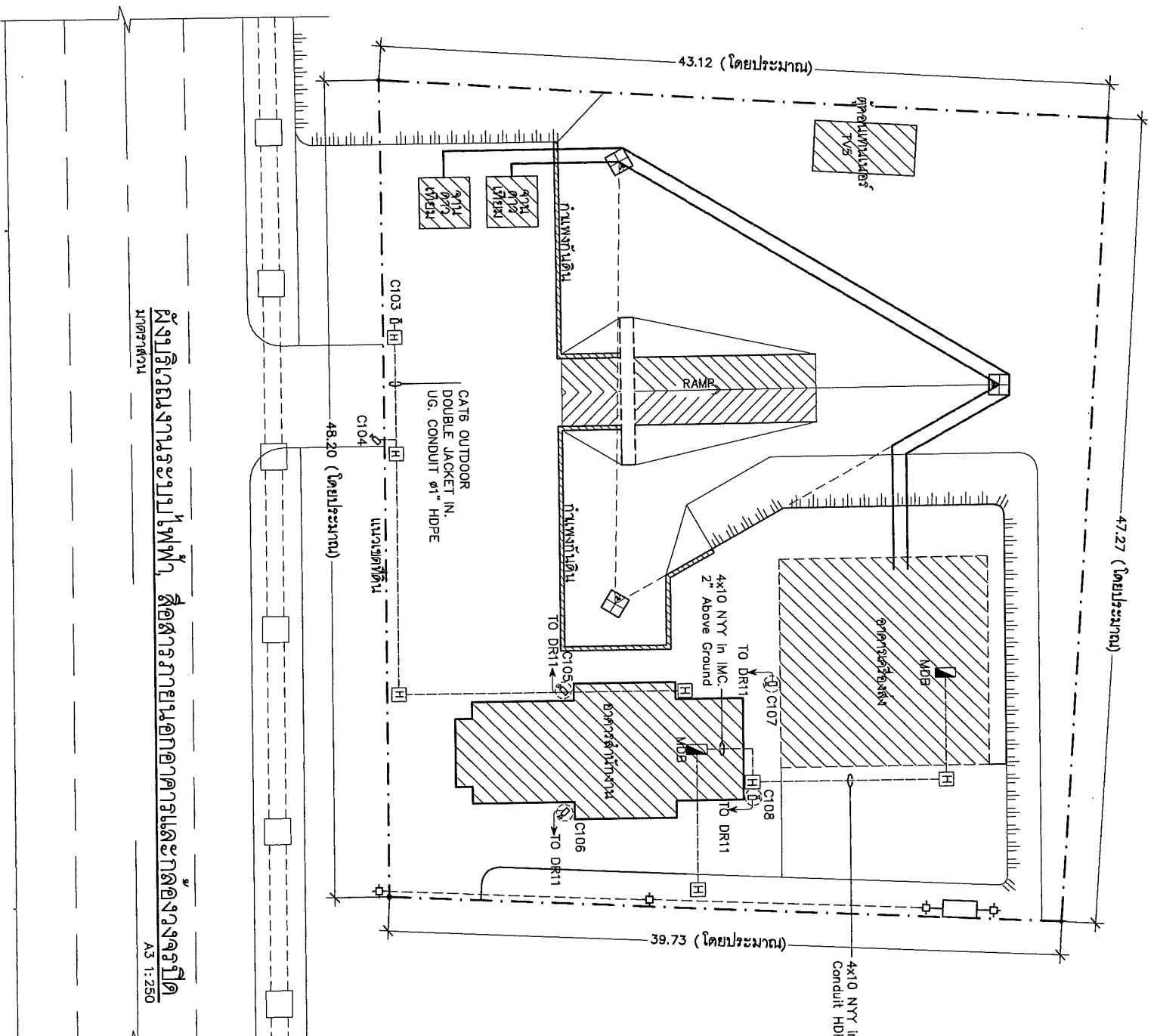
APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG.No X1-02

TOTAL

This drawing is property of de-xstudio company Ltd. and not be used or reproduced without specific permission.



ผังบริเวณงานระบบไฟฟ้า, สื่อสารภายนอกอาคารและกล้องวงจรปิด
 ม.ทศพรส่วน
 A3 1:250

หมายเหตุ
 CCTV 103,104 ติดตั้งที่เสาประจําทางเข้า-ออกรถยนต์
 CCTV 105,106,107 และ 108 ติดตั้งที่อาคารจอดรถบน

- สัญลักษณ์**
- [H] สายสัญญาณ RG11 ยึดติดกับ TOWER ด้วย Aluminium Clamp
 - [H] สายสัญญาณจากเทคโนโลยี Thai PBS Accessories และติดตั้งโดย ผู้รับจ้าง
 - [H] EE HAND HOLE
 - [H] RC. W/COVER 400x400x600 mm.
 - [H] CCTV CAMERA DOME TYPE
 - [H] CCTV CAMERA FIXED TYPE

DRAWING TITLE
 ผังบริเวณงานระบบไฟฟ้า
 สื่อสารภายนอกอาคาร
 และกล้องวงจรปิด

DATE November 10, 2019
 DWG.No X1-03

TOTAL 1
 This drawing is property of de-xstudio company Ltd. and shall not be reproduced without specific permission.

ผู้จัดทำโครงการ ๑-๑๔2๕๐10
 ฤกษ์งาม ฤกษ์งาม

ผู้เขียนรายการ ๑-๑๔2๕๐๑๐
 ฤกษ์งาม ฤกษ์งาม

ผู้ตรวจสอบรายการ ๑-๑๔2๕๐๑๐
 ฤกษ์งาม ฤกษ์งาม

ผู้ควบคุมงาน ๑-๑๔2๕๐๑๐
 ฤกษ์งาม ฤกษ์งาม

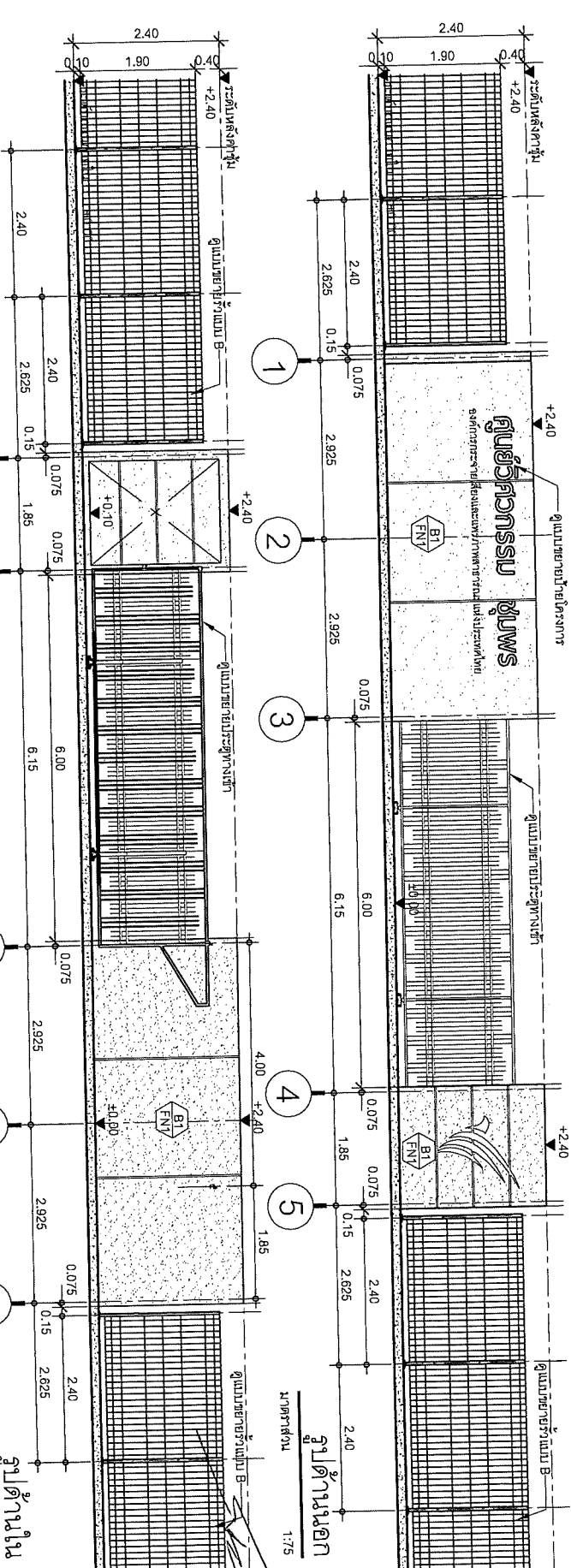
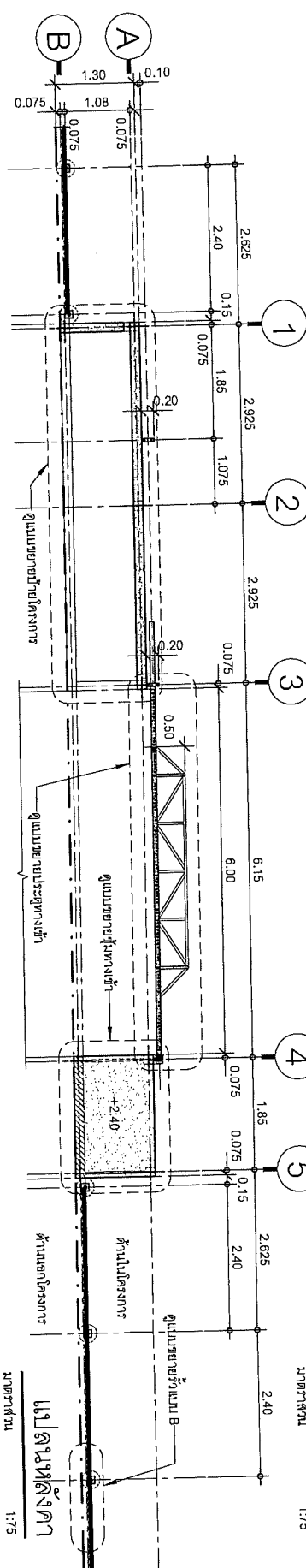
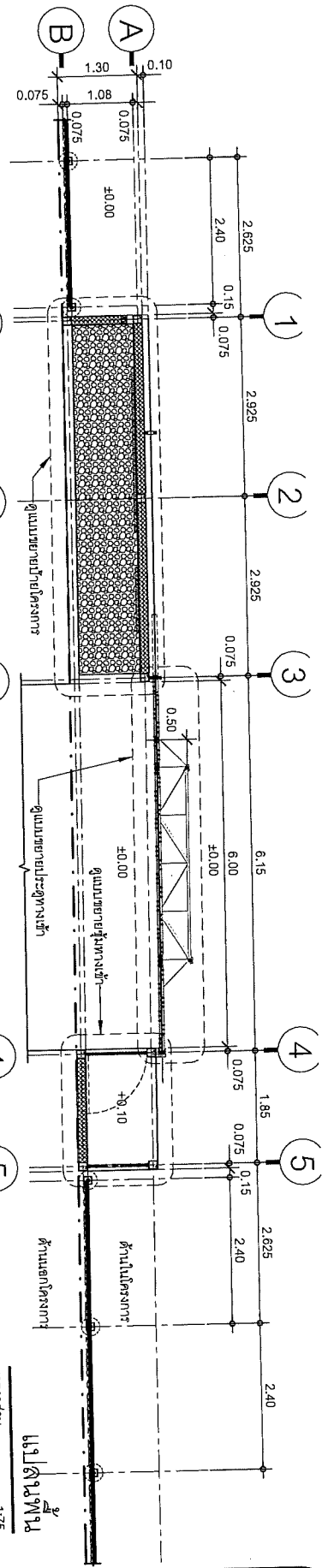
de-xstudio company Ltd.
 1201/291 Room 10, Tower 10, Sukhumvit 21, Bangkok 10110
 Tel: 02-262-8888 Fax: 02-262-8889

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 ต.ค. 63

Thai PBS
 ๑.๑.๙

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 สาธารณชนแห่งประเทศไทย (ส.ท.ท.)

Project: ฟ้าประทาน
 ฟ้าประทาน
 ฟ้าประทาน



แบบขยายประตูทางเข้า-ออกโรงพิมพ์

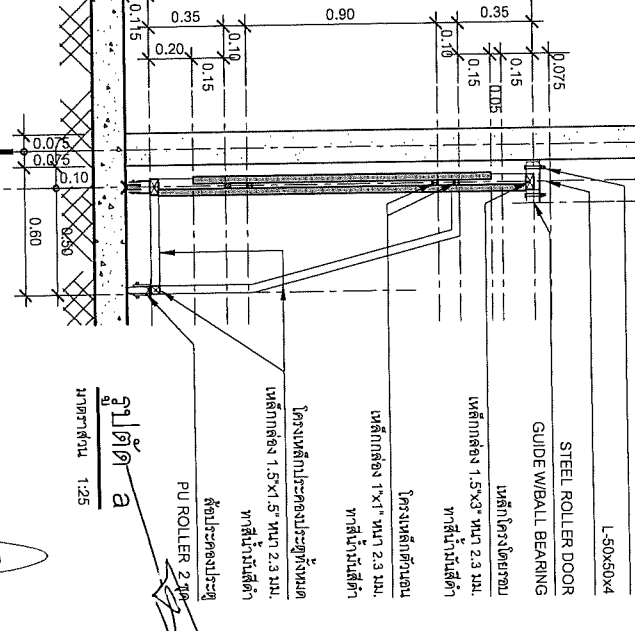
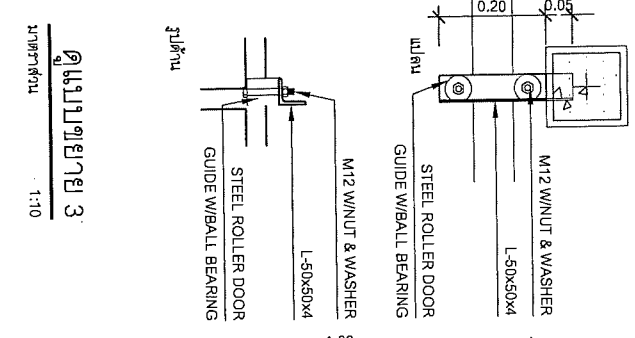
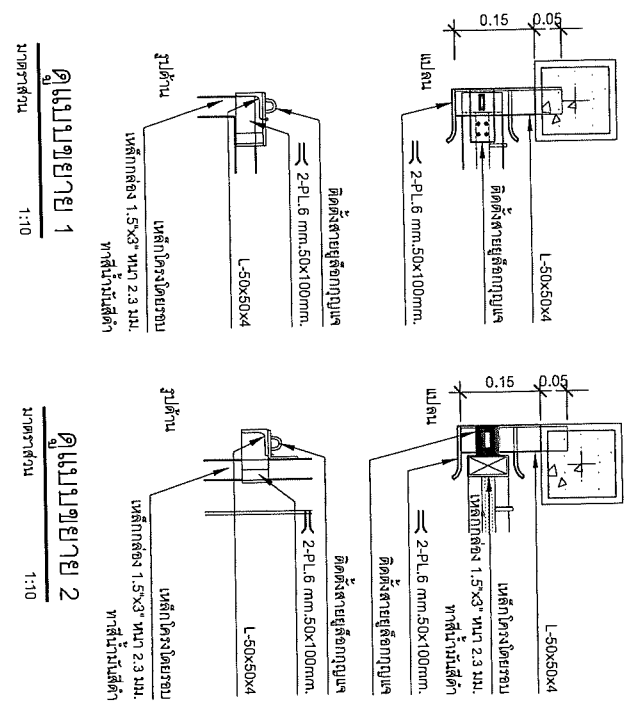
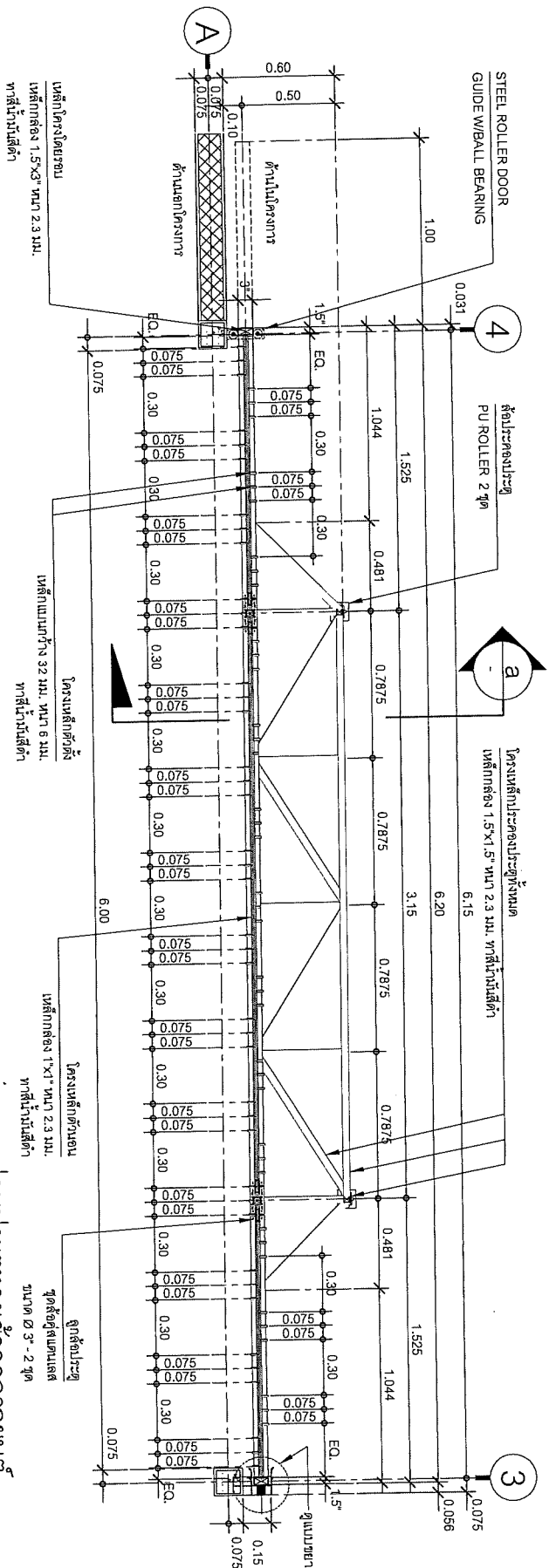
DRAWING TITLE	แบบขยายประตูทางเข้า-ออกโรงพิมพ์
DRAW	
APPROVE	
DATE	November 10, 2019
DWG.No	X2-01
TOTAL	1/75

ผู้จัดทำโครงการ	คุณธนกร อธิธรรม	#- 44-2890
ผู้ควบคุมคุณภาพ	คุณธนกร อธิธรรม	#- 44-2890
ผู้ควบคุมราคา	คุณธนกร อธิธรรม	#- 44-2890
ผู้เขียนแบบสถาปัตย์	คุณธนกร อธิธรรม	#- 44-2890
ผู้เขียนแบบวิศวกรรม	คุณธนกร อธิธรรม	#- 44-2890

de-xstudio company Ltd
 100/22 Moo 10, Lane 10, Subcity 34
 Moo 10, Subcity 34, Road No. 5000, Bangkok 10110, Thailand
 Tel: 02-000-9999, Fax: 02-000-9999, Email: info@de-xstudio.com

REVISION	DATE
Rev.1	25 Nov 19

Project: การปรับปรุงคู่มือควบคุมคุณภาพ
 งานก่อสร้าง
 Thai PBS & Yi
 งานก่อสร้างระบบปรับอากาศ
 ที่บริเวณชั้นบนโรงพิมพ์ (ต.ค.ท.)



แบบขยายประตูทางเข้า

แบบขยายประตูทางเข้า

หน้า 1

DATE November 10, 2019

DWG No X2-02

ผู้จัดทำโครงการ: #- 882810

ผู้ตรวจสอบ: 4-812809

ผู้เขียน: 4-812809

ผู้ควบคุมงาน: 4-812809

ผู้ตรวจสอบ: 4-812809

ผู้ควบคุมงาน: 4-812809

ผู้ควบคุมงาน: 4-812809

TOTAL

This drawing is property of dex studio company Ltd and not be used or reproduced without specific permission

Project: อาคารสำนักงานศูนย์บริการ
จังหวัดชุมพร

Thair PBS
ค.ร.ท.

เอกสารจะอยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัท (ส.ร.ท.)

REVISION	DATE
Rev. 1	25.11.19

de-x studio company Ltd
110/72 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่
แขวงเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร 86100
โทร: 087 909 1662 โทรสาร: 087 910 110

Project
 วิศวกรสำนักงานบริษัทวิศวกรรม
 4 ซอยสุขุมวิท



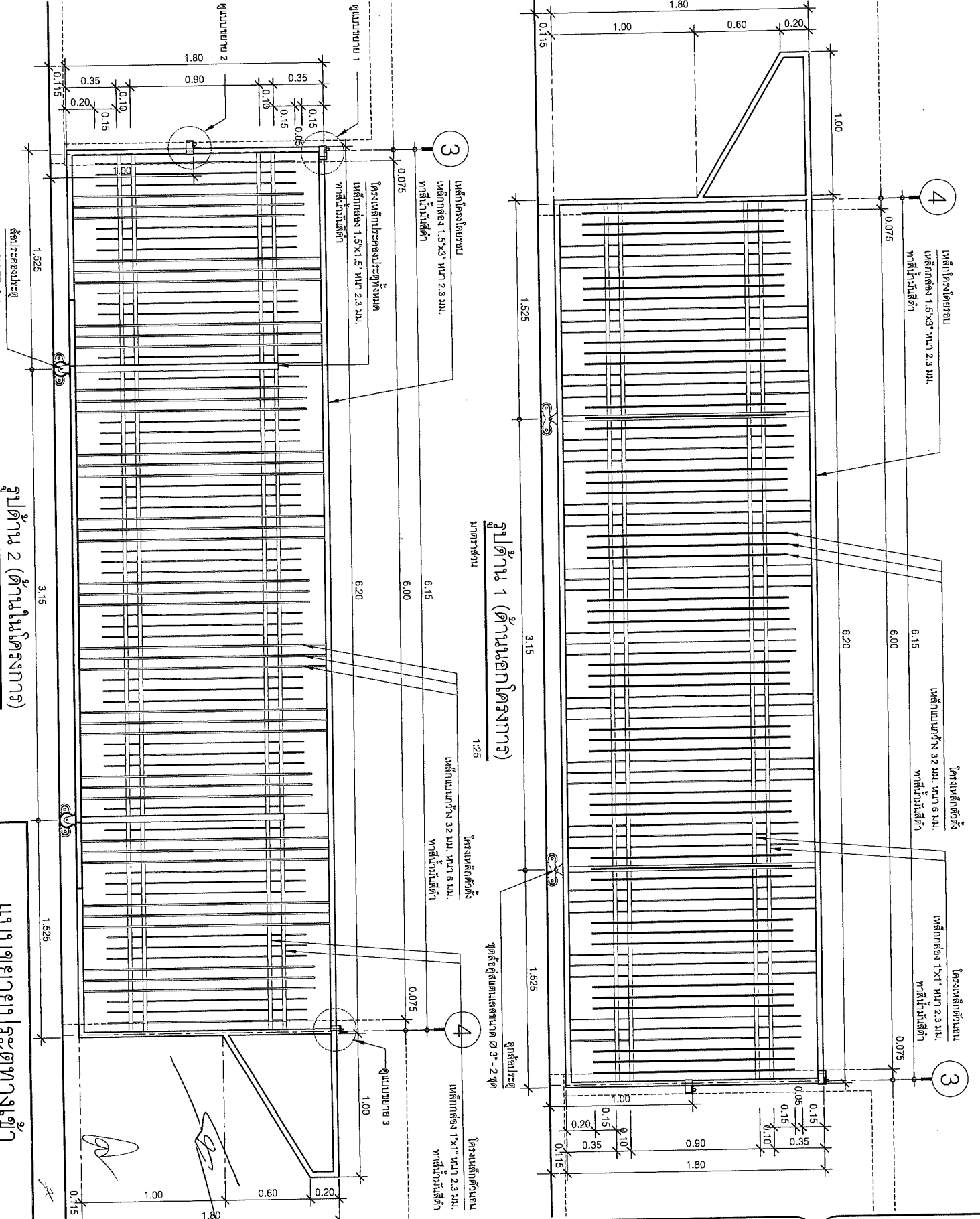
โครงการระบบจ่ายน้ำดื่มและระบบบำบัด
 ฝักรับและบำบัดน้ำประปา (ฝ.ฝ.ท.)
 Thai PBS
 & A.V.I.

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 ต.ค. 63

OX de-x'studio company Ltd.
 14/07 007 5008 Fax:02 007 5009 ext. 101
 14/07 007 5008 Fax:02 007 5009 ext. 101

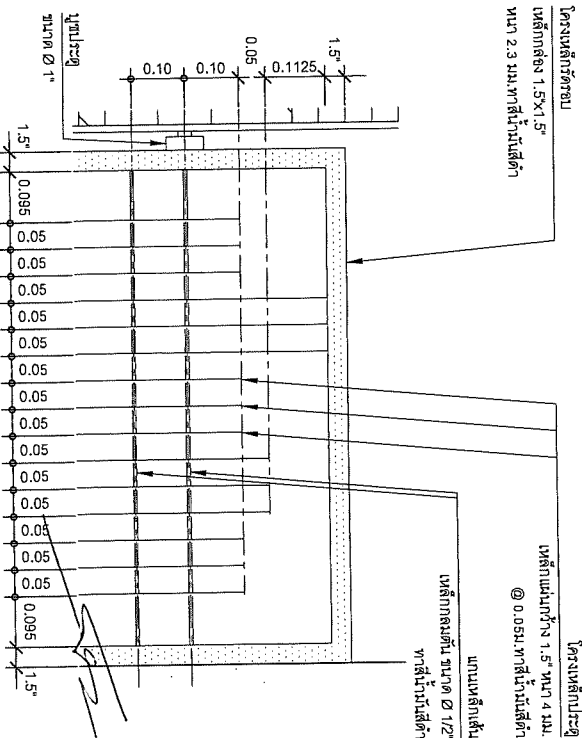
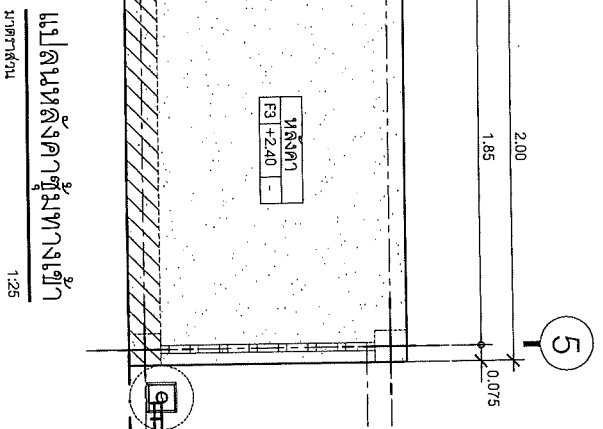
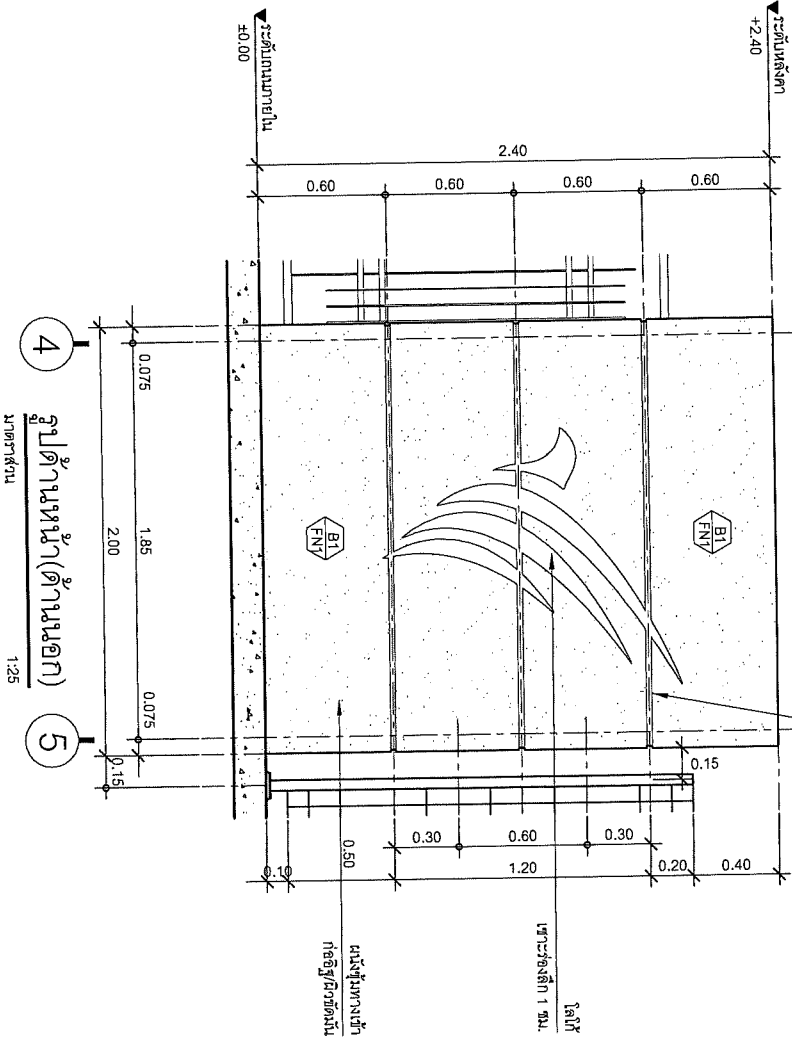
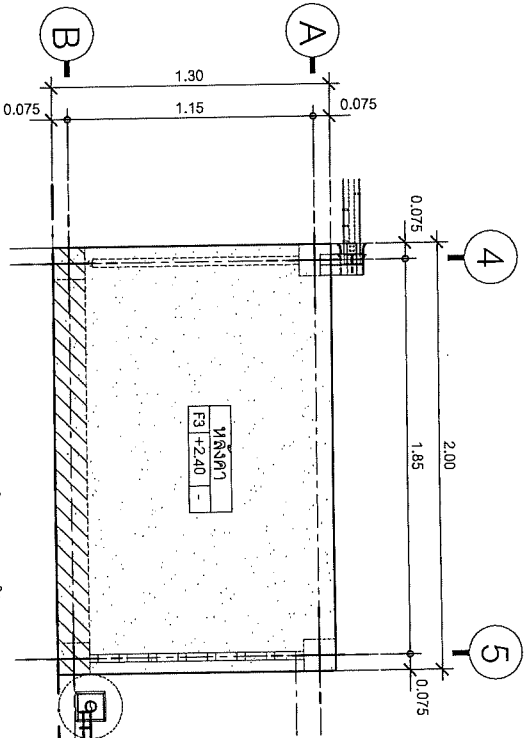
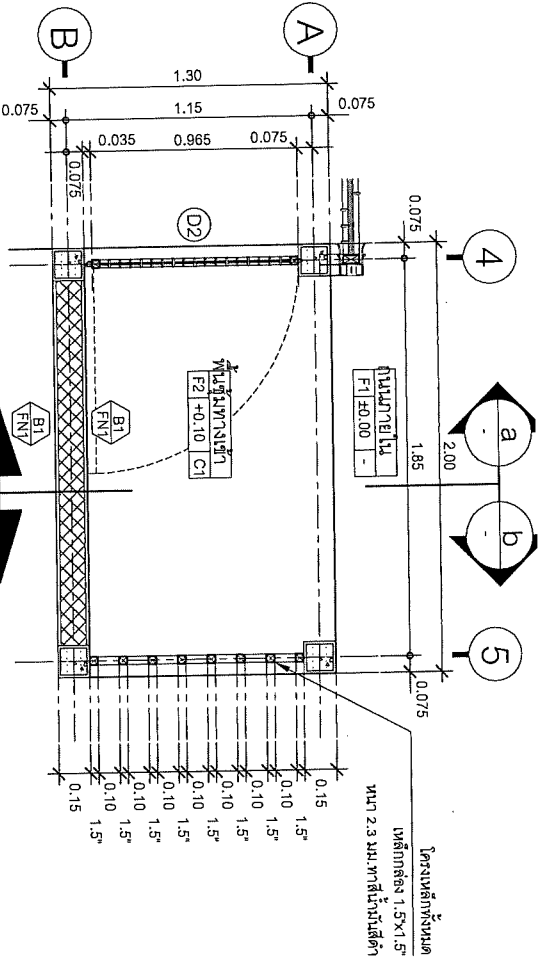
ผู้จัดทำโครงการ ฝ-ฝ.2010
 ผู้ควบคุมงาน ฝ-ฝ.2010
 ผู้ตรวจการ ฝ-ฝ.2010
 ผู้เขียนแบบ ฝ-ฝ.2010
 ผู้เขียนแบบ ฝ-ฝ.2010
 ผู้เขียนแบบ ฝ-ฝ.2010
 ผู้เขียนแบบ ฝ-ฝ.2010

DRAWING TITLE
แบบขยายประตูทางเข้า
 หน้า 2
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DMC No
X2-03
 TOTAL



ประตูด้าน 2 (ด้านในโครงการ)
 1:25

แบบขยายประตูทางเข้า



แบบขยายค้ำโครง
 1:25
 นนทรศักดิ์

แบบขยายค้ำโครง
 1:25
 นนทรศักดิ์

Project
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ
 5 พฤศจิกายน 2561



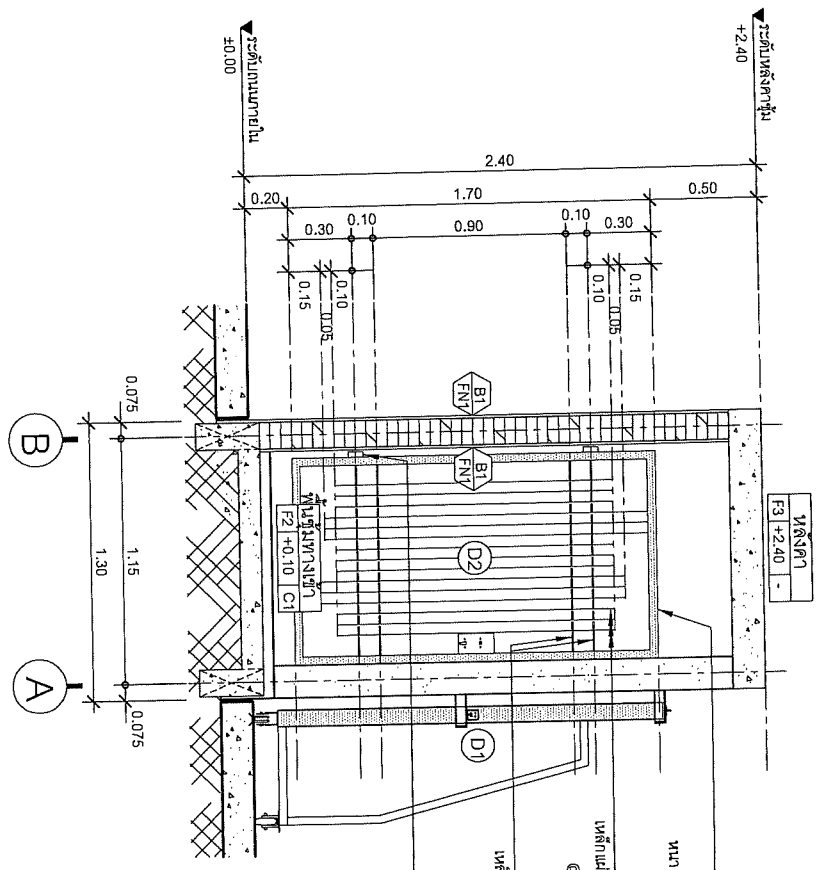
วิศวกรประจำเขตและเขต
 วิศวกรประจำเขตและเขต
 5 พฤศจิกายน 2561

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25. 01. 63

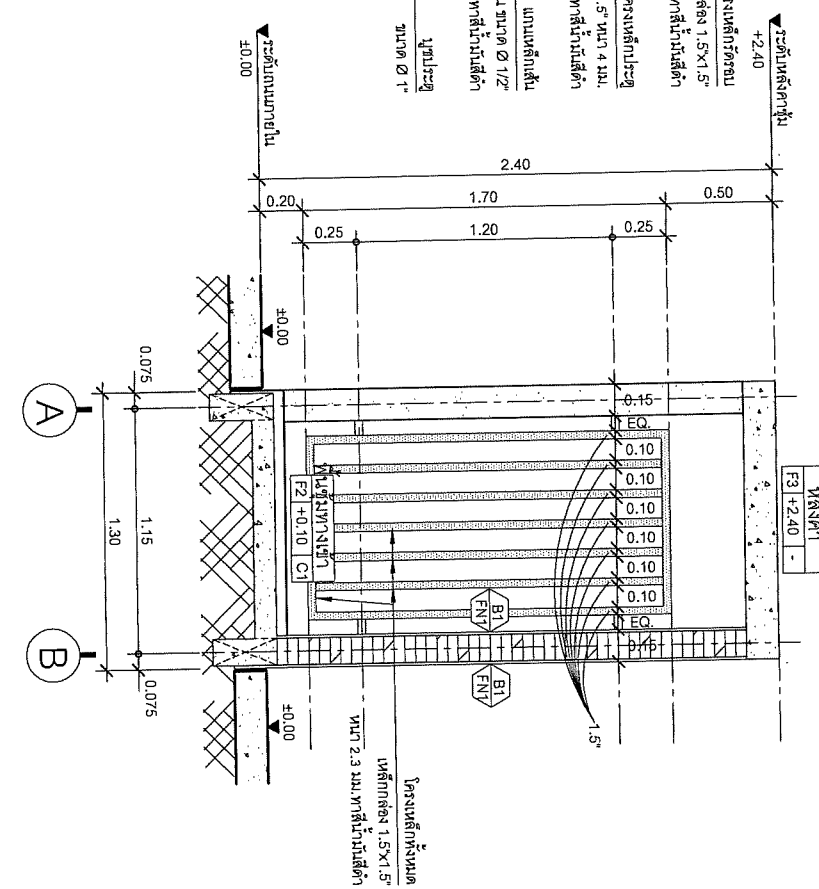
de-xstudio company Ltd.
 15/1 หมู่ 10 ซอย 10
 ตำบล บางพลีใหญ่ อำเภอ บางพลี
 จังหวัด สมุทรปราการ 10510
 โทร 02-801-8888 โทรสาร 02-801-8110

ผู้จัดทำโครงการ ๙-๙๘๒๐10
 ผู้ควบคุมงาน ๙-๙๘๒๐๑๐
 ผู้ตรวจสอบแบบ ๙-๙๘๒๐๒๐
 ผู้ตรวจการ ๙-๙๘๒๐๓๐
 ผู้ตรวจการ ๙-๙๘๒๐๔๐
 ผู้ตรวจการ ๙-๙๘๒๐๕๐
 ผู้ตรวจการ ๙-๙๘๒๐๖๐
 ผู้ตรวจการ ๙-๙๘๒๐๗๐
 ผู้ตรวจการ ๙-๙๘๒๐๘๐
 ผู้ตรวจการ ๙-๙๘๒๐๙๐

DRAWING TITLE
 แบบขยายค้ำโครง
 หน้า 1
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG No X2-04
 TOTAL
 This drawing is property of de-xstudio company Ltd. and not be used or reproduced without specific permission.



รูปตัด a
ขนาดจริง 1:25



รูปตัด b
ขนาดจริง 1:25

แบบขยายฐานทางเท้า

Project
อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ
จังหวัดสมุทร
Thai PBS
K 4 Y1
องค์การระดมทุนและลงทุน
การคมนาคมประเทศไทย (ส.ค.ท.)

REVISION	DATE
Rev1 อนุมัติ	25.01.19

de-studio company Ltd.
Floor 10/11
MahaNakhonSi Thammaraj Building, 10310
14/02, 007 Road, Samsat, 10100, Bangkok, Thailand
Tel: 02-007-5000 Fax: 02-007-5009

- ผู้จัดทำโครงการ: ส-สค.2810
- ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์: ส-สค.2809
- ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมโยธา: สค.1638
- ผู้เขียนฐานทางเท้า: สค.1638

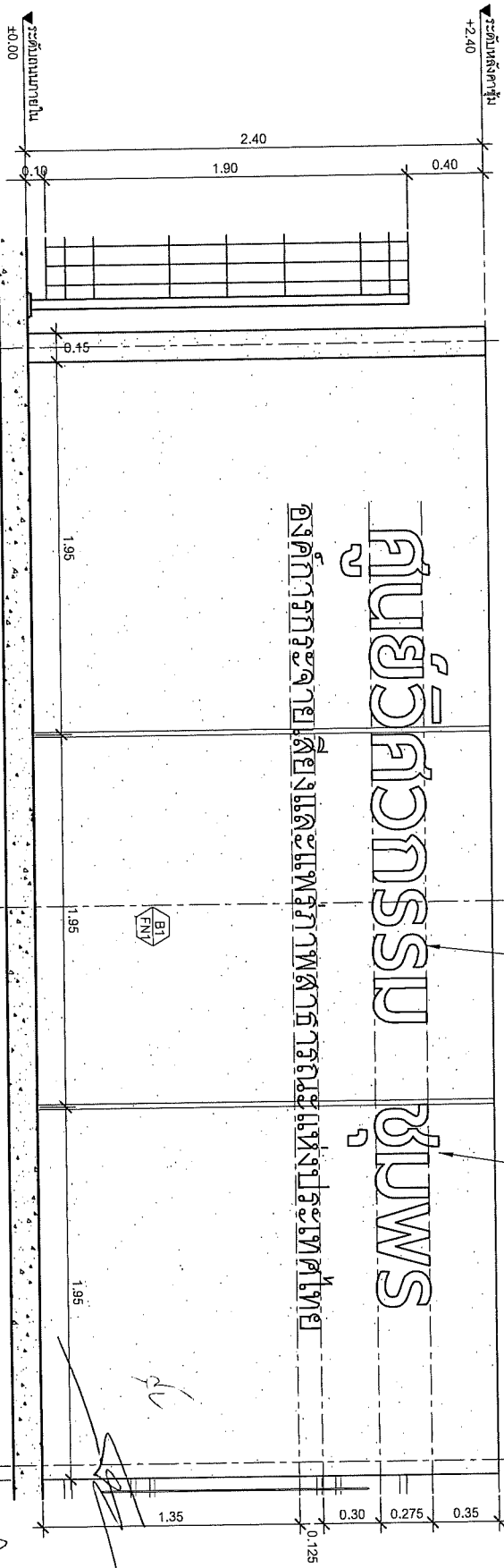
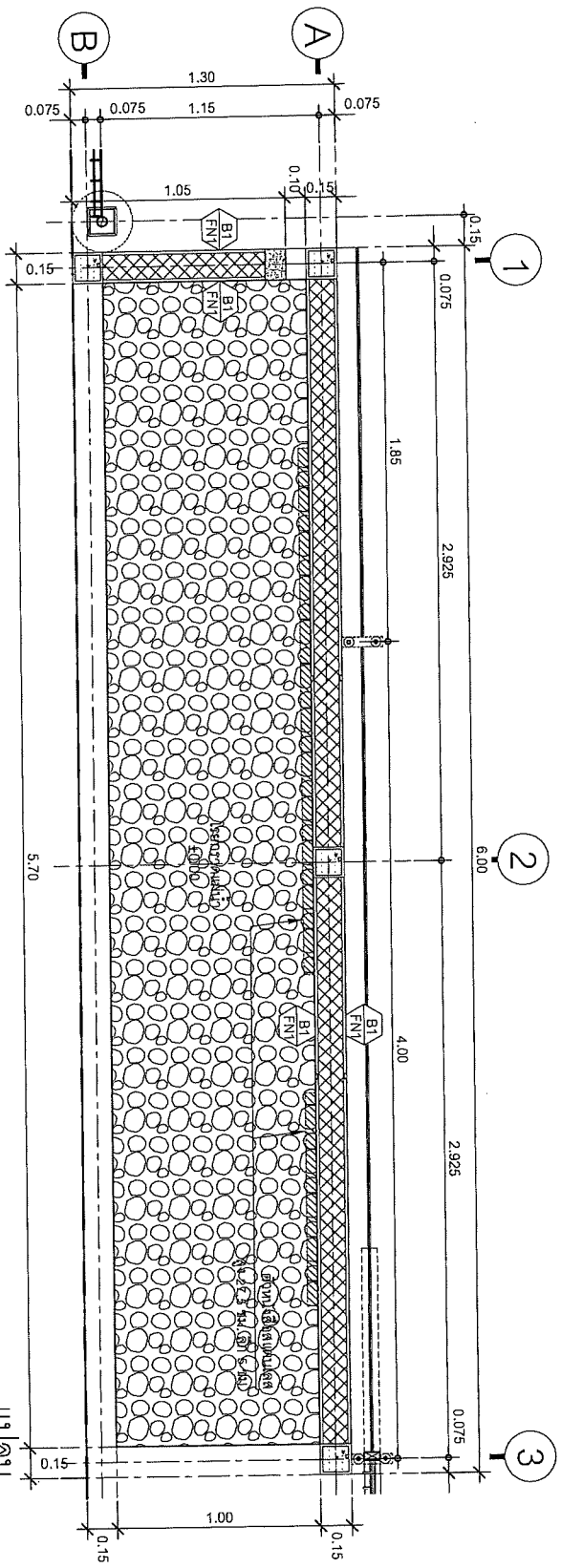
DRAWING TITLE
แบบขยายฐานทางเท้า
หน้า 2

DRAW: _____
APPROVE: _____
DATE: November 10, 2019

DWGS.No: X2-05

TOTAL: _____

This drawing is property of de-studio company Ltd. and not be used or reproduced without specific permission.



ศูนย์วิศวกรรม ชีวมวล
 องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย


พื้นที่ใช้สอยรวม 27.5 ไร่ ลึก 5 ไร่

มาตราส่วน 1:25

รูปด้าน
 1:25

แบบขยายโดยโครงการ

Project
 วิศวกรรมการออกแบบและก่อสร้าง
 ฐานรากและเสาเข็ม



Thoi PBS
 & VJ

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 สาธารณชนแห่งประเทศไทย & VJ

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25.11.19

de-x studio company Ltd.
 120/25 Ram 9th Lane Ladprao 10
 Bangkok 10240 Thailand
 Tel: 02-007-9000 Fax: 02-007-9009 ext 101

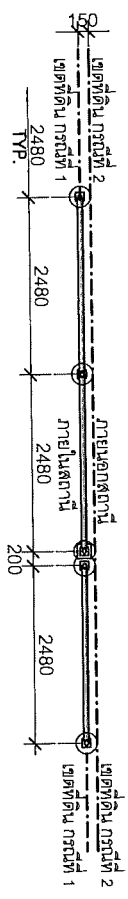
- ผู้จัดทำโครงการ
 อนุมัติโดย: ธีรพร ธีรกุล
- ผู้เขียนแบบสถาปัตย์
 อนุมัติโดย: ธีรพร ธีรกุล
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา
 อนุมัติโดย: ธีรพร ธีรกุล
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
 อนุมัติโดย: ธีรพร ธีรกุล

DRAWING TITLE
 หมายเหตุโดยโครงการ

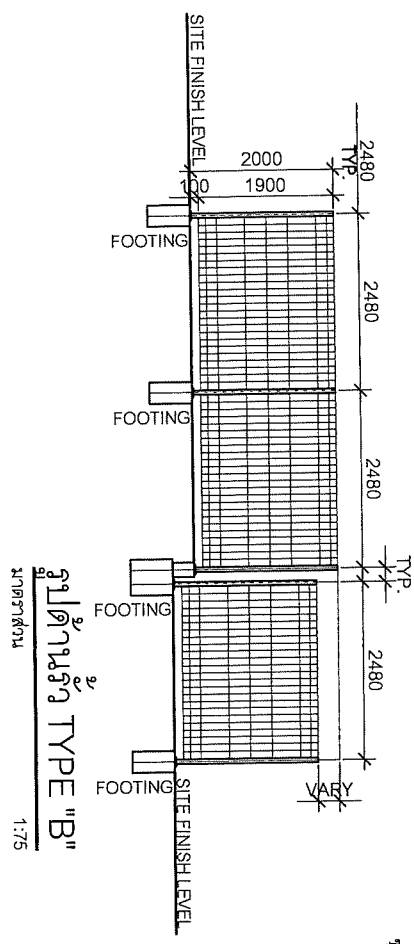
DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019

DWG.No
 X2-06

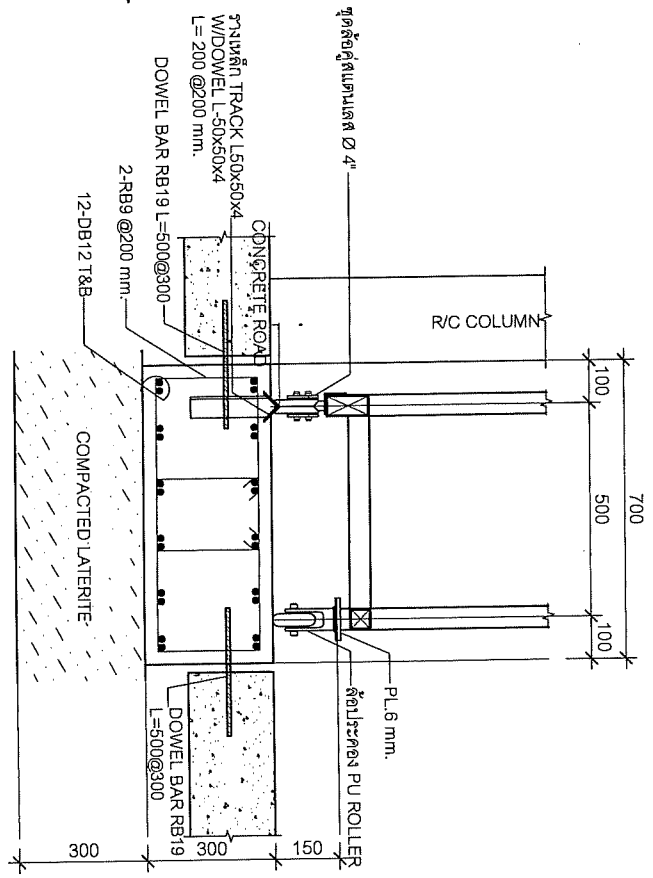
TOTAL
 1:25



แบบผนัง TYPE "B"
มาตราส่วน 1:75



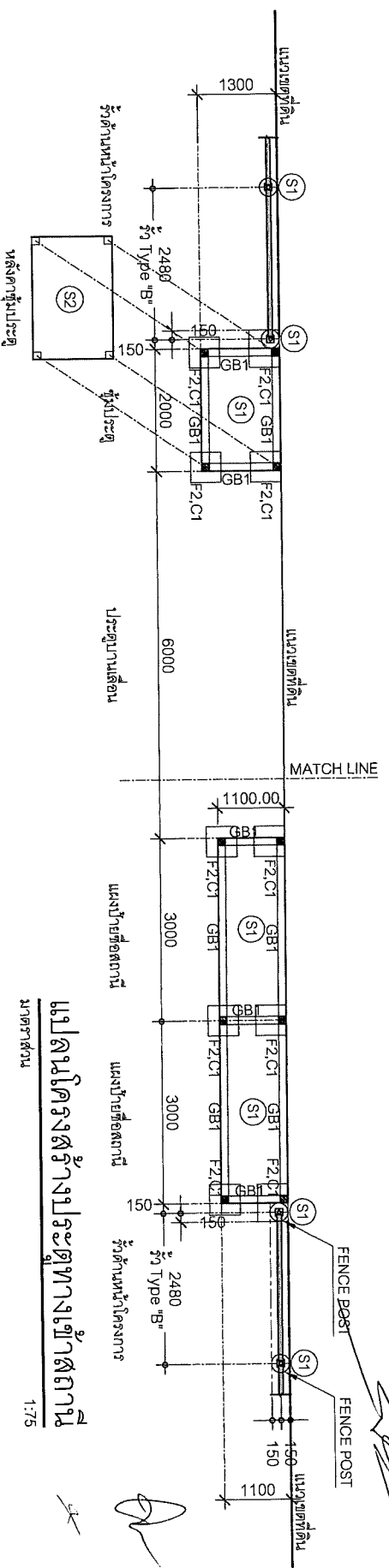
รูปด้านจริง TYPE "B"
มาตราส่วน 1:75



แบบขยายรายละเอียดเสาเข้าสถานี
มาตราส่วน 1:12.5

- หมายเหตุ**
1. วัสดุงาน ผนังอาคาร ใช้เหล็กเส้นเป็นซี่ถี่
 2. รั้วตะแกรงเหล็ก (MESH FENCE) และ อุปกรณ์ประกอบ วัสดุเกรดดีกรี 304/316
 * รั้วเป็นรั้วตะแกรงเหล็ก
 * Diamond 66-1.90x2.40 meter Galvanize
 * W/B
 * Arrow 66-1.90x2.40 meter Galvanize
 * ฟิล์มกันน้ำ

- หมายเหตุ**
3. รั้วตะแกรง
 3.1 รั้วตะแกรงตะแกรงเหล็กเส้นใช้ชนิด หนาหน้าฐาน หนา 737-2549
 3.2 รั้วตะแกรงเหล็กเส้นเป็นซี่ถี่ชนิด หนาหน้าฐาน หนา 747-2531
 3.3 ตะแกรงความหนาตะแกรงเส้นเป็นซี่ถี่หนา 25 มม. ยาว 747-2549
 3.4 ฟิล์มกันน้ำจากชนิดดีกรี 304/316 หนาหน้าฐาน หนา 107-2533
 3.5 ฟิล์มกันน้ำชนิด HOT DIP GALVANIZE หนาหน้าฐาน ASTM A 123
 3.6 อุปกรณ์ U-clip และ Bolt-M8 หนาหน้าฐาน ASTM A 153
 4. แนวเขตที่ดิน
 4.1 กรณีที่ 1 ถ้าถนนหรือทางสาธารณะและบริเวณที่ติดอาคารใช้รั้วร่วมกันกับรั้วถนนโดยรั้ว
 รั้วกันน้ำ
 4.2 กรณีที่ 2 ถ้าไม่ติดถนนหรือทางสาธารณะและบริเวณที่ติดอาคารใช้รั้วร่วมกันกับรั้วถนนโดยรั้ว
 รั้วกันน้ำได้



แปลนโครงการประตูทางเข้าสถานี
มาตราส่วน 1:75

Project
อาคารสำนักงานศูนย์นวัตกรรม
รังสิต รังสิต
Thoi PBS
R.A.P.

องค์การการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี
การประเมินประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION DATE

Rev. 1
23.11.19.53

de-xstudio company Ltd.
120/79, Soan Ni, Toan, Ladkro 54
Bangkok 10700
Tel: 02-207-0008 Fax: 02-207-9009

ผู้ควบคุมโครงการ
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ตรวจสอบ
ผู้จัดทำ
ผู้เขียน
ผู้แก้ไข
ผู้ตรวจ
ผู้อนุมัติ

DRAWING TITLE
โครงการ และประตูรั้ว

DRAW APPROVE
DATE November 10, 2019

DWG. NO.
XS1-01

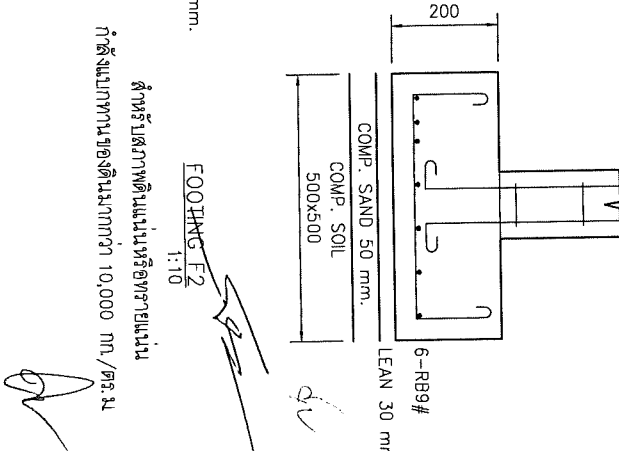
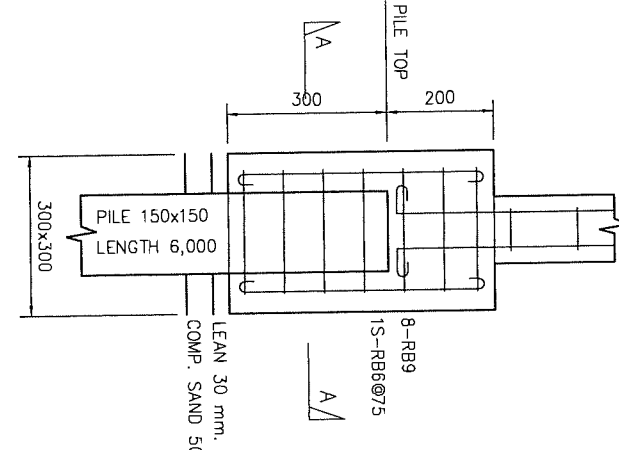
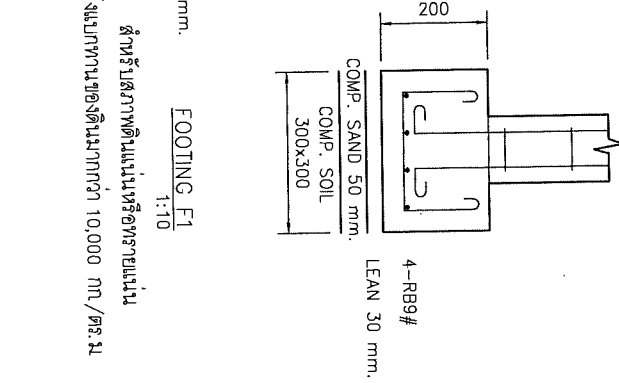
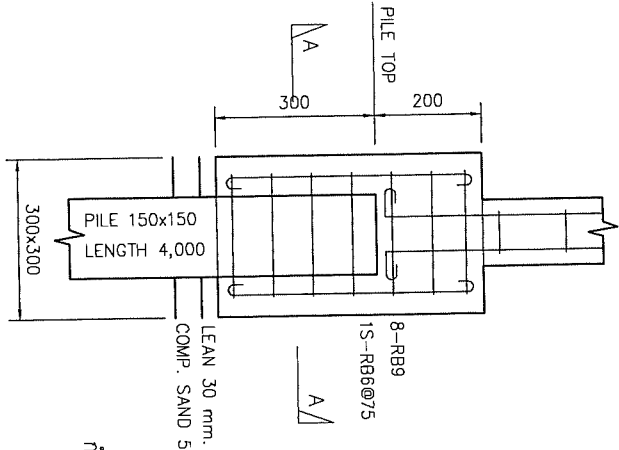
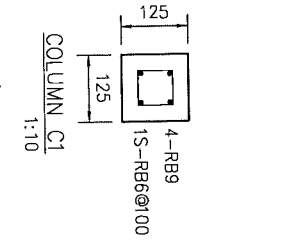
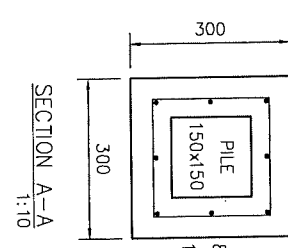
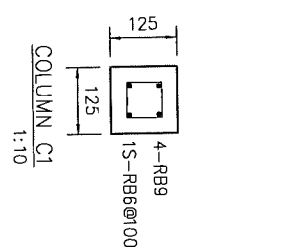
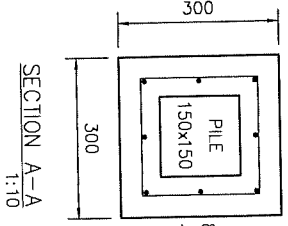
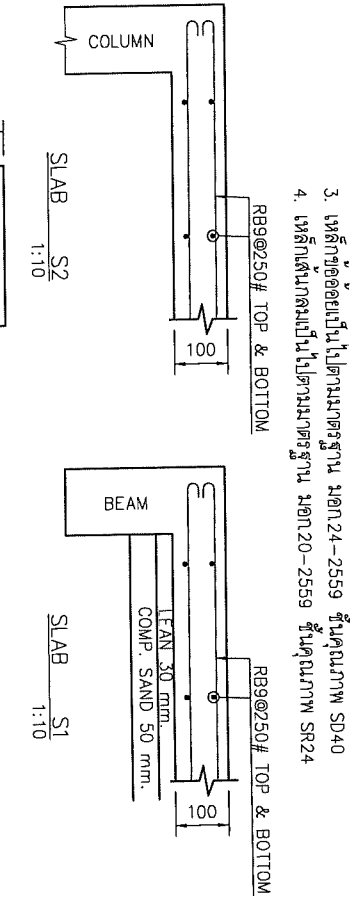
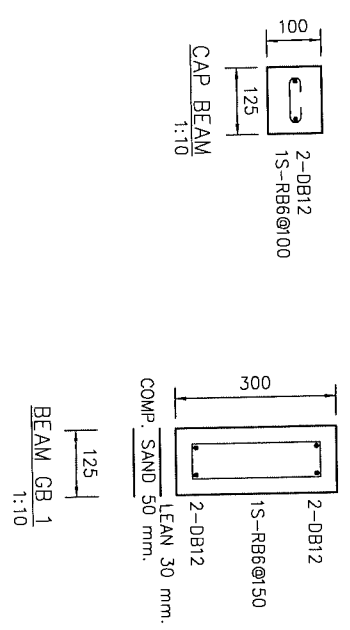
TOTAL



Thai PBS
 & PWS

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 วิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย (ส.ป.ส.ท.)

- หมายเหตุ
1. วัสดุต่างๆ เป็นมีลติลิมิตเตอร์ เงามลลิตเตอร์จะเป็นอย่างไร
 2. ความสามารถในการรับแรงดัดของเหล็กดัดชนิดนี้คือรับแรงดัดขนาด ๓๓. -150x300
 ที่อายุ 28 วัน ไม่ต่ำกว่า 210 กก./ตร.ซม
 3. เหล็กข้อต่อจะเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.24-2559 ชั้นคุณภาพ SD40
 4. เหล็กเส้นกลมเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.20-2559 ชั้นคุณภาพ SR24



สำหรับสภาพดินอ่อนหรือทรายร่วน
 กำหนดขนาดของคาน้ำ้อยกว่า 10,000 กก./ตร.ม

สำหรับสภาพดินอ่อนหรือทรายร่วน
 กำหนดขนาดของคาน้ำ้อยกว่า 10,000 กก./ตร.ม

สำหรับสภาพดินแน่นหรือทรายแน่น
 กำหนดขนาดของคาน้ำ้อยกว่า 10,000 กก./ตร.ม

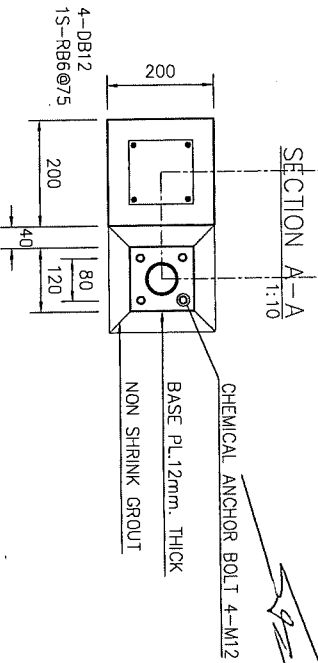
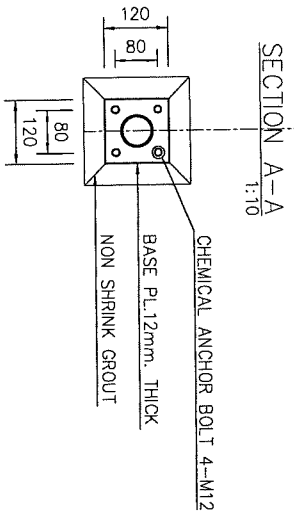
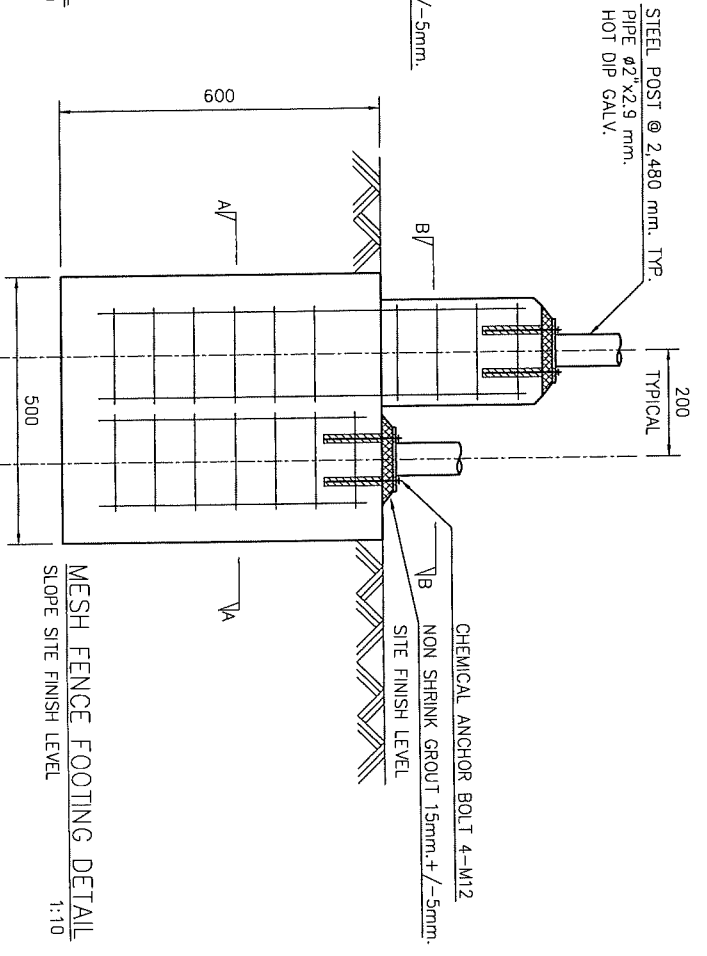
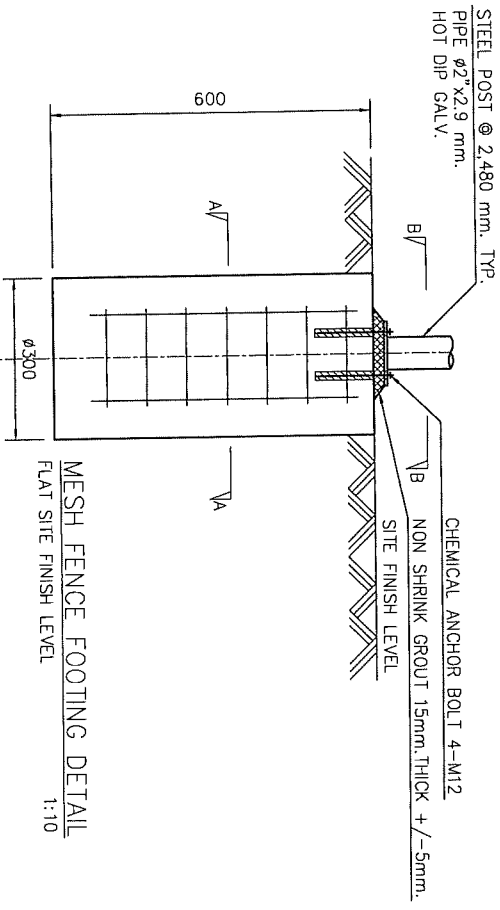
DRAWING TITLE	แบบขยาย
DRAW	โครงการปลูกหญ้าแฝก
APPROVE	
DATE	November 10, 2019
DWG.No	XS1-02
TOTAL	

ผู้จัดทำโครงการ	ศ.ดร.ธนาธิป
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	ศ.ดร.ธนาธิป
ผู้ควบคุมงานช่างเทคนิค	ศ.ดร.ธนาธิป
ผู้ควบคุมงานช่างเทคนิคไฟฟ้า	ศ.ดร.ธนาธิป
ผู้ควบคุมงานช่างเทคนิค	ศ.ดร.ธนาธิป

de-x-studio company Ltd.
 100/100000 Bangkok, 10110
 Tel: 02-071-9008 Fax: 02-071-9008 ext 101

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 Nov 63

- วัสดุต่างๆ เป็นวัสดุเดิมตรง เว้นเสียแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ความสูงการรับแรงหรือแรงยึดของเหล็กโครงสร้างทรงกระบอกขนาด ๕๐-150x300 ที่อายุ 28 วัน ในตาราง 210 กก./ตร.ซม
- เหล็กที่หล่อเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.24-2559 ชั้นคุณภาพ SD40
- เหล็กเสริมเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.20-2559 ชั้นคุณภาพ SR24
- ปลั๊กเคมี CALCHEMICAL ANCHOR BOLT ทรายสังกะสี Fostemic หรือเทียบเท่า รหัสสินค้า CM 12110 หรือ ANCHOR STUD ZINC FLAKE COATING รหัสสินค้า AS 12160 ผ่านการทดสอบของเกลือ (Salt Spray Test) ตามมาตรฐาน JS Z 2371 เป็นเวลา 500 ชั่วโมง



SECTION B-B
1:10

SECTION B-B
1:10

Project
ชื่อก่อสร้าง
ชื่อผู้ควบคุม
ชื่อสถาปนิก
ชื่อวิศวกร
ชื่อช่างเขียน

Thal PBS
& A.Y.

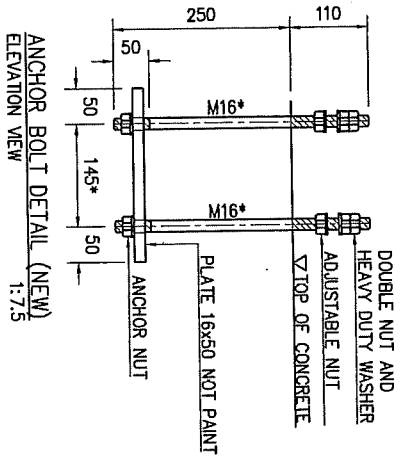
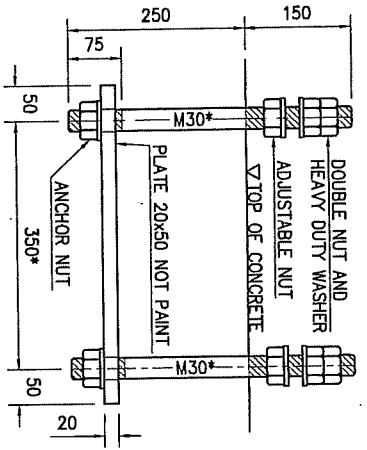
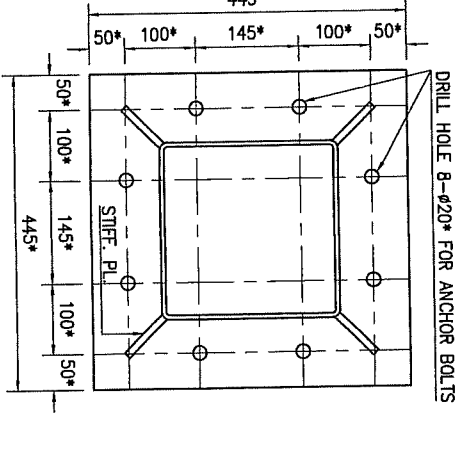
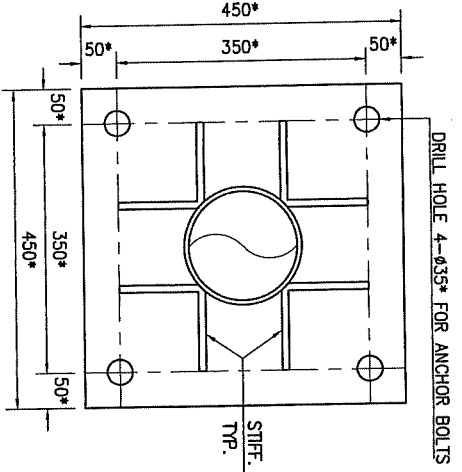
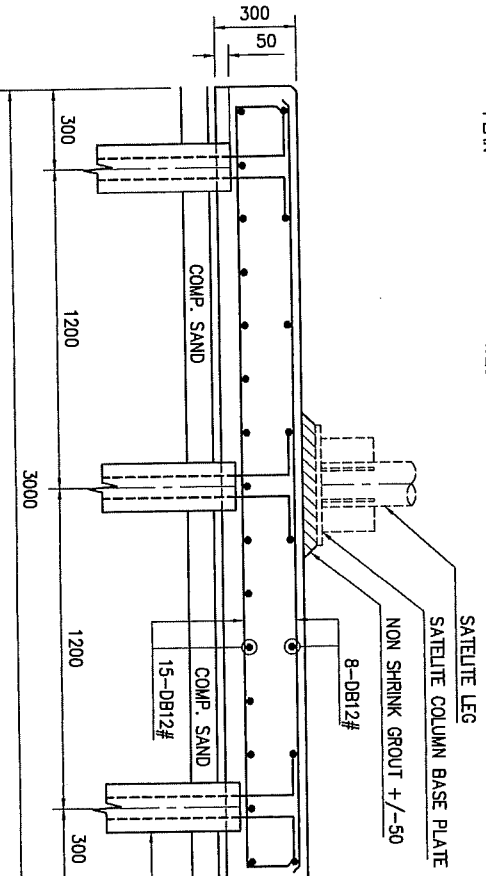
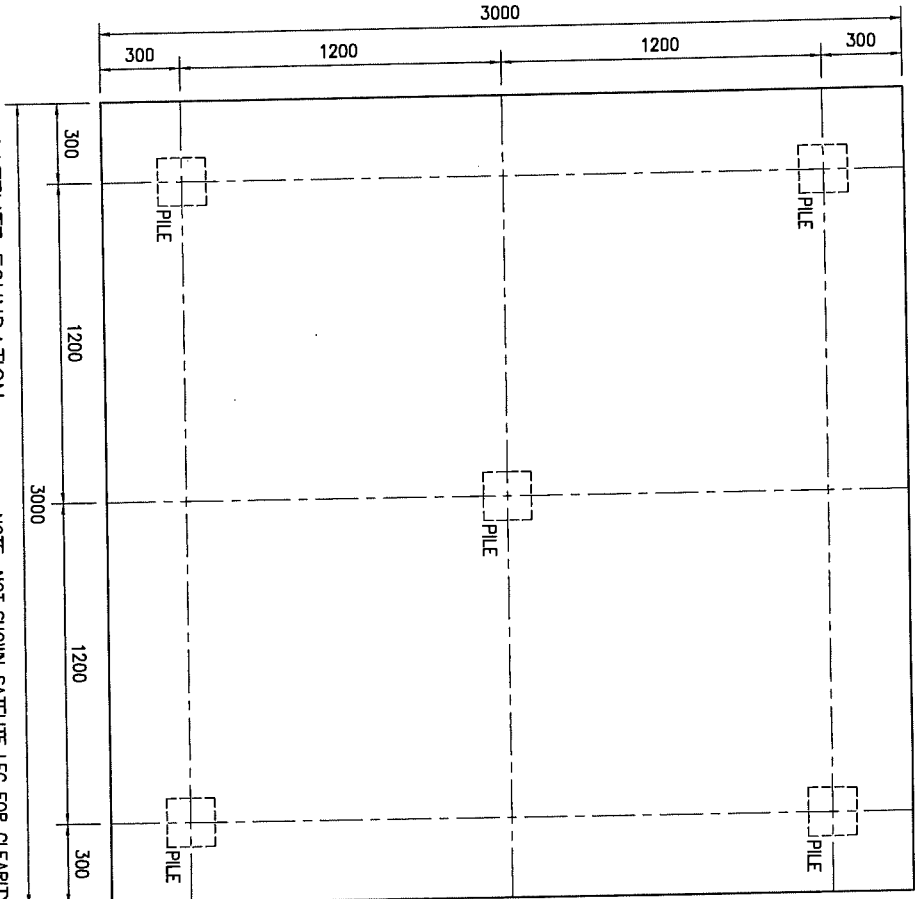
องค์การสะพานสมุทรศาสตร์
ท่าเรือแหลมฉบังเขตพัฒนา
พิเศษภาคตะวันออก (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 ต.ค. 63

de-xstudio company Ltd.
120/29 Toei St. Toei Suburb B1
Mueang Chiang Mai Province 50000
Tel: 053 289 555 Fax: 053 289 556

ผู้ควบคุมโครงการ
ผู้ควบคุมงาน
ผู้เขียนแบบ
ผู้ตรวจสอบแบบ
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน

DRAWING TITLE
แบบแปลน โครงสร้าง
DRAW
APPROVE
DATE
DWC.No
TOTAL
XS1-03




SATELLITE FOUNDATION SECTION 1:20

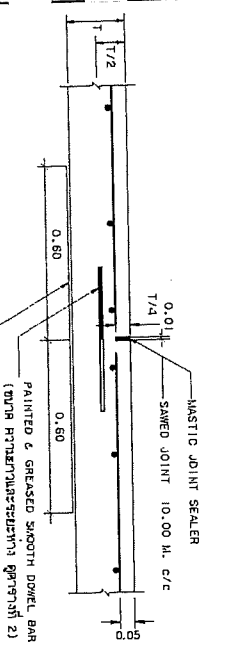
NOTE: NOT SHOWN ANCHOR BOLTS FOR CLEARITY

NOTE:

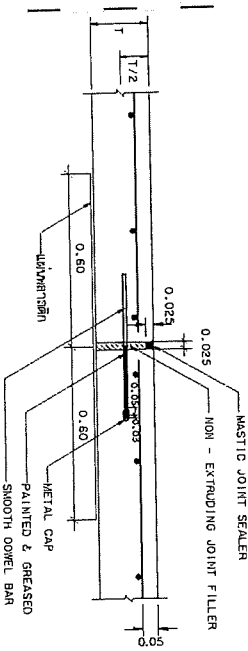
1. รื้อกำหนดตัวไม่ตรงโครงสร้าง ดูแบบเสร็จ S-01
2. งานดินและระดับของ ANCHOR BOLT และ ระดับที่ขึ้นของท่อน้ำ ให้ตรวจสอบก่อนทำงานตามที่เขียนขึ้นที่ระดับที่พิมพ์ขึ้นในรูป

Handwritten signature and initials.

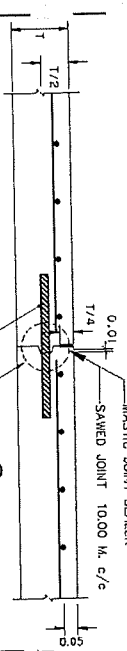
 <p>Thai PBS ถ.ป.บ.ส. กรมการกระจายเสียงและแพร่ภาพ ทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ (ก.บ.ป.)</p>	
<p>REVISION</p> <p>REV.1 อนุมัติวันที่ 25 พ.ย. 63</p> <p>REV.2 อนุมัติวันที่ 15 ธ.ค. 63</p>	<p>DATE</p> <p>November 10, 2019</p>
<p>DRAWING TITLE</p> <p>โครงสร้างฐานเสาเข็ม</p>	
<p>DRAW</p> <p>APPROVE</p> <p>DATE</p> <p>DWG.No</p> <p>TOTAL</p> <p>XS1-04</p>	
<p>ผู้ควบคุมงาน: 4-602810</p> <p>ผู้เขียนแบบ: 6662809</p> <p>ผู้ตรวจสอบแบบ: 6662809</p> <p>ผู้เขียนแบบ: 6662809</p> <p>ผู้ตรวจสอบแบบ: 6662809</p> <p>ผู้เขียนแบบ: 6662809</p> <p>ผู้ตรวจสอบแบบ: 6662809</p>	
<p>de-x studio company Ltd.</p> <p>1200/14, 1st Floor, Sukhumvit Rd 34</p> <p>10110, Bangkok, Thailand</p> <p>Tel: 02-559-0262 Fax: 02-559-0950</p>	



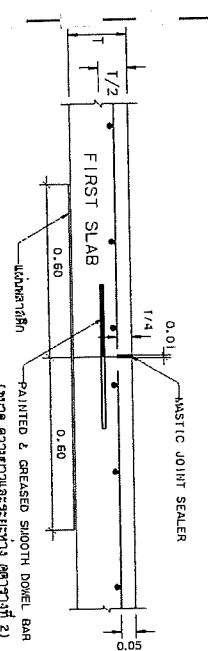
CONTRACTION JOINT



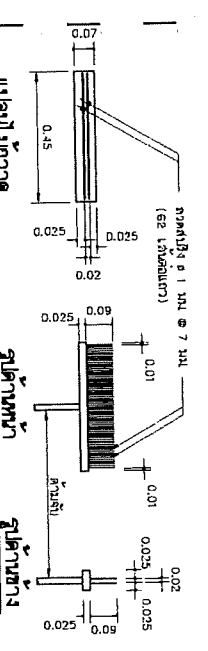
EXPANSION JOINT



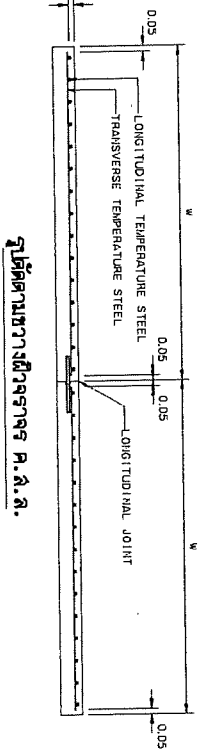
LONGITUDINAL JOINT



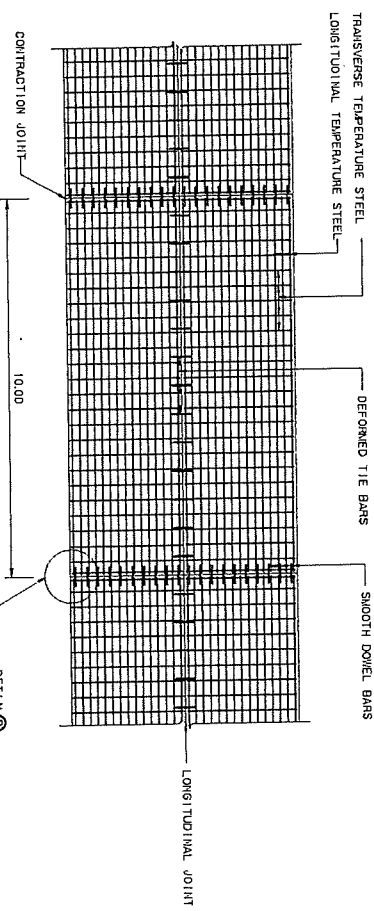
CONSTRUCTION JOINT



รายละเอียดของตัววางคาน้ำหนักคาน้ำหนัก ค.ล.ล.



รูปตัดตามขวางของคาน้ำหนัก ค.ล.ล.



แบบแสดงการเสริมเหล็กคาน้ำหนัก ค.ล.ล.

ตารางที่ 1 TEMPERATURE STEEL

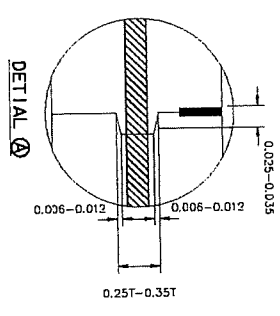
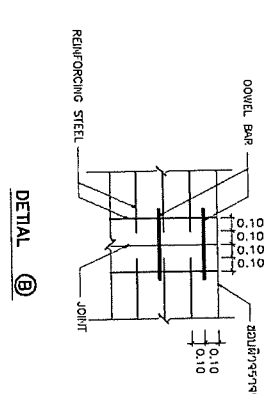
SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		TRANSVERSE REINFORCEMENT	
	เหล็กตามแนวเสา (1.5-1.200 Kcs)	STEEL AREA (Sq.mm/m)	เหล็กในแนวเสา (1.5-1.200 Kcs)	STEEL AREA (Sq.mm/m)
15	990, 25m.	255	112	114
18	990, 25m.	277	121	141
20	990, 20m.	318	139	188
23	990, 18m.	353	154	212
25	990, 15m.	424	185	254

ตารางที่ 2 TIE BARS-DOWEL BARS

TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (mm)	LENGTH (cm)	SPACING (cm)
TIE BARS	DB	12	50	50
DOWEL BARS	RB	25	50	30

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุ "มอส" ชนิดที่ระบุในตารางนี้
2. รูปตัดของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกจากที่ระบุไว้ในแบบ ให้ดูในรายละเอียดของงานรับคาน้ำหนัก คาน้ำหนัก (ตามการระบุในแบบ) และใช้สำหรับใช้ตามงานรับคาน้ำหนัก
3. วัสดุของคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่ผลิตขึ้นที่โรงงานผลิตคอนกรีตตามรูป
4. EXPANSION JOINT จะทำคาน้ำหนักตามระยะ 90-120 เมตร ขึ้นอยู่กับพื้นที่ของคาน้ำหนัก



5. MASTIC JOINT SEALER ใช้ที่รับคาน้ำหนัก ASHTO M. 173-60, ASTM. D. 190
6. JOINT FILLER ใช้ที่รับคาน้ำหนัก M. 153-70, ASTM. 1753-67
7. ใช้สำหรับรับน้ำหนักที่รับคาน้ำหนัก (ขนาด 737) แบบที่รับคาน้ำหนักตารางที่ 1 ให้ใช้วัสดุที่รับคาน้ำหนักแบบที่รับคาน้ำหนักที่ผลิตขึ้นที่โรงงานผลิตคอนกรีตตามรูป
8. รูปตัดของวัสดุที่รับคาน้ำหนักที่ผลิตขึ้นที่โรงงานผลิตคอนกรีตตามรูป
9. รูปตัดของวัสดุที่รับคาน้ำหนักที่ผลิตขึ้นที่โรงงานผลิตคอนกรีตตามรูป
10. การก่อสร้างคาน้ำหนักในแบบ ให้ใช้ตามแบบการก่อสร้างคาน้ำหนักที่รับคาน้ำหนักตามแบบที่รับคาน้ำหนัก (JOB MIX DESIGN) ที่ใช้ในงานรับคาน้ำหนักตามแบบที่รับคาน้ำหนัก
11. ใช้สำหรับรับคาน้ำหนักที่รับคาน้ำหนัก (JOB MIX DESIGN) ที่ใช้ในงานรับคาน้ำหนักตามแบบที่รับคาน้ำหนัก
12. การรับคาน้ำหนักคาน้ำหนักที่รับคาน้ำหนักในแบบที่รับคาน้ำหนัก หรือคาน้ำหนักที่รับคาน้ำหนัก

แบบแสดงการรับคาน้ำหนัก

การก่อสร้าง: วัสดุและรายละเอียดของคาน้ำหนักคาน้ำหนัก ค.ล.ล. และเหล็ก

วันที่: 8

ชื่อ: 8



คณะกรรมการการเลือกตั้ง
แบบชุดเลือกตั้ง

2. แผนงานสถานีวิทยุกระจายเสียง

๖๕

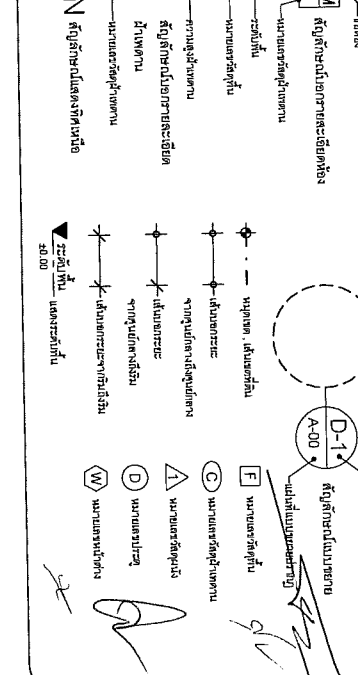
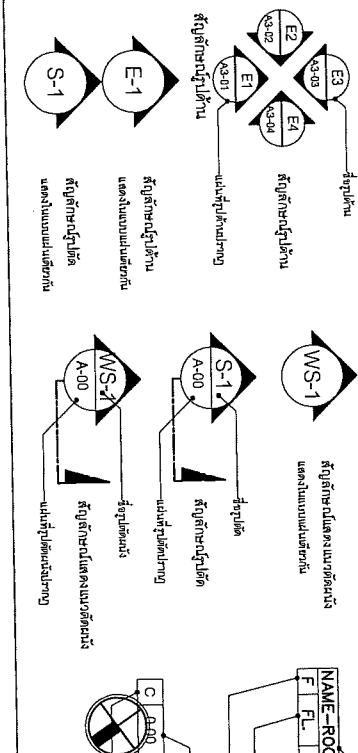
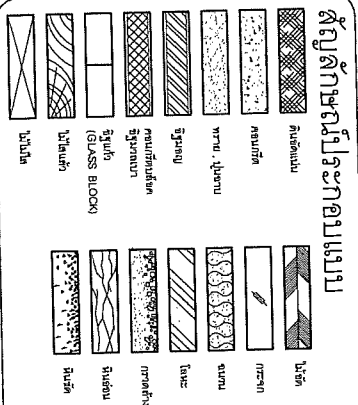
๖๖

ตารางสัญลักษณ์

ชั้นที่	หมายเหตุ	พื้นที่	หมายเหตุ	รายการ
1	A1-01	29	A8-01	ผนังทาสี
2	A1-02	30	A8-02	ฝ้าเพดาน ชั้นล่าง
3	A1-03	31	ไม่มีระบุ	ฝ้าเพดาน ชั้นบน
		32	A9-02	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-1
4	A2-01	33	A9-03	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-1
5	A2-02	34	A9-04	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-1
6	A2-03	35	A9-05	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-1
		36	A9-06	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-2
7	A3-01	37	A9-07	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-2
8	A3-02	38	A9-08	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
		39	A9-09	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
9	A4-01	40	A9-10	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
10	A4-02			
11	A5-01			
12	A5-02			
13	A5-03			
14	A6-01			
15	A6-02			
16	A6-03			
17	A7-01			
18	A7-02			
19	A7-03			
20	A7-04			
21	A7-05			
22	A7-06			
23	A7-07			
24	A7-08			
25	A7-09			
26	A7-10			
27	A7-11			
28	A7-12			

รายการวัสดุประกอบแบบ

รายการวัสดุที่	รายละเอียด
B1	ผนังทาสี
B2	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-1
B3	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-2
B4	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B5	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B6	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B7	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B8	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B9	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B10	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B11	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B12	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B13	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B14	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B15	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3
B16	ฝ้าเพดานเพอร์โฟเรต B-3



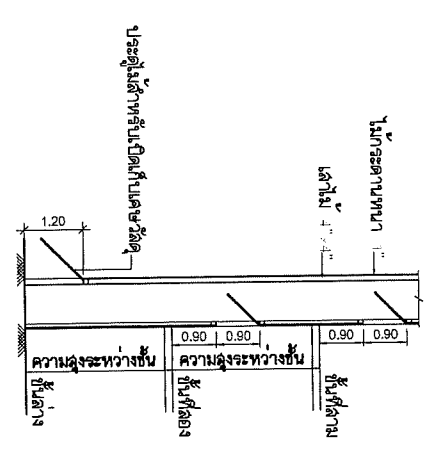
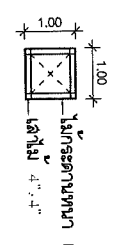
Project: อาคารสำนักงานศูนย์ราชการฯ ชั้น 3 ชั้นบน
 Thai PBS
 Revision: 25 Nov 53
 Date: November 10, 2019
 DWG No: A1-01

de-x-studio company Ltd.
 14/07 807 5053 fax: 02 500 941 101
 ผู้จัดทำ: วิศวกร
 ผู้ตรวจสอบ: วิศวกร
 ผู้เขียน: วิศวกร

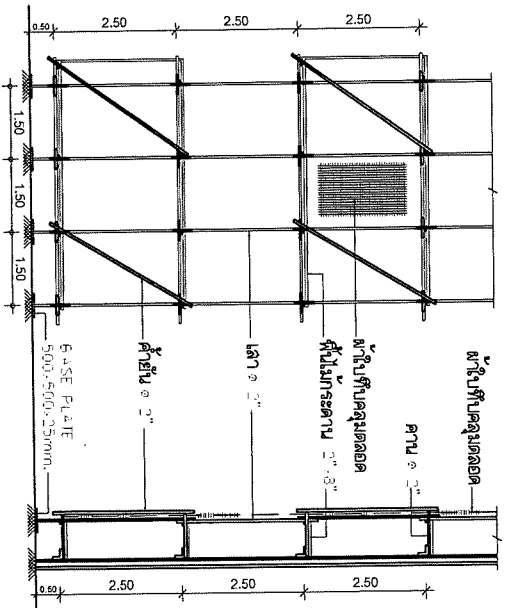
DRAWING TITLE: อาคารสำนักงาน ศูนย์ราชการฯ ชั้น 3 ชั้นบน รายการวัสดุประกอบแบบ
 DRAW: [Signature]
 APPROVE: [Signature]
 DATE: November 10, 2019
 DWG No: A1-01

มาตรฐานการควบคุมและปฏิบัติการก่อสร้าง

1. ผู้รับเหมาผู้ใด จะขอเข้าดำเนินการกับงานช่างแห่งการขุดขุด และผู้รับจ้างหรือผู้ที่มีขีดความสามารถเป็นต้นความตามกฎหมายจะขอรับ การก่อสร้างแล้วเสร็จ
2. ขออธิบายการขอรับและใบสั่งเจ้าพนักงานช่างแห่งการขุดขุด และผู้รับจ้างหรือผู้ที่มีขีดความสามารถเป็นต้นความตามกฎหมายจะขอรับ การก่อสร้างแล้วเสร็จ
3. ผู้รับเหมาผู้ใด จะขอเข้าดำเนินการกับงานช่างแห่งการขุดขุด และผู้รับจ้างหรือผู้ที่มีขีดความสามารถเป็นต้นความตามกฎหมายจะขอรับ การก่อสร้างแล้วเสร็จ
4. ในระหว่างทำการก่อสร้าง จะต้องทำการตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของงานที่สร้างขึ้นที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ และจะจัดทำบันทึกการตรวจสอบ ไปด้วย
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการจะต้องทำการสำรวจสถานที่ ความลึก และลักษณะของดินชั้นล่างเพื่อให้ได้ข้อมูลก่อนดำเนินการ ขุดเจาะดินชั้นล่าง เพื่อที่จะทราบสภาพดินชั้นล่างที่แท้จริง และจะจัดทำบันทึกการตรวจสอบ ไปด้วย
6. เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ถมดินของผู้รับเหมา ผู้ดำเนินการจะต้องยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) เพื่อป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สิน และให้มีการตรวจสอบความแข็งแรงของดินชั้นล่างก่อนดำเนินการก่อสร้าง
7. เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ถมดินของผู้รับเหมา ผู้ดำเนินการจะต้องยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) ในเวลาเดียวกัน
8. การก่อสร้างของอาคารขนาดเล็ก ผู้ดำเนินการจะต้องยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) และจะยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) ในเวลาเดียวกัน
9. วิศวกรตรวจสอบอาคารขนาดเล็ก ผู้ดำเนินการจะต้องยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) และจะยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) ในเวลาเดียวกัน
10. การก่อสร้างอาคารขนาดเล็ก ผู้ดำเนินการจะต้องยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) และจะยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) ในเวลาเดียวกัน
11. ผู้ดำเนินการ จะต้องยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) และจะยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) ในเวลาเดียวกัน
12. ผู้ดำเนินการ จะต้องยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) และจะยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) ในเวลาเดียวกัน
13. ผู้ดำเนินการจะต้องยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) และจะยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) ในเวลาเดียวกัน
14. ผู้ดำเนินการจะต้องยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) และจะยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) ในเวลาเดียวกัน
15. การก่อสร้าง ใต้ดิน หรือตอนหรือเชื่อมเข้าอาคาร ทำการขุดขุดดินในดินชั้นล่างที่มีความลึกมากกว่า 75 เซนติเมตร (เมตร) ที่ระยะห่าง 30 เมตร จากอาคารที่ก่อสร้าง ข้างเคียงระหว่าง 22.00 น. ถึง 08.00 น.
17. ผู้ดำเนินการ จะต้องยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) และจะยื่นใบเสนอราคาการจ้างที่พิเศษพร้อมด้วยค่าใช้จ่าย (ยกเว้นน้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนว) ในเวลาเดียวกัน



ปลอกเหล็กข้ออ้อย



รูปด้านขวา

รูปด้านซ้าย

Project: อาคารสำนักงานอเนกประสงค์
ระดับชั้น: 3
ชื่อ: วิศวกร
Date: 10/11/2019

ชื่อ: วิศวกร
Date: 10/11/2019

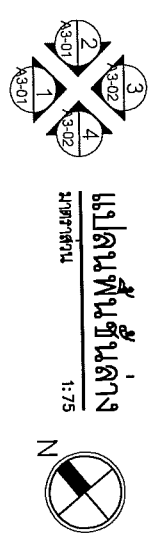
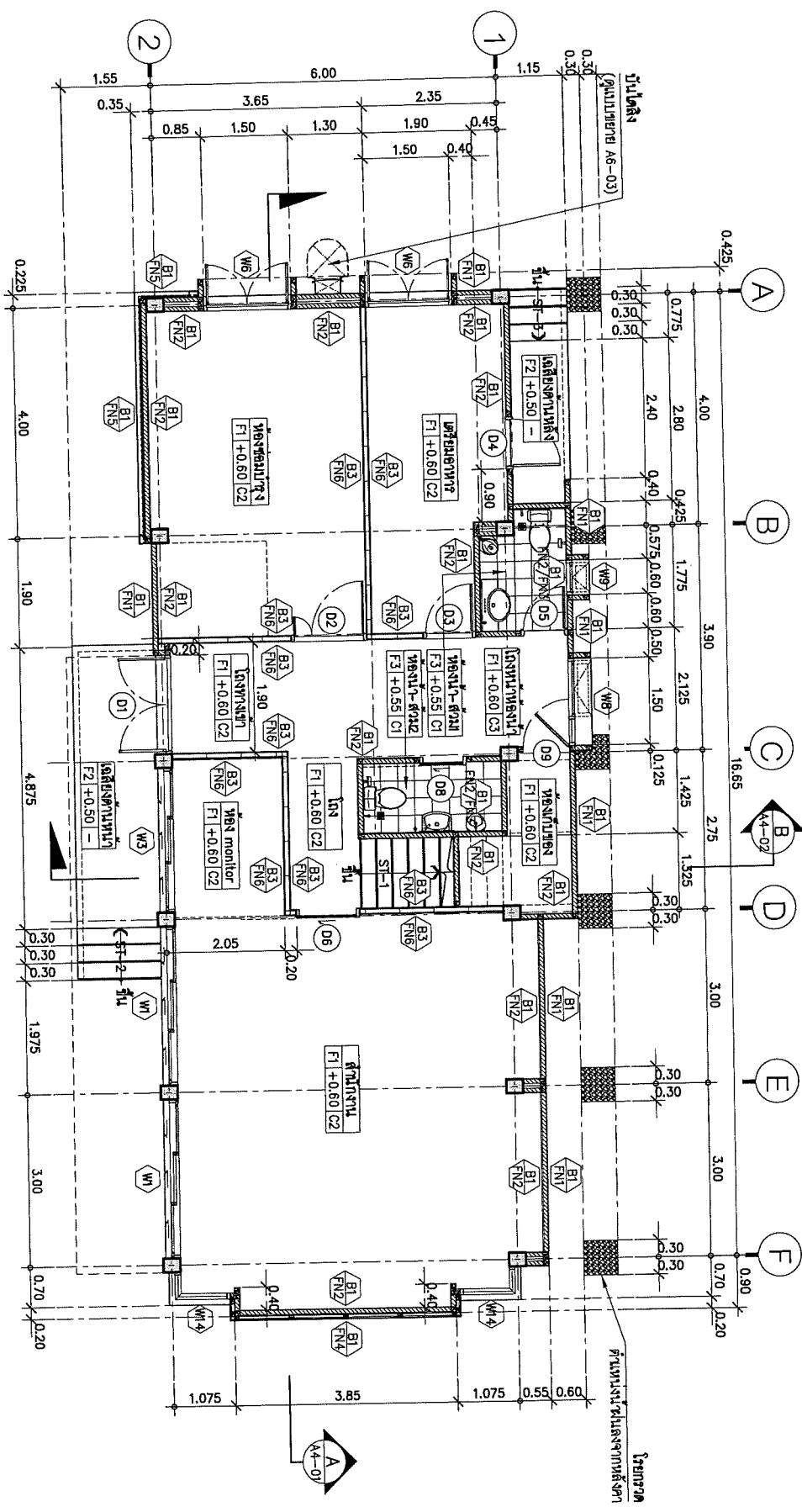
REVISION	DATE
Rev. 1	25/11/19

de-XStudio company Ltd.
100/206, 1st floor, 101/102, 103/104, 105/106, 107/108, 109/110, 111/112, 113/114, 115/116, 117/118, 119/120, 121/122, 123/124, 125/126, 127/128, 129/130, 131/132, 133/134, 135/136, 137/138, 139/140, 141/142, 143/144, 145/146, 147/148, 149/150, 151/152, 153/154, 155/156, 157/158, 159/160, 161/162, 163/164, 165/166, 167/168, 169/170, 171/172, 173/174, 175/176, 177/178, 179/180, 181/182, 183/184, 185/186, 187/188, 189/190, 191/192, 193/194, 195/196, 197/198, 199/200

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: วิศวกร
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: วิศวกร
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: วิศวกร

DRAWING TITLE: อาคารสำนักงานอเนกประสงค์
DRAW: วิศวกร
DATE: November 10, 2019
DWG.No: A1-02

This drawing is property of de-XStudio company Ltd. and will not be used or reproduced without specific permission.



Project: **อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ**
 4/2019
 Thai PBS
 4.4 V
 วิศวกรควบคุมอาคารและระบบปรับอากาศ
 วิศวกรระบบไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า (อ.ศ.พ.)

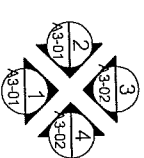
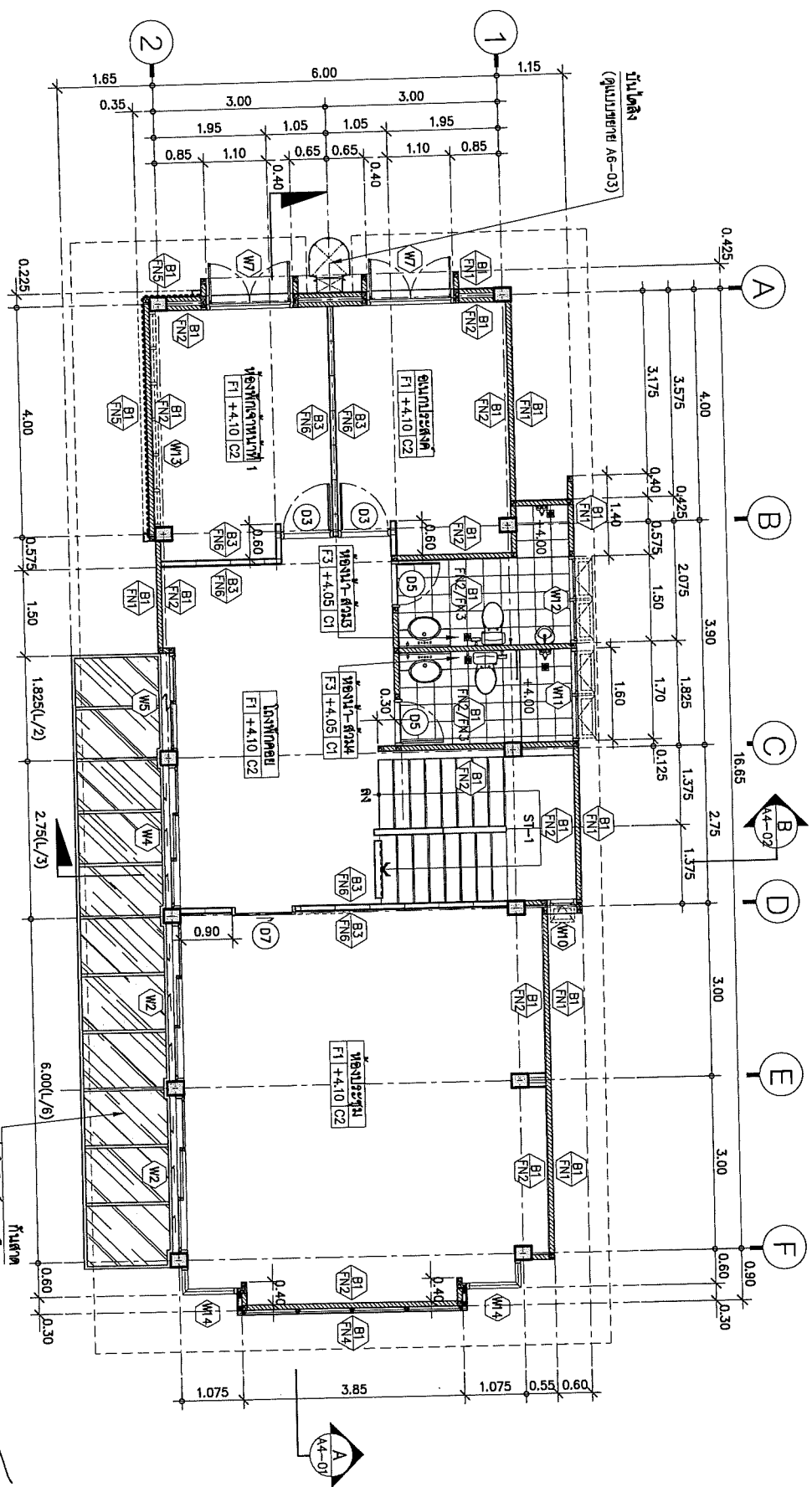
REVISION	DATE
Rev.1 UNDIMENSIONS	25.11.13

dex de-xstudio company Ltd.
 1201/251 Sam Nuea Road, Sukhumvit 14
 Bangkok 10110 Thailand
 Tel: 02-261-8888 Fax: 02-261-8889

ผู้จัดทำโครงการ #-812810
 ภูมิสถาปัตย์ ธีระวัฒน์
ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์ #-812809
 ภูมิสถาปัตย์ ธีระวัฒน์
ผู้เขียนชุดแปลนสถาปัตย์
 ภูมิสถาปัตย์ ธีระวัฒน์
ผู้เขียนชุดแปลนวิศวกรรมไฟฟ้า
 ภูมิสถาปัตย์ ธีระวัฒน์
 ภูมิสถาปัตย์ ธีระวัฒน์

DRAWING TITLE
 แปลนพื้นที่นั่งเล่น
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No A2-01
TOTAL

This drawing is property of Dex studio company Ltd. and will be used or reproduced without specific permission.



แปลนพื้นที่ชั้นบน
 1:7.5
 N

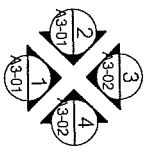
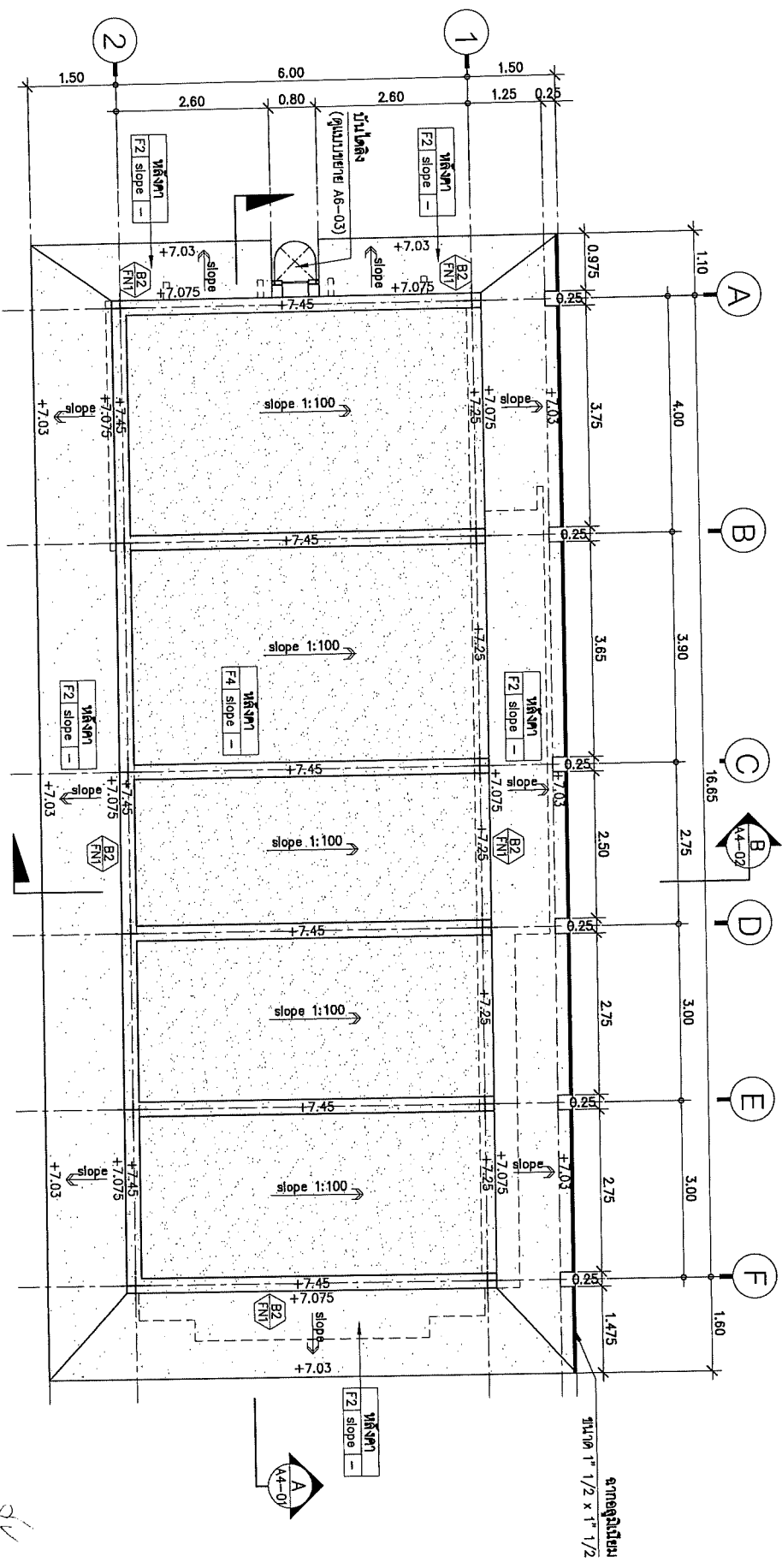
DRAWING TITLE
แปลนพื้นที่ชั้นบน
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No
A2-02
 TOTAL

ผู้จัดทำโครงการ: ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู
 ผู้เขียนแบบสถาปัตย์: ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู
 ผู้ตรวจสอบแบบสถาปัตย์: ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู
 ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง: ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู
 ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู

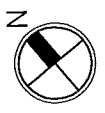
de-xstudio company Ltd.
 ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู
 ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู

REVISION	DATE
Rev.1 ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู	25 Nov 63

Project: ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู
 Thai PBS
 ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู
 ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู-ฟู



แบบแปลนหลังคา
 1:75



Project
 ศึกษารายงานและแปลนอาคาร
 4-01-02

Thoi PBS
 & A.V.

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของ บริษัท ทีพีบีเอส จำกัด (มหาชน)
 ไม่สามารถเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

REVISION	DATE
Rev.1	25.11.15

de-x studio company Ltd.
 150/22 Klong Luang Rd.
 Bangkok 10310
 Thailand
 Tel: 02-025-0000
 Fax: 02-025-0000

- ผู้ควบคุมโครงการ: A-022810
- ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์: A-022809
- ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมโยธา: 021638
- ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมไฟฟ้า: 021638
- ผู้ควบคุมงานช่าง: 021638

DRAWING TITLE
 แปลนหลังคา

DRAW

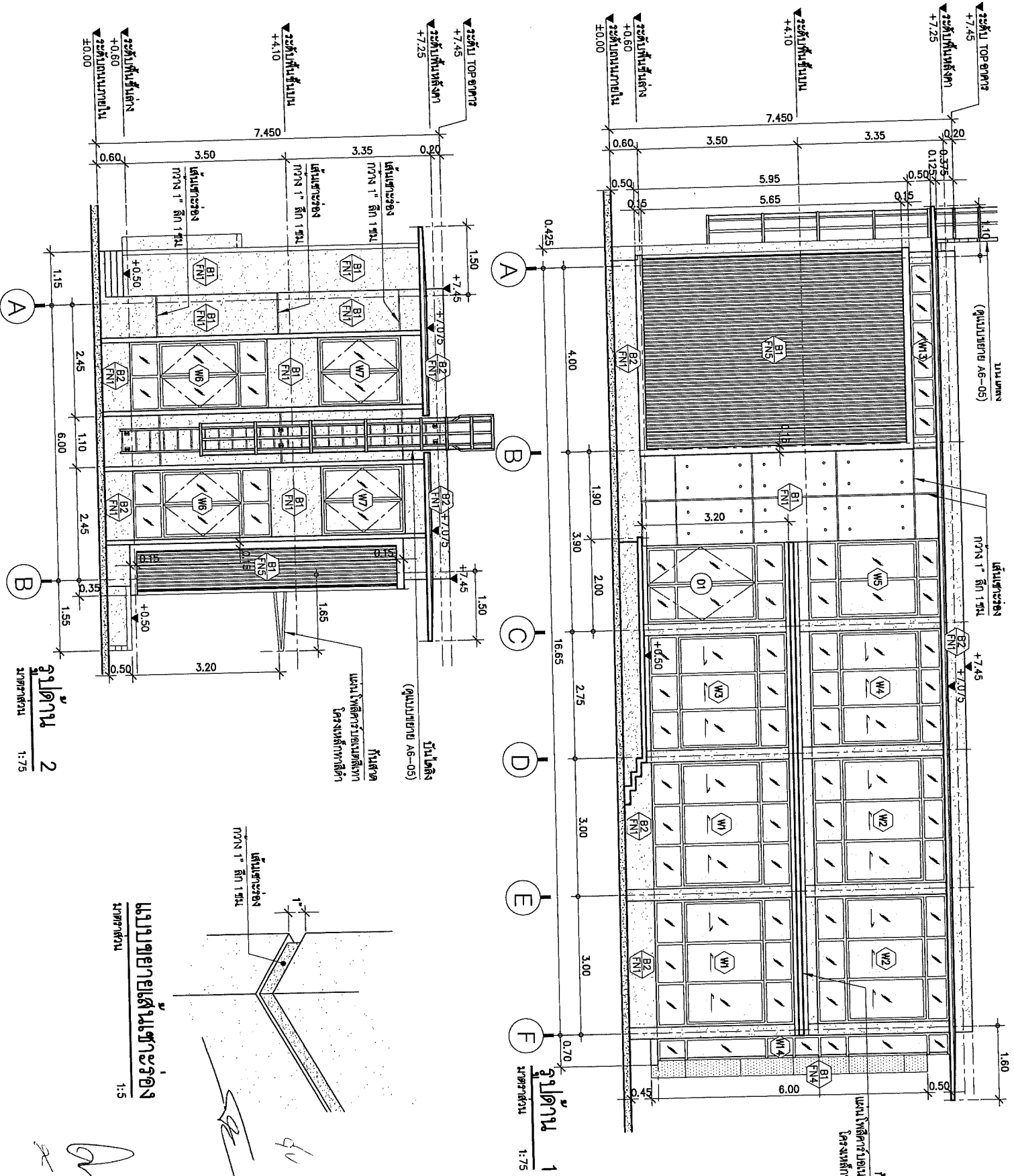
APPROVE

DATE
 November 10, 2019

DWG.No
 A2-03

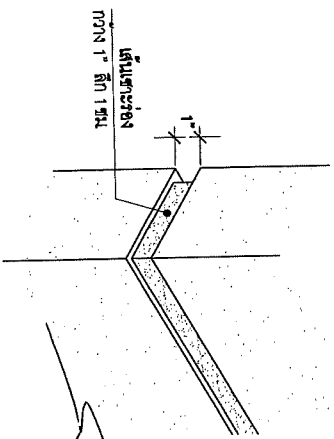
TOTAL

Handwritten signatures and initials.



รูปตัดหน้า 2
มาตราส่วน 1:75

รูปตัดหน้า 1
มาตราส่วน 1:75



แบบขยายเส้นหน้าต่าง
มาตราส่วน 1:5

Project: อาคารสำนักงานชุดอาคารรวม
จังหวัดอุตรดิตถ์

Thai PBS
ร.ร. พิษณุ

บริษัท ตรีเพ็ชรบำรุงอาคาร
วิศวกรรมและสถาปัตย์ไทย (ร.ร. พิษณุ)

นางสาวกรรณิการ์ ตรีเพ็ชรบำรุงอาคาร
นางสาวนงนภชญา ตรีเพ็ชรบำรุงอาคาร

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 Nov. 63

de-xstudio company Ltd.
Floor 12th/22nd Toon In, Toon Ladkrang Rd,
Bangkok Suburb Bangkok 10110
Tel: 02-929 9299 Fax: 02-929 9291

- ผู้จัดทำโครงการ ร.ร.พิษณุ
- ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์ ร.ร.พิษณุ
- ผู้เขียนแบบสถาปัตย์ ร.ร.พิษณุ
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา ร.ร.พิษณุ
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมไฟฟ้า ร.ร.พิษณุ
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมเครื่องกล ร.ร.พิษณุ
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล ร.ร.พิษณุ
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ร.ร.พิษณุ
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา ร.ร.พิษณุ
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา ร.ร.พิษณุ

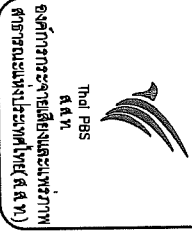
DRAWING TITLE
รูปตัดหน้า 1, 2

DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019

DWG.No
A3-01

TOTAL

The drawing is property of our studio company. It shall not be used or reproduced without specific permission.



REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 ต.ค. 63

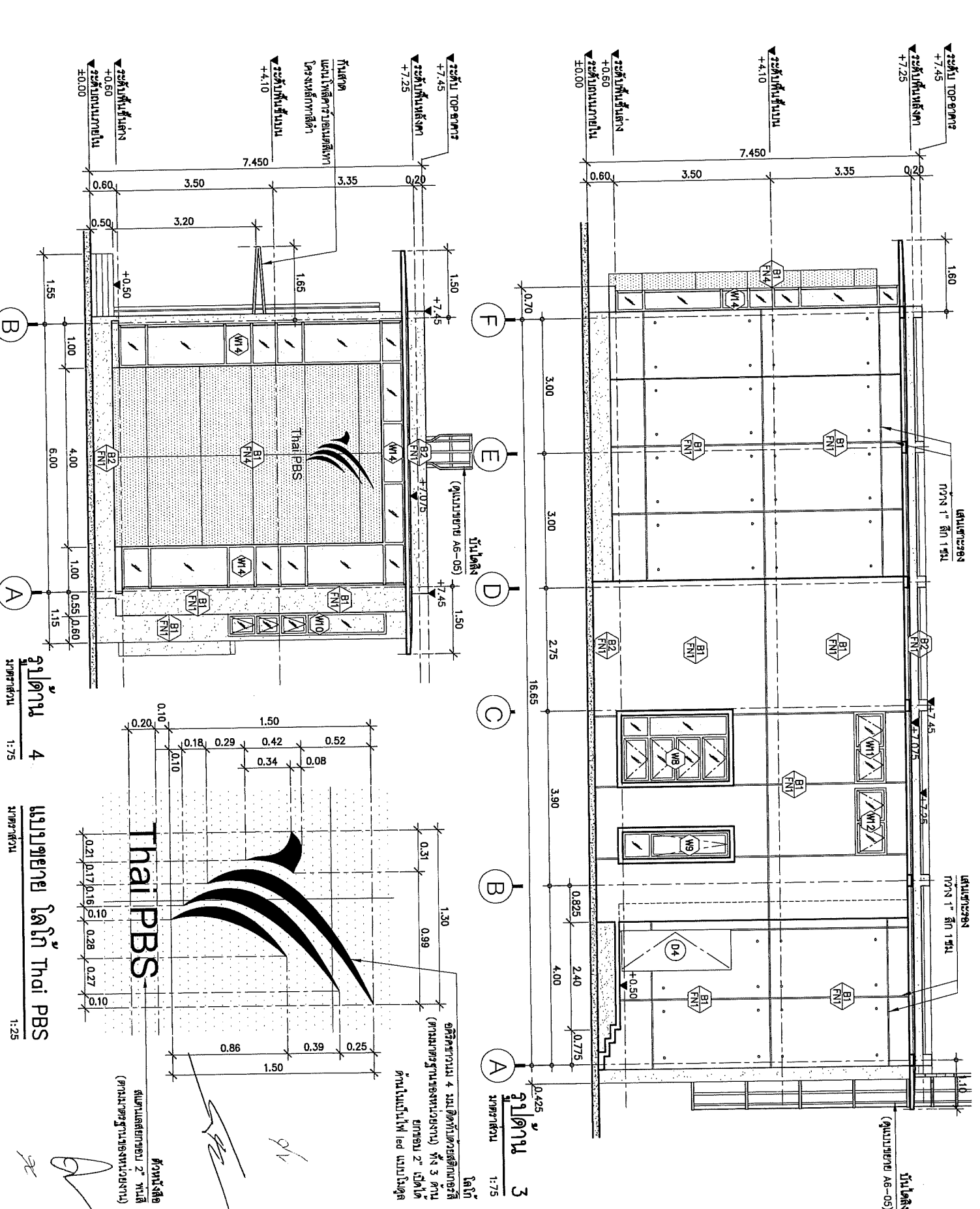
อนุมัติการระดมเงินลงทุนและขอความร่วมมือ ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ส.ส.ท.) Thai PBS ส.ส.ท.
--

de-xStudio company Ltd.
 120/221 Tom in Tom Ladkang Rd.
 Bangkok 10310
 Tel: 02-909-7444 Fax: 02-909-1411

- ผู้จัดการโครงการ #-402810
- ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์กรรม
- ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา
- ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า

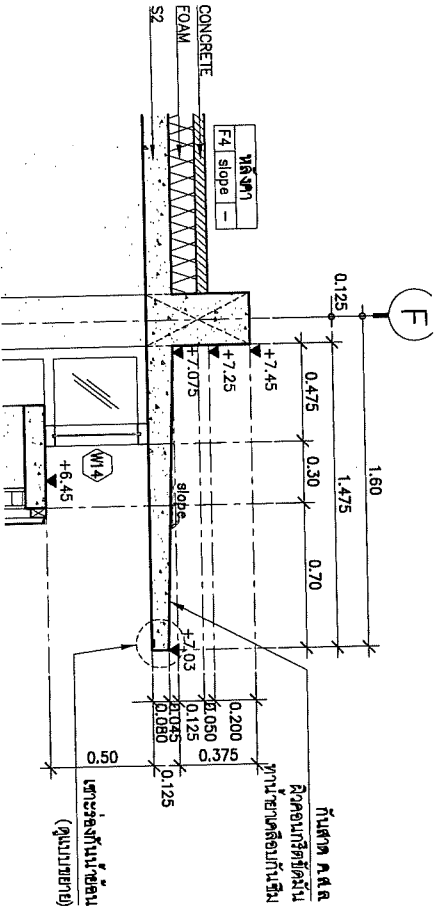
DRAWING TITLE
 รูปตัด 3, 4

DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No
 TOTAL A3-02

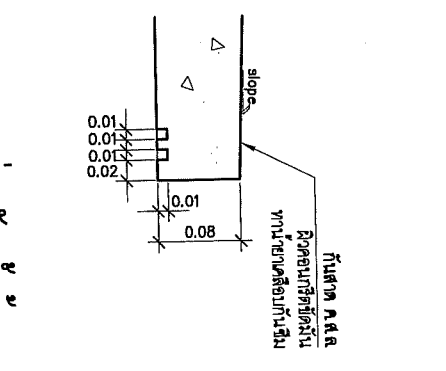


รูปตัด 4
 1:75

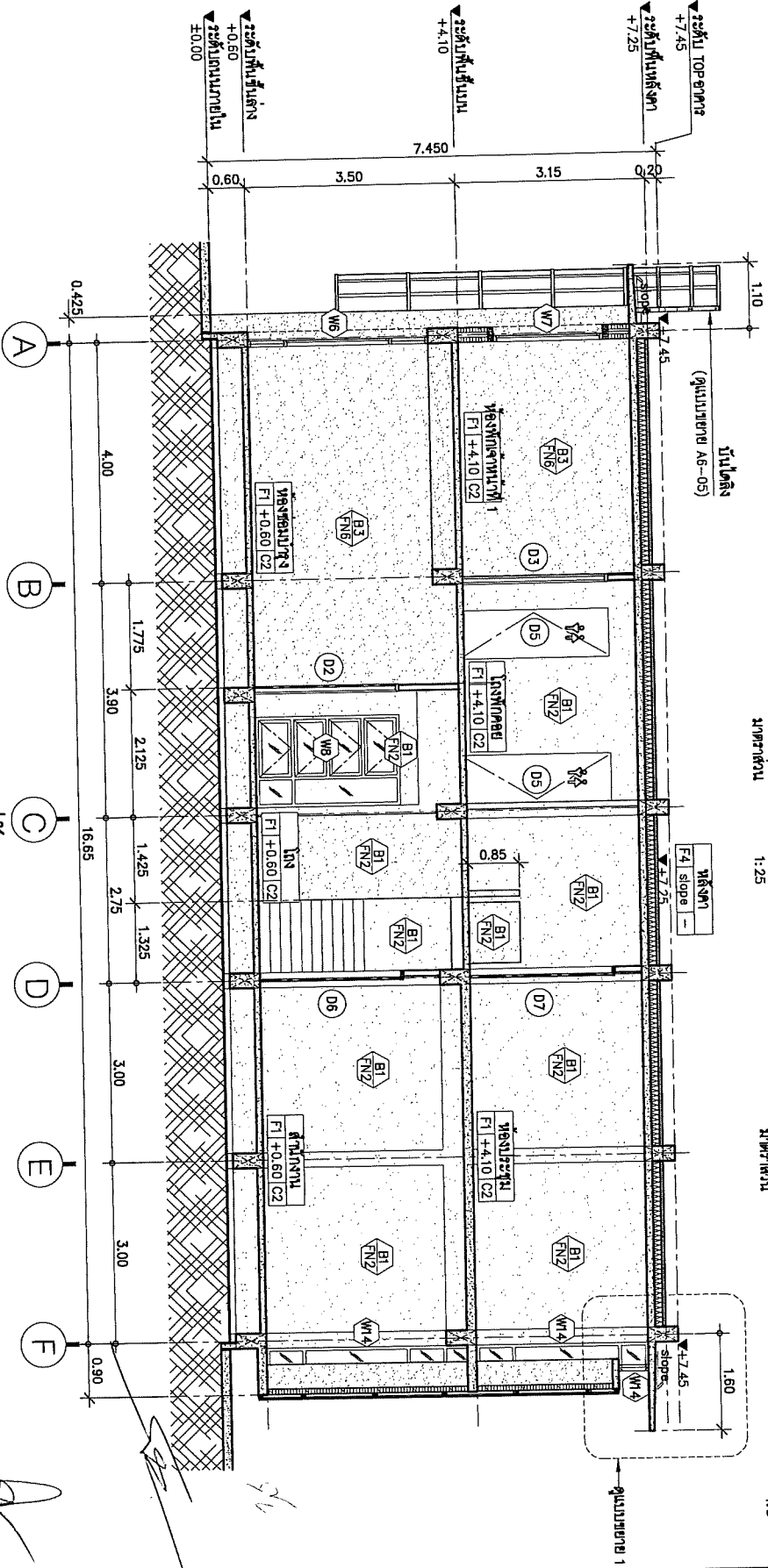
แผนผังโดย โถง Thai PBS
 1:25



แบบขยาย 1
ขนาดหน้า 1:25



แบบขยายแนวพระอุรังคภัณฑ์
ขนาดหน้า 1:5



รูปตัด A
ขนาดหน้า 1:75

Project: งานก่อสร้างงานปูนชนิดก่อฉาบ
จังหวัดสุพรรณบุรี

Thail PBS
K.R.M.

เอกสารประกอบร่างสถาปัตย์และแนวแปลน
อาคารของหน่วยงานพระอุรังคภัณฑ์
จังหวัดสุพรรณบุรี (ค.ค.ค.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 Nov. 63

de-x Studio company Ltd.
100/72, Thani B. Road, Ladkrang 44
Bangkok, Thailand 10120
Tel: 081 909 7462 Fax: 081 909 4111

ผู้จัดทำงานออกแบบ: ช. อนุชิตานนท์
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง: ช. อนุชิตานนท์
ผู้เขียนแบบสถาปัตย์: ช. อนุชิตานนท์
ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา: ช. อนุชิตานนท์
ผู้เขียนแบบวิศวกรรมไฟฟ้า: ช. อนุชิตานนท์

DRAWING TITLE: รูปตัด A

DRAW: [Signature]

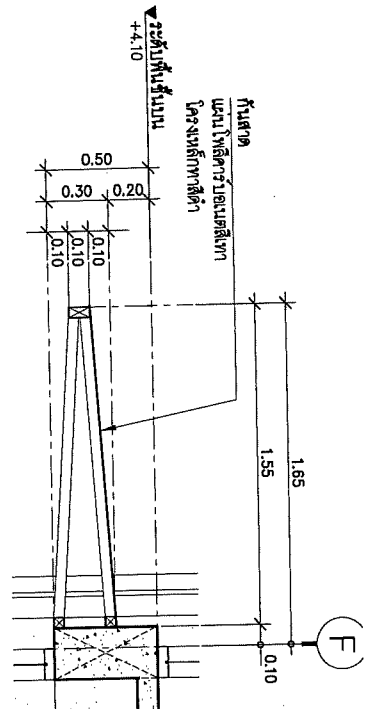
APPROVE: [Signature]

DATE: November 10, 2019

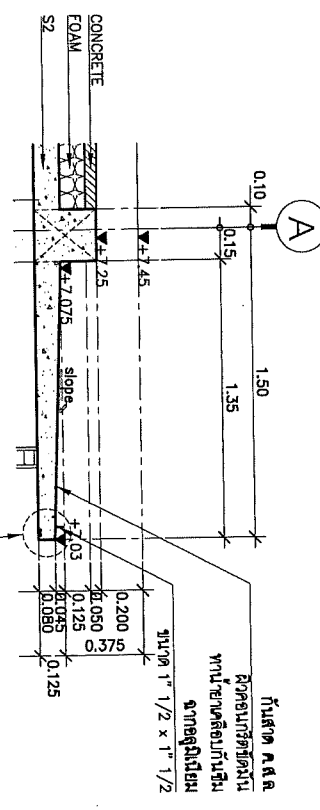
DWG.No: A4-01

TOTAL: A4-01

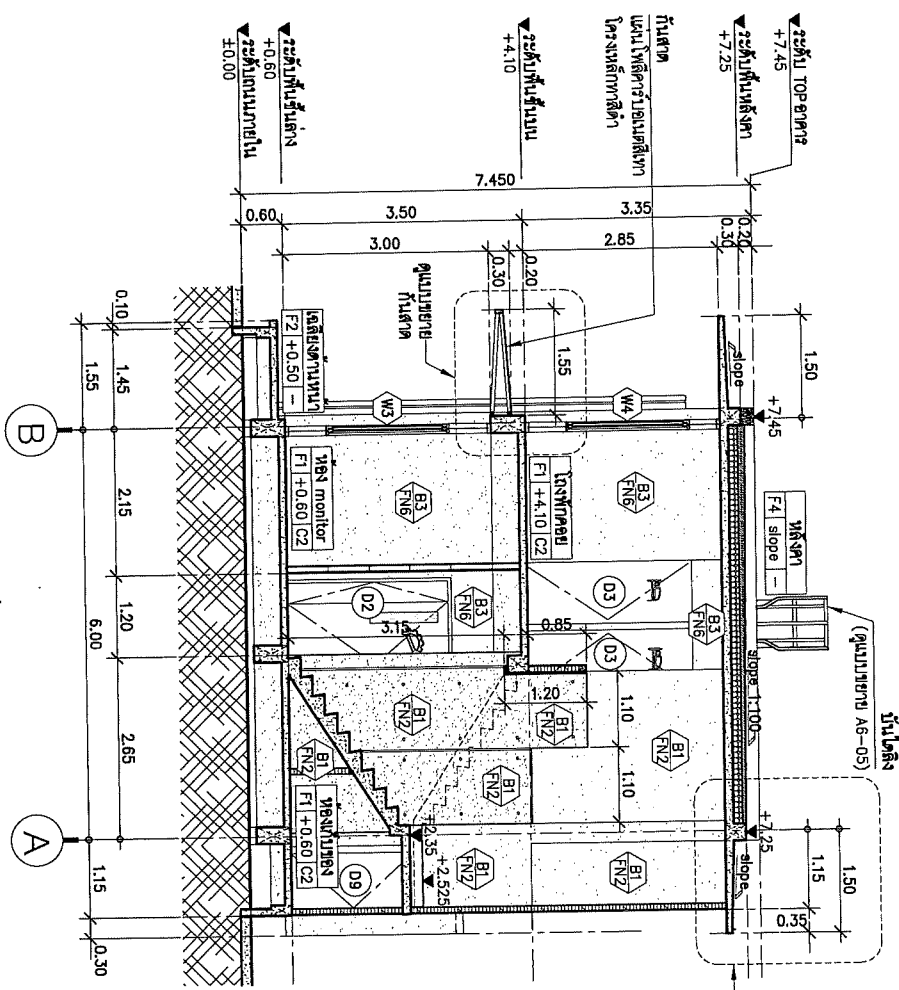
This drawing is property of de-x studio company Ltd. and shall be used or reproduced without specific permission.



แบบขยายกรอบหน้าต่าง
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย 2
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย B
มาตราส่วน 1:75

Project
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน



Thai PBS
A.A.Y.
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน

REVISION	DATE
Rev.1: อนุมัติร่าง	25 Nov. 63

de-xstudio company Ltd.
120/29 Toon Si Toon Rd. Sathorn 94
Bangkok 10120 Thailand
Tel: 02-250 9999 Fax: 02-250 9999

ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน

DRAWING TITLE
รูปตัด B
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No
TOTAL A4-02

แบบขยายประตู 1:50

รายการ	D1	D2	D3	D4	D5
ระดับพื้น ห้องทั่วไป					
คานขวาง	ทางเข้าอาคาร	ห้องห้องข้าง	เคาน์เตอร์ ห้องที่ทำงานที่ 1-2	ออกหลังด้านหลัง	ห้องที่ 1,3,4
ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดคู่พร้อมช่องแคบติดตาย อลูมิเนียมไนต์	ประตูบานเปิดคู่ บานไม้สังกะสี WPC พร้อมเส้นตะของ/เกาะโยกที่ทำงาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว บานไม้สังกะสี WPC พร้อมเส้นตะของ/เกาะโยกที่ทำงาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว บานไม้สังกะสี WPC บานไม้สังกะสีที่ทำงานภายนอก	ประตูบานเปิดเดี่ยว บานไม้สังกะสี WPC
กรอบบาน	อลูมิเนียมไนต์	ห้องแคบ กระดาษสีวาล์ว 6 มม. (0.15x1.00ม.)	-	-	บานไม้สังกะสี WPC พร้อมเกาะโยกที่ทำงาน
ลูกบิด	กระดาษสีวาล์ว 6 มม.	พ่นสีเรียบ	พ่นสีเรียบ	พ่นสีเรียบ	พ่นสีเรียบ
สี	สีดำ	พ่นสีเรียบ	พ่นสีเรียบ	พ่นสีเรียบ	พ่นสีเรียบ
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด วัสดุบานเปิดพร้อมอุปกรณ์	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด บานพ่นสีเคลือบเซรามิก กระจก 304	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด บานพ่นสีเคลือบเซรามิก กระจก 304	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด บานพ่นสีเคลือบเซรามิก กระจก 304	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด บานพ่นสีเคลือบเซรามิก กระจก 304
รายการ	D6	D7	D8	D9	D10
ระดับพื้น ห้องทั่วไป					
คานขวาง	ส่วนกลาง	ห้องประชุม	ห้องที่ 1- ส่วน 2	ห้องที่ห้องใต้บันได	งานที่บันได
ลักษณะบาน	ประตูบานเลื่อนอลูมิเนียม บานไม้สังกะสี 2"x3"	ประตูบานเลื่อนเดี่ยวพร้อมไม้เท้า บานไม้สังกะสี 2"x3"	ประตูบานเลื่อนเดี่ยว บานไม้สังกะสี 2"x3"	ประตูบานเลื่อนเดี่ยว บานไม้สังกะสี WPC	ประตูบานเลื่อนเดี่ยวพร้อมช่องแคบติดตาย อลูมิเนียมไนต์
กรอบบาน	บานไม้สังกะสี WPC เส้นโครงเหล็กที่บานเลื่อน/เกาะโยกที่ทำงาน	บานไม้สังกะสี WPC เส้นโครงเหล็กที่บานเลื่อน/เกาะโยกที่ทำงาน	บานไม้สังกะสี WPC เส้นโครงเหล็กที่บานเลื่อน/เกาะโยกที่ทำงาน	บานไม้สังกะสี WPC	อลูมิเนียมไนต์
ลูกบิด	ห้องแคบ กระดาษสีวาล์ว 6 มม. (0.15x1.00ม.)	ห้องแคบ กระดาษสีวาล์ว 6 มม. (0.15x1.00ม.)	-	บานไม้สังกะสี	กระดาษสีวาล์ว 6 มม.
สี	พ่นสีเรียบ	พ่นสีเรียบ	พ่นสีเรียบ	พ่นสีเรียบ	สีดำ
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนพร้อมไม้เท้า	อุปกรณ์บานเลื่อนพร้อมไม้เท้า	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด กระจก 304	อุปกรณ์บานเลื่อนพร้อมช่องแคบติดตาย

Project: อาคารสำนักงานศูนย์กิจกรรม
 4/วิบูลย์ธรรม
 Thai PBS & P
 องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 ภาครัฐแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

de-x studio company Ltd.
 130/72 Lane 30, Bang Latueang 34
 10210 Bangkok Thailand 10210 Tel: 02-000-9999 Fax: 02-000-9999

ผู้จัดทำโครงการ: ส.ศ.ช.2810
 ผู้เขียนแบบ: ส.ศ.ช.2805
 ผู้เขียนรายการ: ส.ศ.ช.2805
 ผู้เขียนรายการ: ส.ศ.ช.2805
 ผู้เขียนรายการ: ส.ศ.ช.2805
 ผู้เขียนรายการ: ส.ศ.ช.2805

DRAWING TITLE: แบบขยายประตู
 DRAW: [Signature]
 APPROVE: [Signature]
 DATE: November 10, 2019
 DWG No: A5-01
 TOTAL: 1

แบบขยายหน้าต่าง 1:50

รายการ	W1	W2	W3	W4
ระดับพื้น ห้องทั่วไป				
ตำแหน่ง ด้านตะวันออก	หน้าตงบานเลื่อน 3/4 ของประตูห้องแสดงจัดคาย	หน้าตงบานเลื่อน 3/4 ของประตูห้องแสดงจัดคาย	หน้าตงบานเลื่อน 3/4 ของประตูห้องแสดงจัดคาย	หน้าตงบานเลื่อน 3/4 ของประตูห้องแสดงจัดคาย
งาน	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์
กรอบบาน	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์
ลูกบิด	กระจกเดี่ยวใส 6 มม	กระจกเดี่ยวใส 6 มม	กระจกเดี่ยวใส 6 มม	กระจกเดี่ยวใส 6 มม
สี	สีดำ	สีดำ	สีดำ	สีดำ
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด
รายการ	W5	W6	W7	W8
ระดับพื้น ห้องทั่วไป				
ตำแหน่ง ด้านตะวันออก	หน้าตงบานเลื่อน 3/4 ของประตูห้องแสดงจัดคาย	หน้าตงบานเลื่อน 3/4 ของประตูห้องแสดงจัดคาย	หน้าตงบานเลื่อน 3/4 ของประตูห้องแสดงจัดคาย	หน้าตงบานเลื่อน 3/4 ของประตูห้องแสดงจัดคาย
งาน	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์
กรอบบาน	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์	อลูมิเนียมไนด์รอสต์
ลูกบิด	กระจกเดี่ยวใส 6 มม	กระจกเดี่ยวใส 6 มม	กระจกเดี่ยวใส 6 มม	กระจกเดี่ยวใส 6 มม
สี	สีดำ	สีดำ	สีดำ	สีดำ
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด
รายการ	W9			
ระดับพื้น ห้องทั่วไป				
ตำแหน่ง ด้านตะวันออก	หน้าตงบานเลื่อน 3/4 ของประตูห้องแสดงจัดคาย			
งาน	อลูมิเนียมไนด์รอสต์			
กรอบบาน	อลูมิเนียมไนด์รอสต์			
ลูกบิด	กระจกเดี่ยวใส 6 มม			
สี	สีดำ			
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด			

Project: งานก่อสร้างงานช่างเทคนิคอาคาร
 4 ชั้น 2 ชั้น
 Thai PBS
 K&W
 งานสถาปัตย์และวิศวกรรม
 สถาปัตย์และวิศวกรรม
 4 ชั้น 2 ชั้น

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 Nov. 63

OX de-x Studio company Ltd
 1407 501 5091 Pochai 209 8059 441 00
 1407 501 5091 Pochai 209 8059 441 00

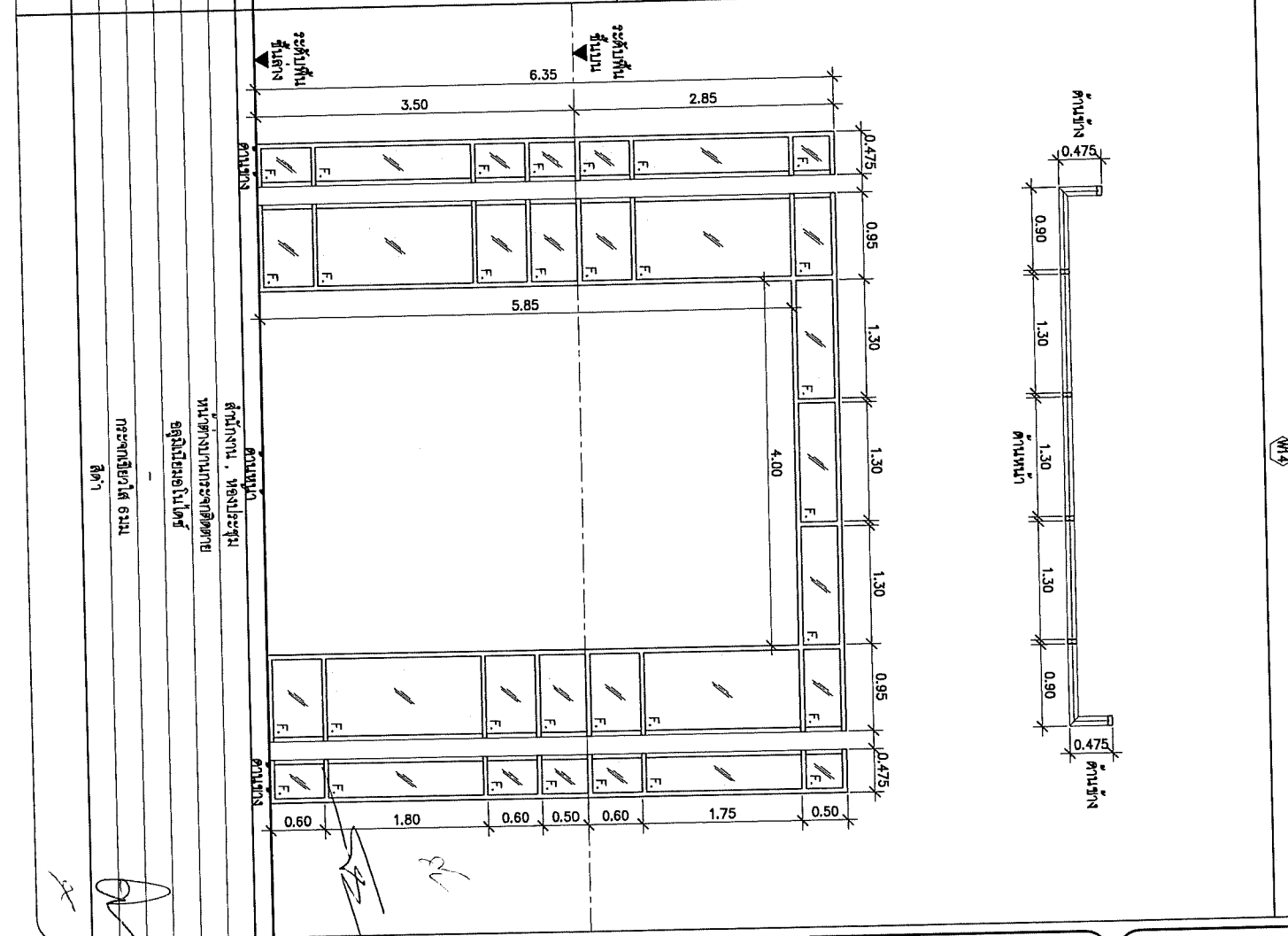
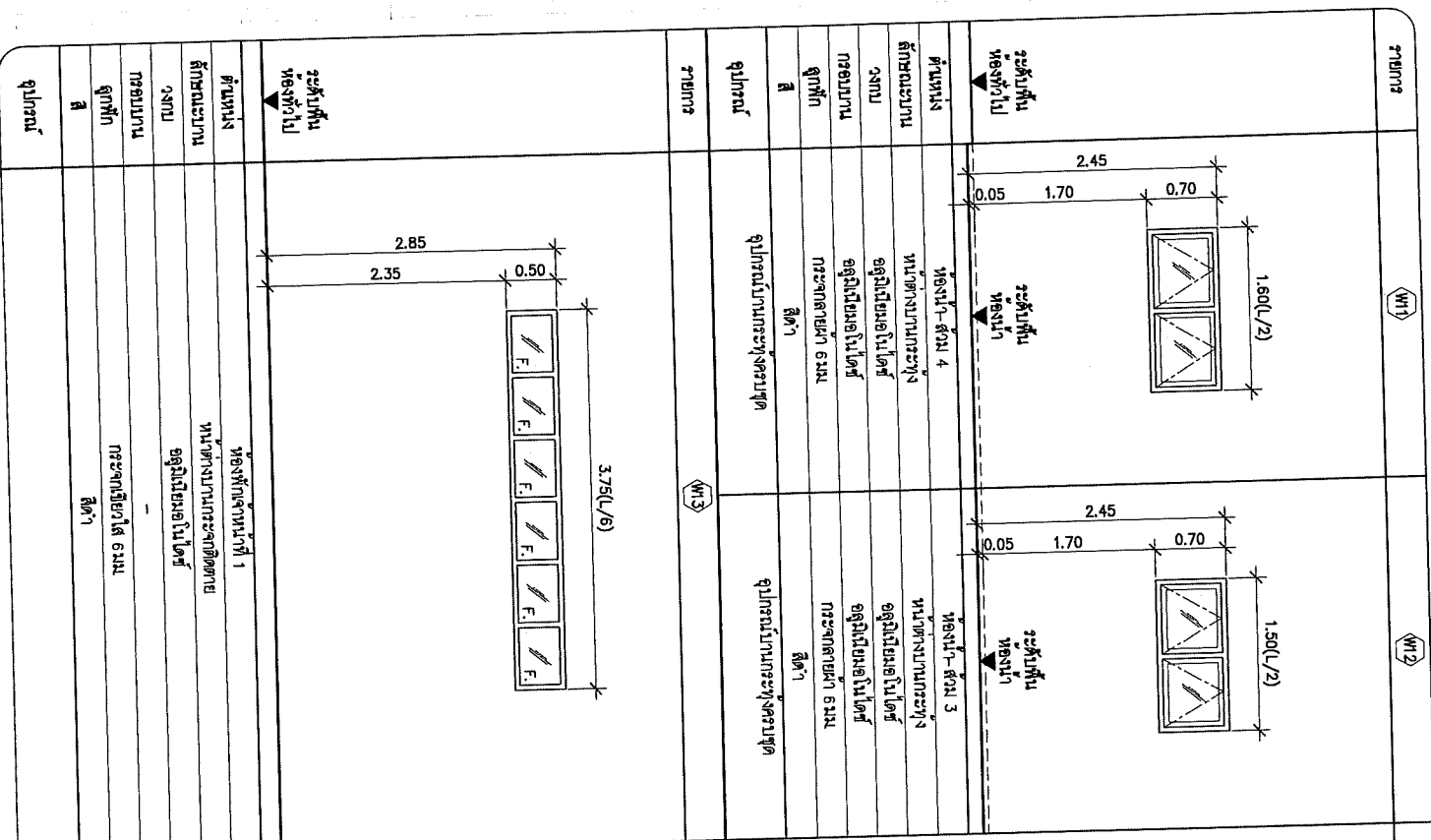
ผู้จัดทำ: วิศวกร
 ผู้ควบคุม: วิศวกร
 ผู้ตรวจสอบ: วิศวกร
 ผู้ตรวจ: วิศวกร
 ผู้เขียน: วิศวกร

DRAWING TITLE
 แบบขยายหน้าต่าง
 หน้า 1

DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No A5-02

TOTAL
 This drawing is property of de-x studio company Ltd and
 not be used or reproduced without specific permission

แบบขยายหน้าต่าง 1:50



<p>REVISION</p> <p>Rev'd NUMBER</p> <p>DATE</p> <p>25 Nov 63</p>	<p>Project</p> <p>อาคารสำนักงานมูลนิธิศุภคารม</p> <p>จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>Thal PBS</p> <p>ร.ก.ย.</p> <p>องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ</p> <p>สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)</p>
<p>DRAWING TITLE</p> <p>แบบขยายหน้าต่าง</p> <p>แผ่นที่ 2</p>	<p>ผู้จัดทำโครงการ</p> <p>คุณประไพ เจริญสุข</p> <p>ร.ก.ย. 2500</p> <p>ผู้ควบคุมการดำเนินงาน</p> <p>คุณวิภาดา จรุงนันท</p> <p>ร.ก.ย. 2500</p> <p>ผู้เขียนรายงาน</p> <p>คุณวิภาดา จรุงนันท</p> <p>ร.ก.ย. 2500</p> <p>ผู้ตรวจสอบการดำเนินงาน</p> <p>คุณวิภาดา จรุงนันท</p> <p>ร.ก.ย. 2500</p>
<p>DRAW</p> <p>APPROVE</p> <p>DATE</p> <p>November 10, 2019</p> <p>DWG. NO</p> <p>A5-03</p> <p>TOTAL</p> <p>This drawing is property of dea slide company Ltd. and not be used or reproduced without specific permission.</p>	<p>OX de-xSlide company Ltd.</p> <p>1420 501 5019 Fax: 053 800 801 101</p>



Thai PBS
 บริษัท
 Thai PBS

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 วิทยุแห่งประเทศไทย (ส.ป.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1. อนุมัติร่าง	25 Nov. 63

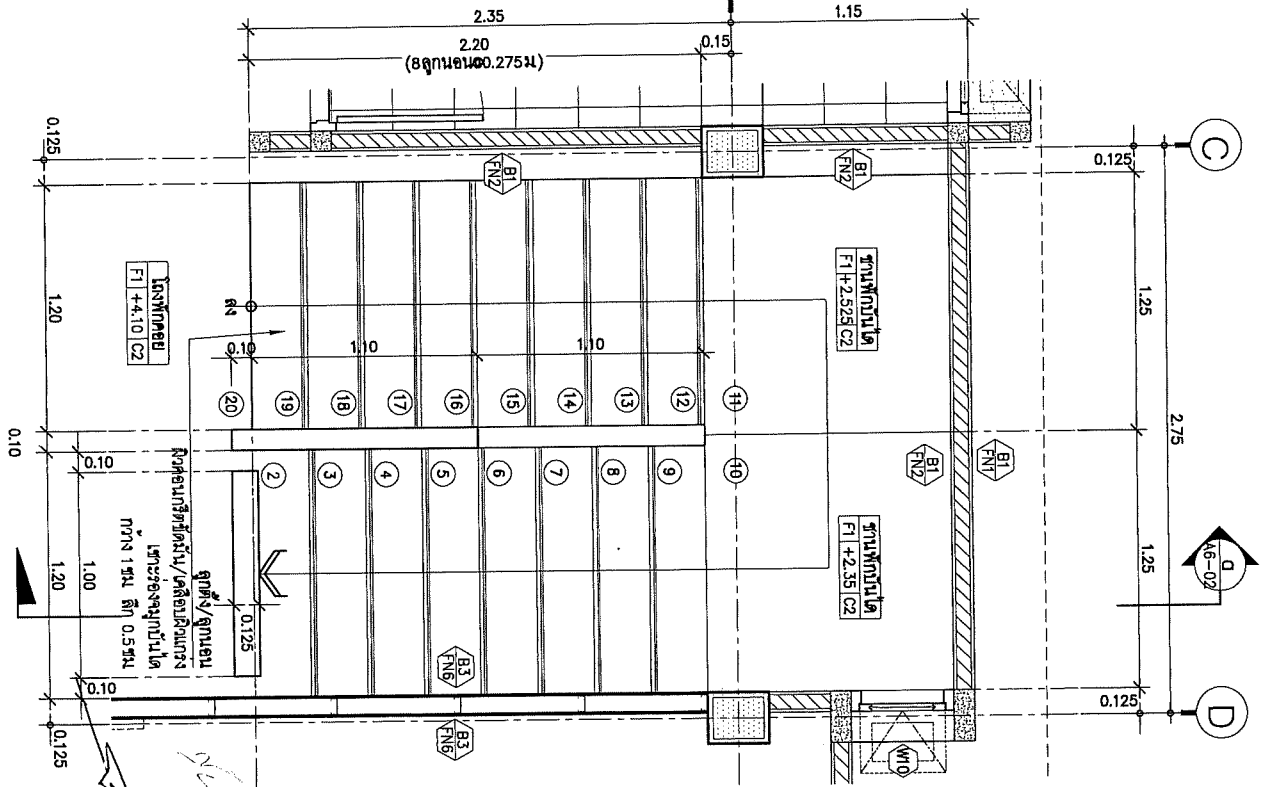
de-xstudio company Ltd.
 120/72 Toon Si Boon Ladprao Rd.
 Wangsankhaeng Bangkok 10160
 1602 03 9029 Fax: 03 9029 tel: 101

- ผู้จัดการโครงการ #- 412810
- ผู้เขียนแบบ #- 412809
- ผู้เขียนรายละเอียดสถาปัตย์ #- 412808
- ผู้เขียนแบบสถาปัตย์ #- 412807
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา #- 412806
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมเครื่องกล #- 412805
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมไฟฟ้า #- 412804
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล #- 412803
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม #- 412802
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา #- 412801

DRAWING TITLE
 หมายเหตุ ST-1
 หน้า 1

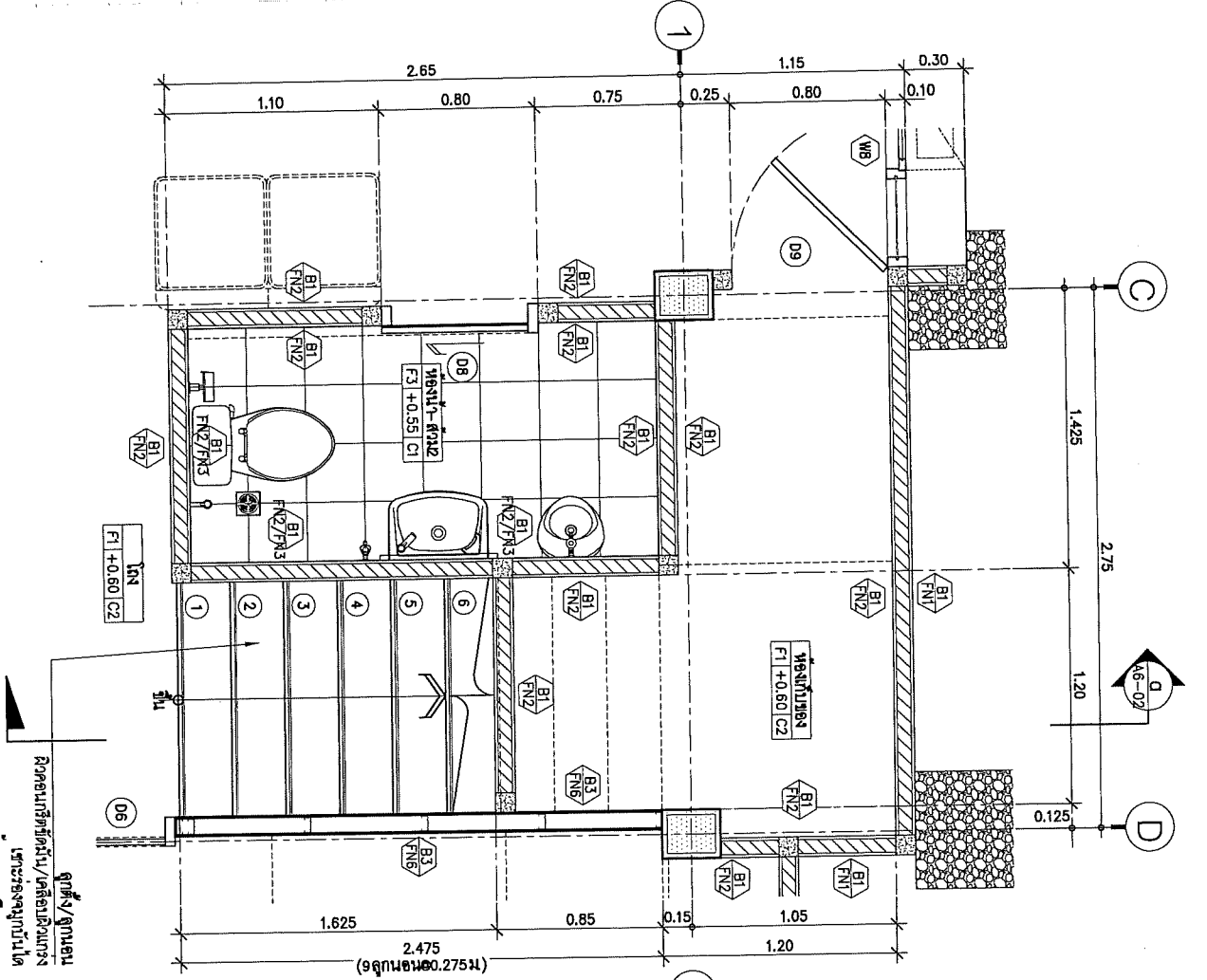
DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No
 AG-01

TOTAL
 This drawing is property of de-xstudio company Ltd. and
 will be used or reproduced without specific permission.

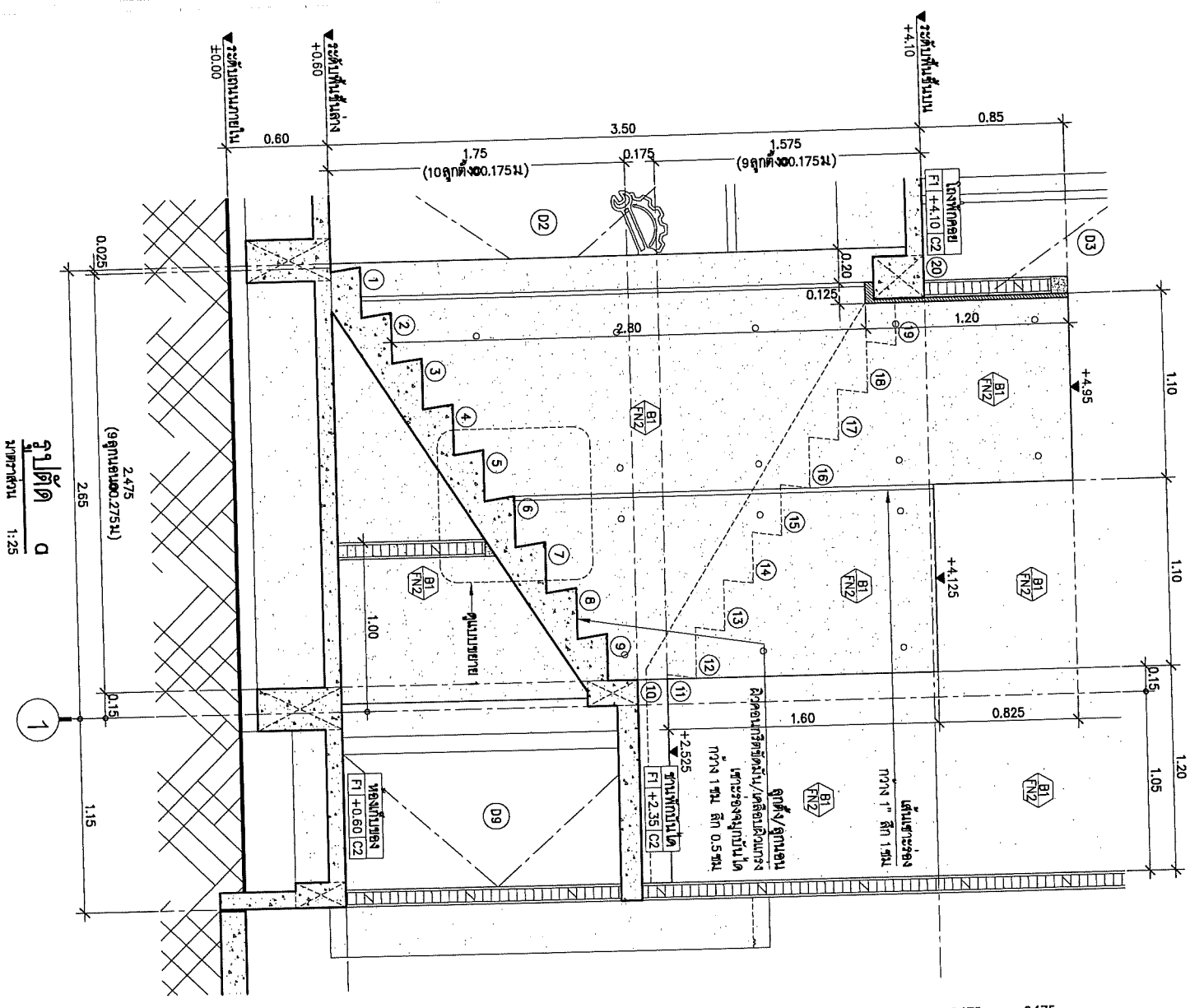


แบบขยายแปลนชั้นที่ ST-1 ชั้นบน
 1:25
 หมายเหตุ

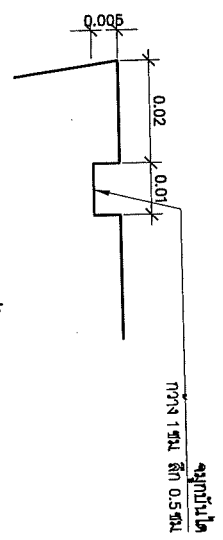
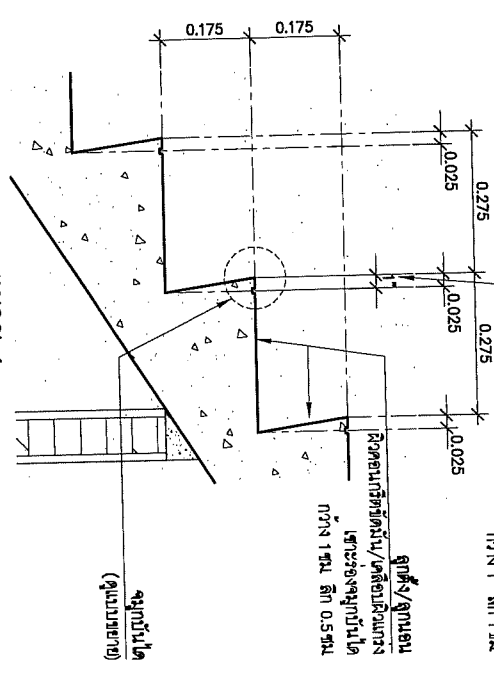
จุดตั้ง/ตู้คอนกรีต
 ใต้ห้องประชุม/เครื่องปรับอากาศ
 ขนาด 1.5m x 0.5m



แบบขยายแปลนชั้นที่ ST-1 ชั้นล่าง
 1:25
 หมายเหตุ



รูปตัด D
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายลูกบันได
มาตราส่วน 1:1

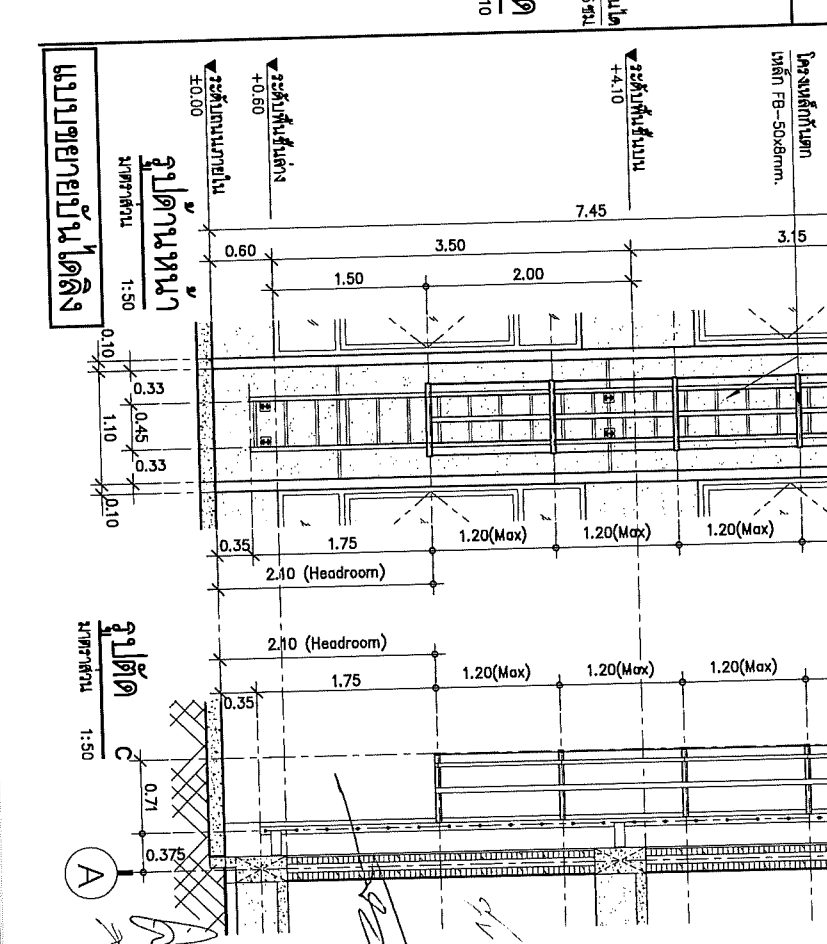
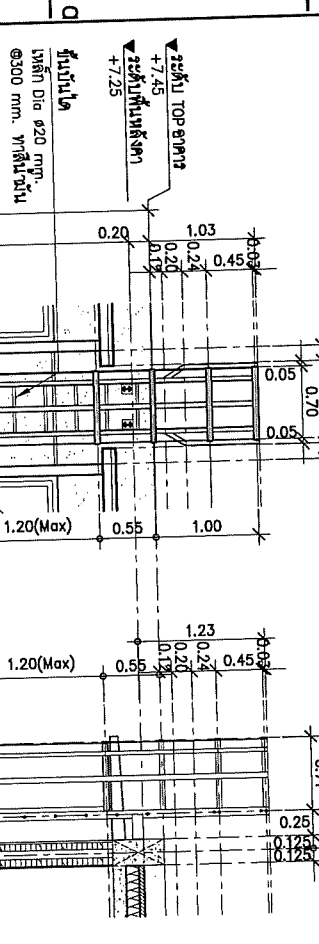
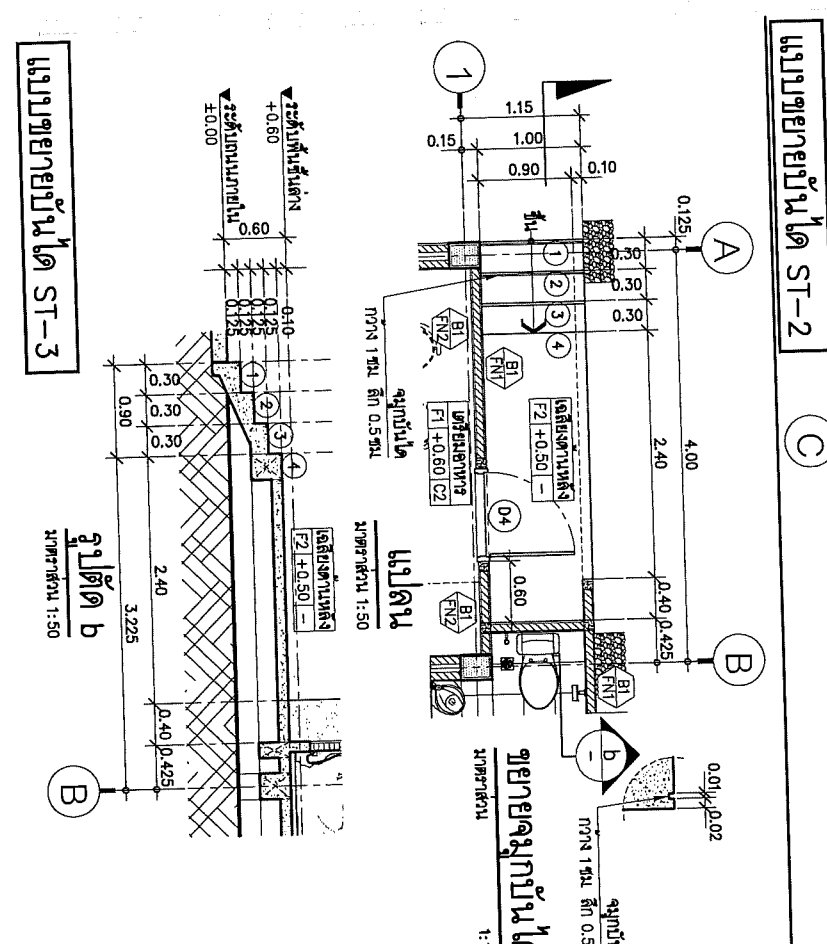
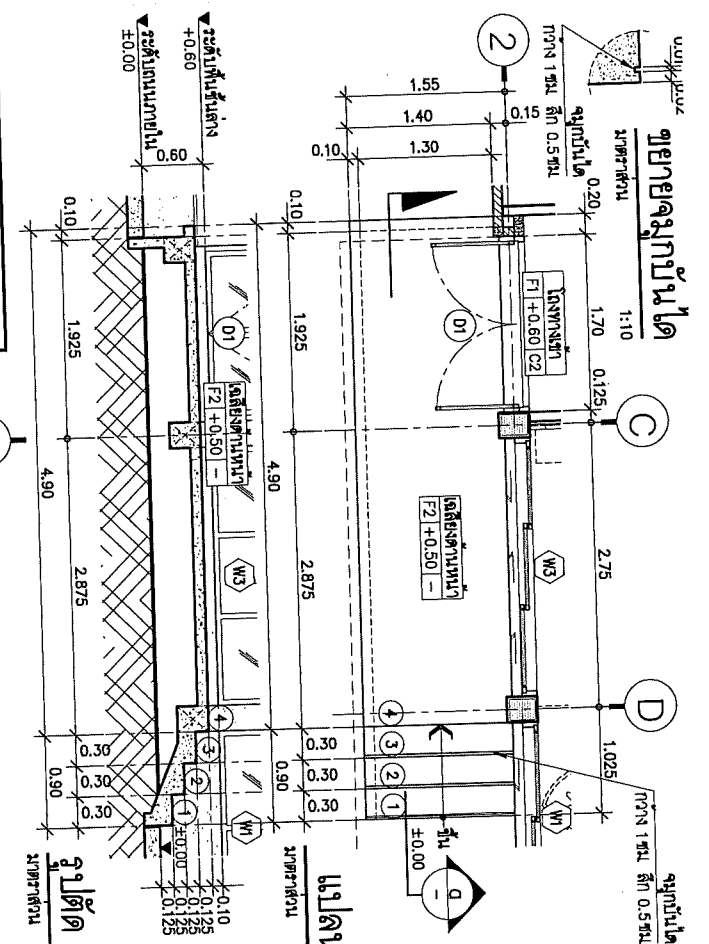
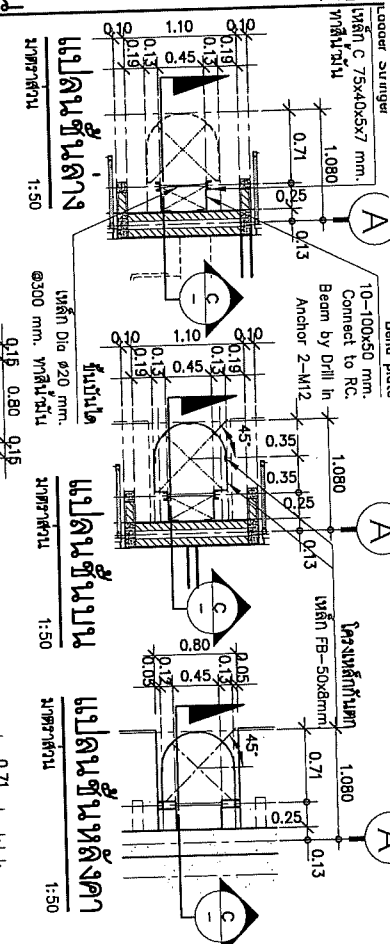
<p>Project: อาคารสำนักงานศูนย์นวัตกรรม ผู้จัดทำ: ศุภพัชร</p>		<p>de-xstudio company Ltd. 120/728 7th Fl. 7th Floor, Sukhumvit Rd. Bangkok 10110 Thailand Tel: 02-262-8999 Fax: 02-262-8999</p>					
<p>ผู้จัดทำโครงการ: 9-10-2560</p> <p>ผู้เขียน/ผู้แก้ไข: 9-10-2560</p> <p>ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม: 9-10-2560</p> <p>ผู้เขียน/ผู้ควบคุม: 9-10-2560</p> <p>ผู้เขียน/ผู้ควบคุม: 9-10-2560</p>		<p>REVISION</p> <table border="1"> <tr> <th>REV</th> <th>DATE</th> </tr> <tr> <td>25</td> <td>10/10/19</td> </tr> </table>		REV	DATE	25	10/10/19
REV	DATE						
25	10/10/19						
<p>DRAWING TITLE: แบบขยายบันได ST-1 แผ่นที่ 2</p>		<p>DRAW: [Signature]</p> <p>APPROVE: [Signature]</p> <p>DATE: November 10, 2019</p> <p>DWG.No: A6-02</p> <p>TOTAL: A6-02</p>					

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25. Nov. 63

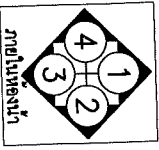
DRAWING TITLE	
แบบขยายบันได ST-2-3	
แบบขยายบันได	
DRAW	
APPROVE	
DATE	November 10, 2019
DWGNO	A6-03
TOTAL	

de-x Studio company Ltd.
 27/27 หมู่ 10, ซอยลาดพร้าว 48
 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210
 โทร: 02-959 5929 Fax: 02-959 41 01

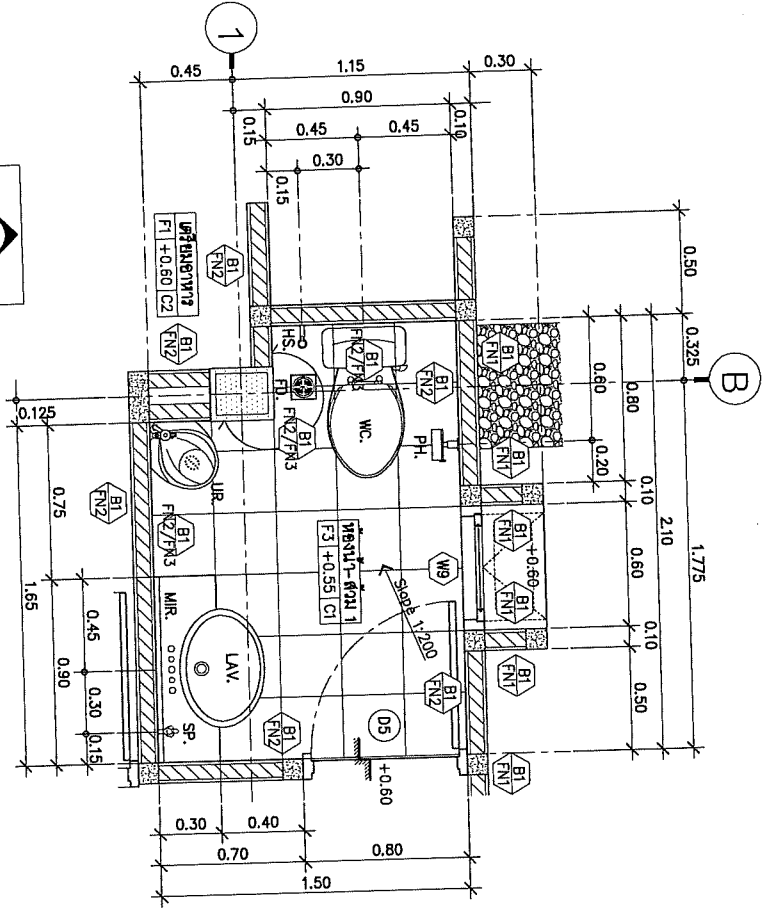
ผู้จัดทำโครงการ: อ.เอกธเนศ
 ผู้จัดทำแบบ: อ.เอกธเนศ
 ผู้ตรวจสอบแบบ: อ.เอกธเนศ
 ผู้ตรวจสอบแบบ: อ.เอกธเนศ
 ผู้ตรวจสอบแบบ: อ.เอกธเนศ



ทิศแสดงการมองรูปตัดาน



แบบขยายแปลนห้องน้ำ-ห้องน้ำ 1
มาตราส่วน 1:25



รายการวัสดุภัณฑ์ และ อุปกรณ์ของห้องน้ำ-ห้องน้ำ 1

วัสดุภัณฑ์	รายละเอียด	รุ่น	ผลิตภัณฑ์	สี
UR.	โถปัสสาวะชาย แบบเซรามิก	แลงเล็ด C305	COTTO(หรือเทียบเท่า)	ขาว
	โถปัสสาวะหญิง แบบเซรามิก	CT474N(S)(HM)	COTTO(หรือเทียบเท่า)	nickel-chromium
	โถน้ำทิ้งโถปัสสาวะ	CT681	COTTO(หรือเทียบเท่า)	nickel-chromium
WC.	โถชักโครกโถชักโครก หรืออุปกรณ์ครบชุด	Ben CT13441	COTTO(หรือเทียบเท่า)	สีตามสเปค
HS.	สุขภัณฑ์ชำระ	CT9902(S)(HM)	COTTO(หรือเทียบเท่า)	nickel-chromium
PH.	ที่ชำระด้วยน้ำชำระ	CT0125(HM)	COTTO(หรือเทียบเท่า)	ขาว
LAV.	อ่างล้างหน้า ชนิดสังกะสีเคลือบโครม	เคลือบ C021	COTTO(หรือเทียบเท่า)	nickel-chromium
	กาน้ำชาอ่างล้างหน้า	CT1132A	COTTO(หรือเทียบเท่า)	nickel-chromium
	ตะโถล้างอ่างล้างหน้า แบบเคลือบ	CT665(HM)	COTTO(หรือเทียบเท่า)	nickel-chromium
	ท่อรับอ่างล้างหน้า	CT680(HM)	COTTO(หรือเทียบเท่า)	nickel-chromium
MIR.	กระจกเงาอ่างล้างหน้า (กระจกเคลือบ)	0.90x1.55x1		
SP.	ก๊อกรับอ่างล้างหน้า			
FD.	ตะแกรงดับกลิ่น ๒"๒			

Project
สถาปัตย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



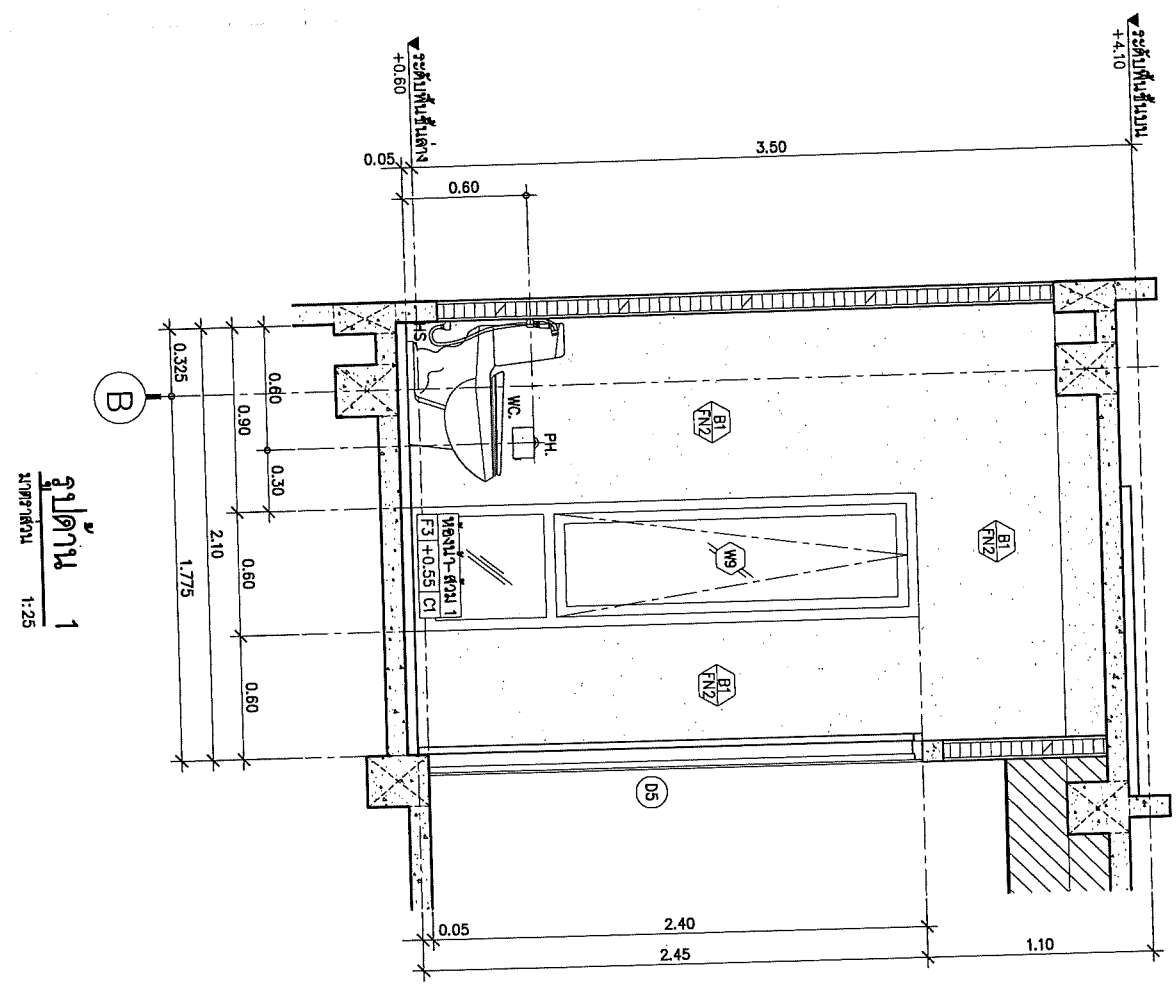
Thai PBS
รศ.กวี
สถาปัตย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 Nov 53

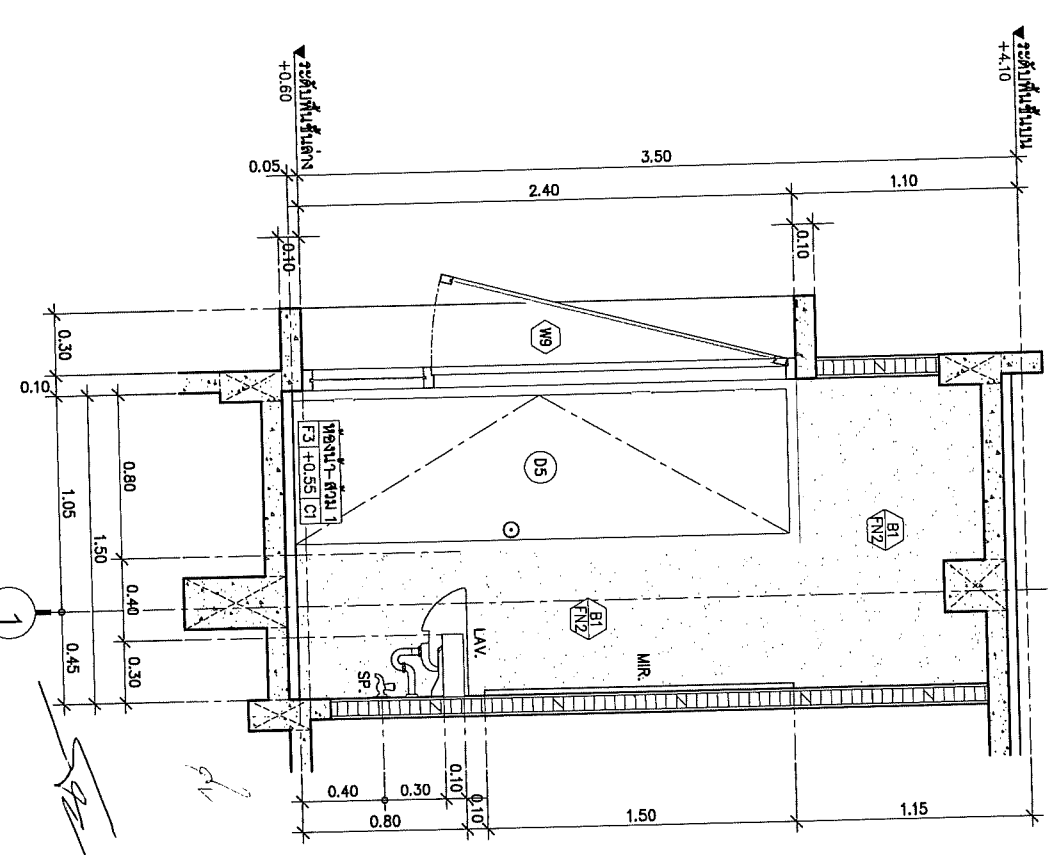
de-X Studio company Ltd.
Bangkok 10210/25 Terasa N Road, Ladkrabang B4
Tel: 027 5099 Fax: 027 7000 ext 101

ผู้จัดทำโครงการ
คุณเนติพร อิศกุล
ผู้เขียนรายงาน
คุณรัฐพร รุ่งรุ่งเรือง 4-62280
ผู้เขียนคำบรรยาย
คุณวิมล อิศกุล
ผู้เขียนคำบรรยาย
คุณวิมล อิศกุล
ผู้เขียนคำบรรยาย
คุณวิมล อิศกุล

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำ-ห้องน้ำ 1
แผ่นที่ 1
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWGNO
A7-01
TOTAL



รูปถ่าย 1
1:25
ห้องน้ำ



รูปถ่าย 2
1:25
ห้องน้ำ

DRAWING TITLE	
แบบแปลนห้องน้ำ 1	
แผ่นที่ 2	
DRAW	
APPROVE	
DATE	November 10, 2019
DWG.No	A7-02
TOTAL	

ผู้ควบคุมโครงการ
คุณสุวิทย์ สุวรรณกุล 4-802809

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์
คุณสุวิทย์ สุวรรณกุล 4-802809

ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา
คุณสุวิทย์ สุวรรณกุล 4-802809

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์
คุณสุวิทย์ สุวรรณกุล 4-802809

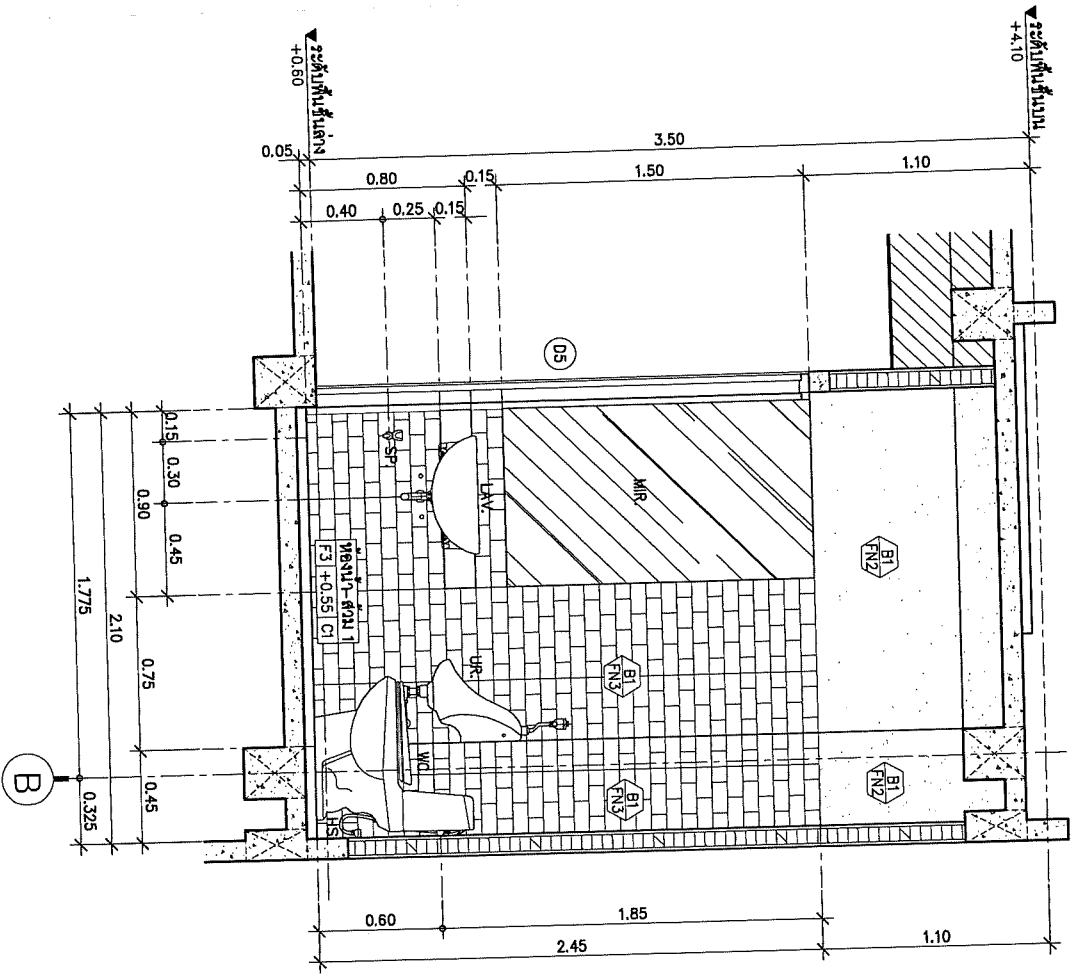
deX
de-xstudio company Ltd.
1201/25 Town in Town Ladprao 94
Bangkok 109 5009 Thailand Tel: 02-2501 101

REVISION	DATE
Rev.1	25 Nov 53

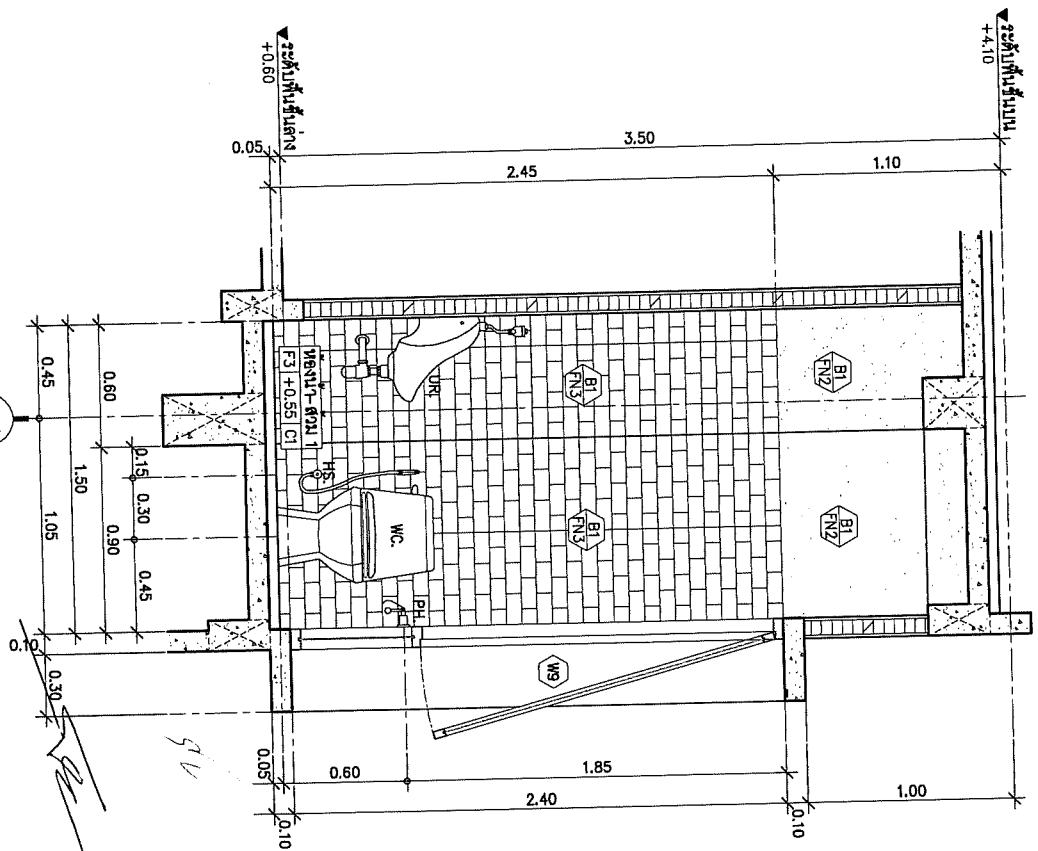
Project
ชื่อโครงการ
ชื่อสถาปนิก
ชื่อวิศวกร
ชื่อช่างเขียน

Thai PBS
P.A.V.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)



รูปถ่าย 3
1:25



รูปถ่าย 4
1:25

DRAWING TITLE
แบบแปลนห้องน้ำ 1
หน้า 3

DRAW

APPROVE
DATE November 10, 2019

DWG.No
A7-03

TOTAL

This drawing is property of our studio company. It shall not be used or reproduced without specific permission.

ผู้จัดทำโครงการ
คุณเจนจิรา สอนานันท์ 9-10-2560

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์
คุณเจนจิรา สอนานันท์ 9-10-2560

ผู้เขียนแบบวิศวกรรม
คุณเจนจิรา สอนานันท์ 9-10-2560

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์
คุณเจนจิรา สอนานันท์ 9-10-2560

ผู้เขียนแบบวิศวกรรม
คุณเจนจิรา สอนานันท์ 9-10-2560

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์
คุณเจนจิรา สอนานันท์ 9-10-2560

de-xstudio company Ltd.
120/722 Tom in, Klong Luang, Nonthaburi 11120 and 111
Tel: 02-525 5255 Fax: 02-525 5255

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 Nov. 63

Project
อาคารสำนักงานศูนย์วิจัยการเกษตร
จังหวัดสุพรรณบุรี

Thai PBS

โครงการวิจัยการเกษตร
จังหวัดสุพรรณบุรี



Thai PBS
 44 ปี

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 วิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

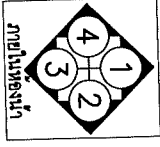
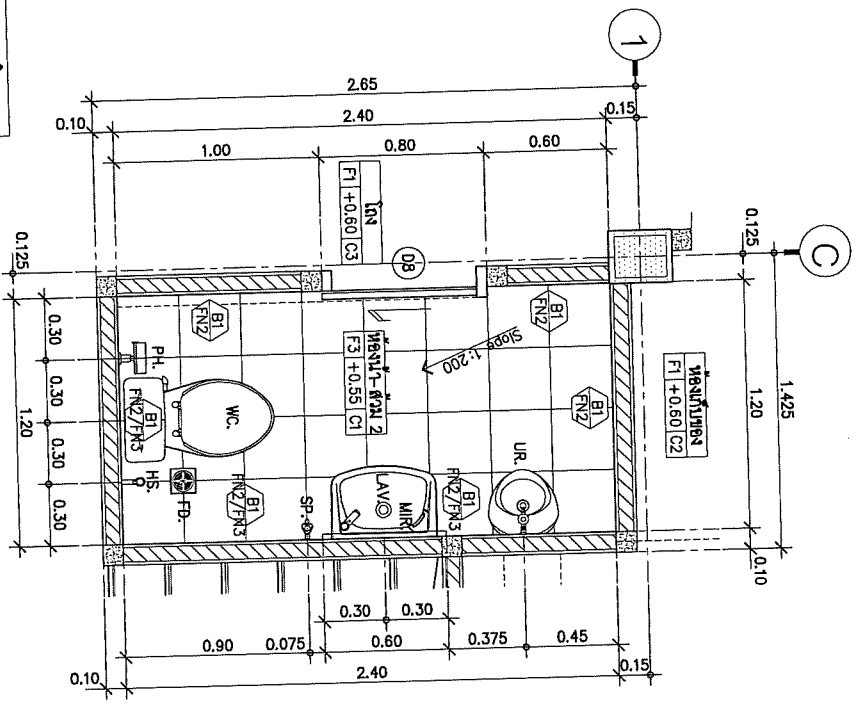
REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 ต.ค. 63

de-xstudio company Ltd.
 120/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
 โทร 02-550-1500 โทรสาร 02-550-1501

ผู้จัดทำโครงการ: ฟู-ฟู-ฟู
 ผู้เขียนแบบ: ฟู-ฟู-ฟู
 ผู้ตรวจสอบแบบ: ฟู-ฟู-ฟู
 ผู้เขียนรายงาน: ฟู-ฟู-ฟู
 ผู้ตรวจสอบรายงาน: ฟู-ฟู-ฟู
 ผู้เขียนคำอธิบาย: ฟู-ฟู-ฟู
 ผู้ตรวจสอบคำอธิบาย: ฟู-ฟู-ฟู

DRAWING TITLE
แบบขยายแปลนห้องน้ำ-ส้วม 2
 แผ่นที่ 1
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No A7-04
 TOTAL

สัญลักษณ์	รายละเอียด	รุ่น	ผลิตภัณฑ์	สี
UR.	โถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์ความสูง หลังชักโครกโถปัสสาวะ	Venus 307 CT464SS(HM)	COTTO(หรือเทียบเท่า)	ขาว
WC.	โถส้วมชักโครก พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	Ben CT13441 CT19902รุ่น(HM)	COTTO(หรือเทียบเท่า) COTTO(หรือเทียบเท่า)	ขาว
PH.	อ่างล้างหน้า	Oilx CO1557 CT1132A	COTTO(หรือเทียบเท่า) COTTO(หรือเทียบเท่า)	โครเมียม
LAV.	อ่างล้างหน้า แบบแขวนผนัง	CT665(HM)	COTTO(หรือเทียบเท่า)	โครเมียม
HS.	สายฉีดชำระ	CT660(HM)	COTTO(หรือเทียบเท่า)	โครเมียม
MIR.	กระจกเงา	CT660(HM)	COTTO(หรือเทียบเท่า)	โครเมียม
SP.	ก๊อกน้ำ			
FD.	ประตูบานพับ			

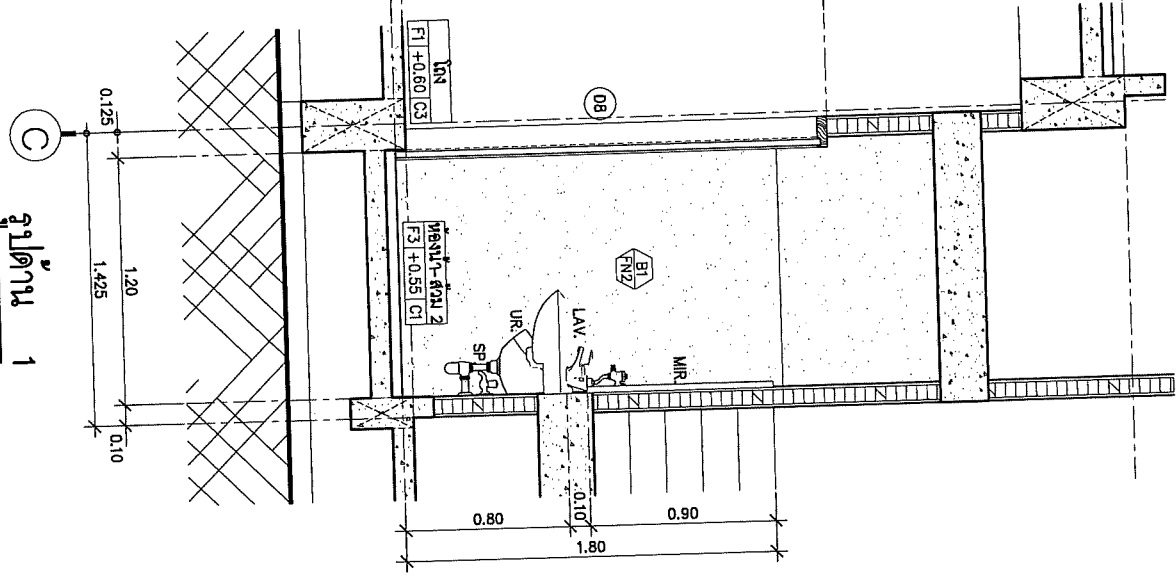


ทิศแสดงการมองรูปด้าน

แบบขยายแปลนห้องน้ำ-ส้วม 2
 ขนาดส่วน 1:25

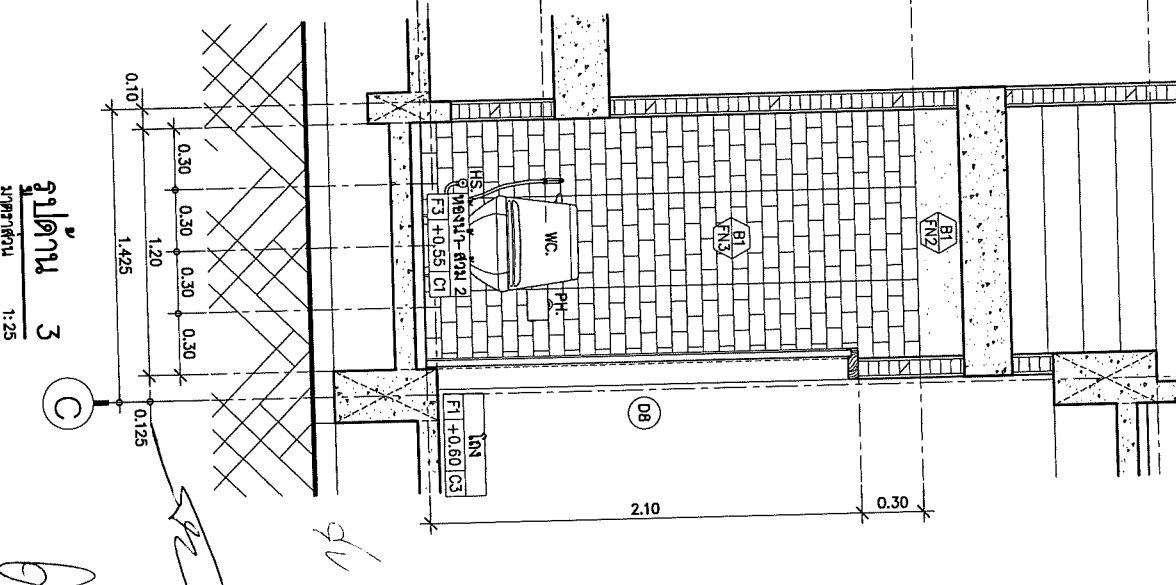
ระดับพื้นชั้นบน +4.10

ระดับพื้นชั้นล่าง +0.60



ระดับพื้นชั้นบน +4.10

ระดับพื้นชั้นล่าง +0.60



Project: อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ
 4/10/2019
 Thai PBS
 K.A.V
 องค์การการกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 การกระจายเสียงแห่งประเทศไทย (ก.บ.ป.)

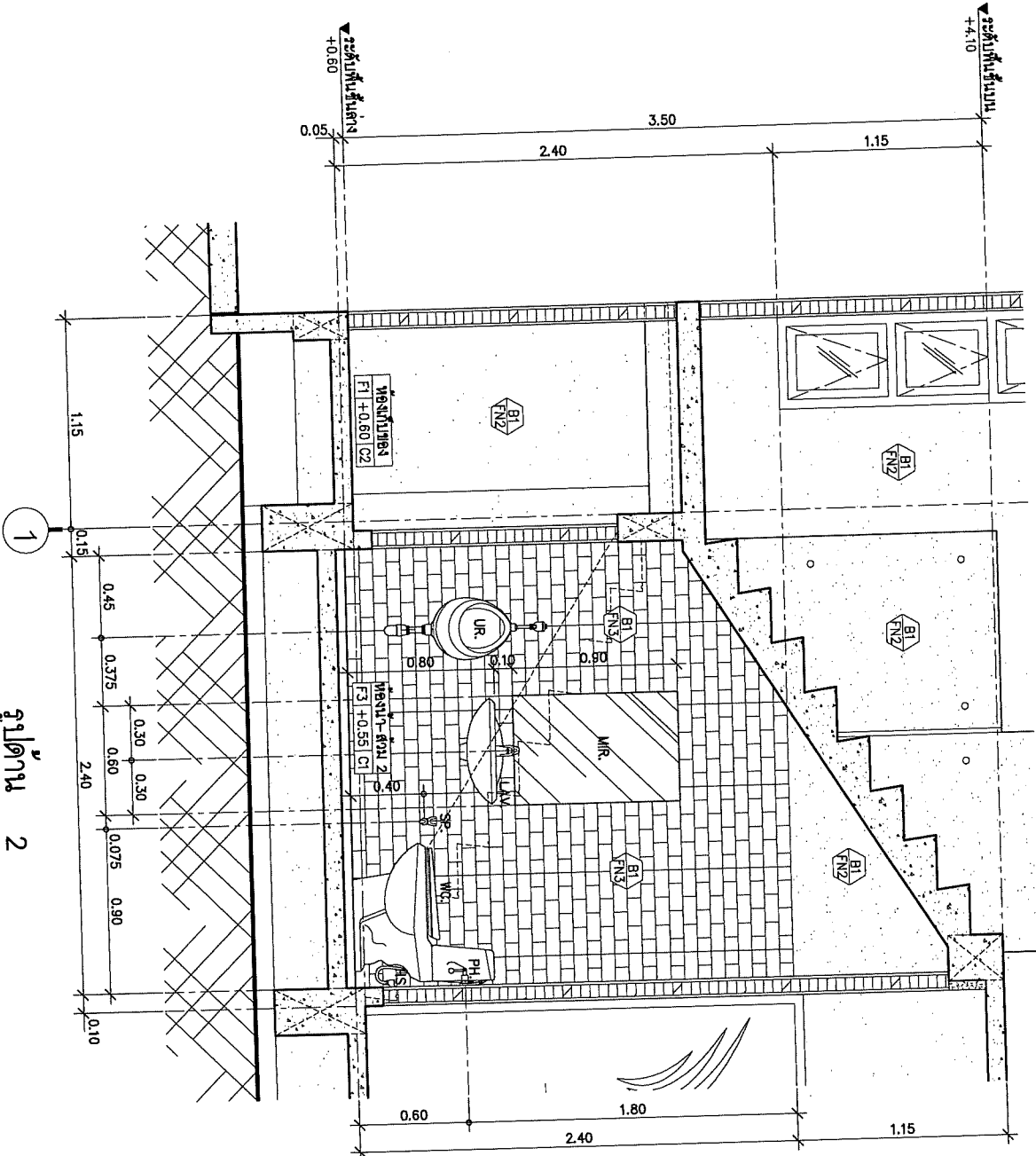
REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติงาน	25.11.19

de-x Studio company Ltd.
 2019/2561 เลขที่ 11 ถนนลาดพร้าว 98
 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
 โทร: 0297 5005 แฟกซ์: 029 7008 ext 101

ผู้จัดทำโครงการ: 4-4422010
 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
 ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรม: 9-4022009
 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า: 811-4538
 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
 ภาควิชาโยธา

DRAWING-TITLE
 แผนอาคารชั้นบน-ส่วน 2
 ชั้นที่ 2
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWGNO A7-05
 TOTAL

Handwritten signature and initials.



รูปถ่าย 2
ขนาดจริง 1:25

Project
สถาปัตย์
งานสถาปัตย์
Thoi PBS
K.A.H.
องค์การช่วยเหลือและบรรเทา
สาธารณภัยแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

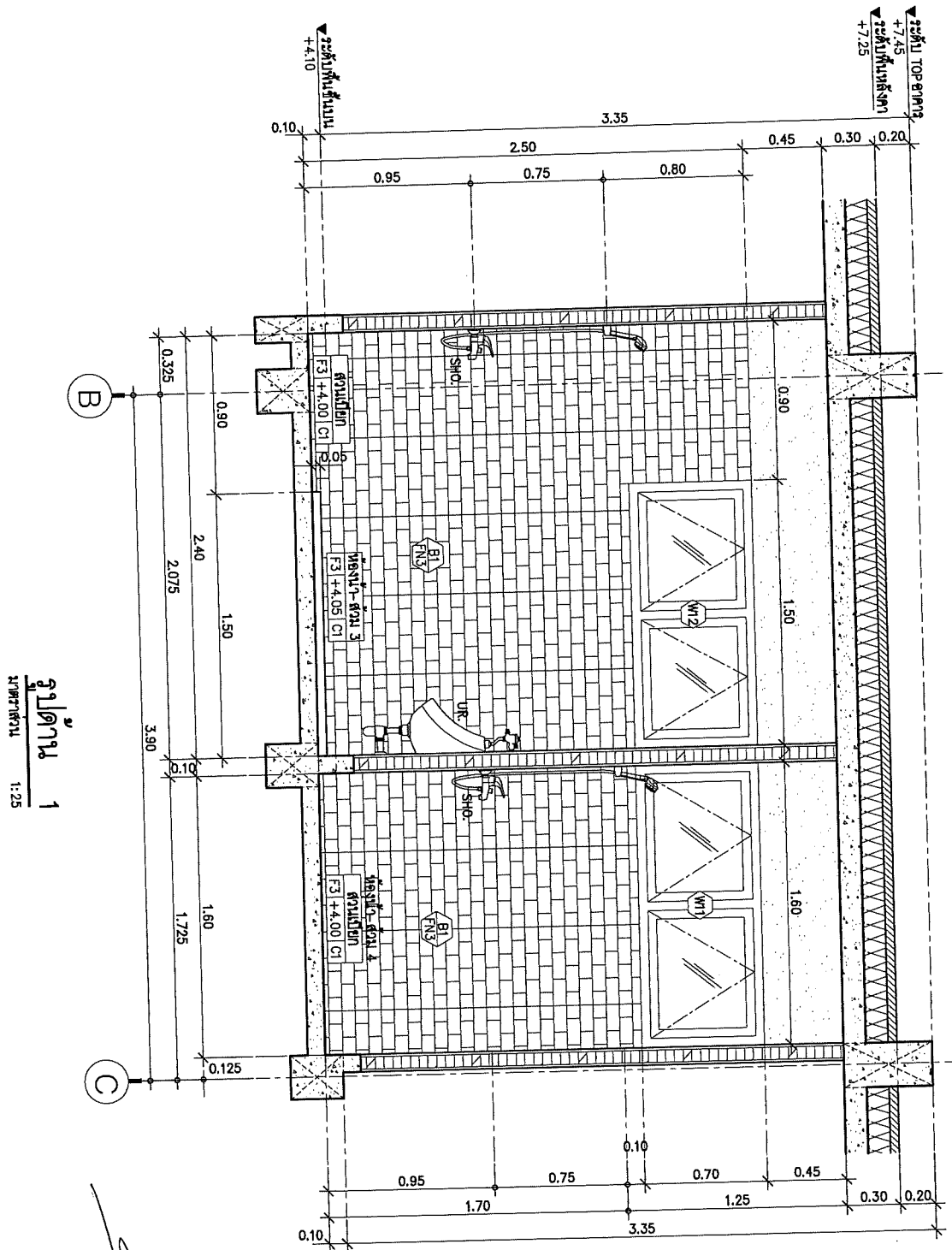
REVISION	DATE
Rev.1	25 Nov. 63

de-xStudio company Ltd.
1201/251 Thong Lo Road, Laddom Bk
Bangkok 10310 Thailand
Tel: 02-262-7008 Fax: 02-262-7008

ผู้จัดทำโครงการ? 9-802810
ผู้ตรวจสอบงานสถาปัตย์? 9-802809
ผู้เขียนงานสถาปัตย์? 88-6838
ผู้เขียนงานสถาปัตย์? 281038

DRAWING TITLE
แบบขยายของรูปถ่าย ส่วน 2
แผ่นที่ 3
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No A7-06
TOTAL

This drawing is property of de-xStudio company Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.



รูปที่ 1
แปลน
 1:25

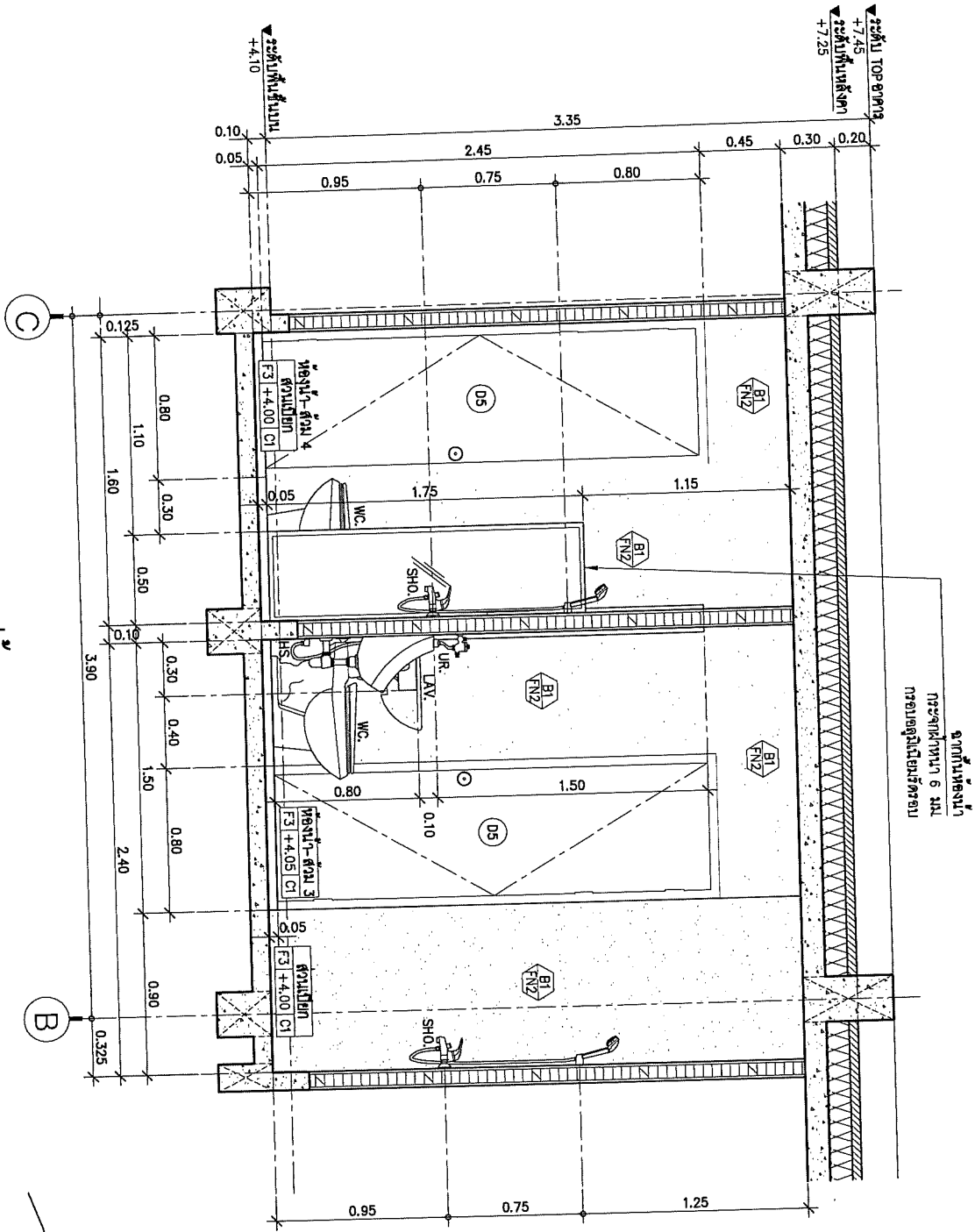
Project: อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ
 4/หนองจอก
 Thai PBS
 R & V
 องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 ทางการแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติ	25.11.19

de-x
 de-x studio company Ltd.
 100/72 ถนนวิภาวดีรังสิต
 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
 โทร: 02-562-5555 แฟกซ์: 02-562-5555

ผู้จัดทำโครงการ
 คุณเชษฐา ธีระพานิชย์ 4-6028100
ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์
 คุณสุวิภา ฤกษ์ชัย 4-6028019
ผู้จัดทำแบบสถาปัตย์
 คุณสุวิภา ฤกษ์ชัย 4-6028019
ผู้จัดทำแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
 คุณพัชรา ธีระพานิชย์ 4-6028100


DRAWING TITLE
 แผนอาคารสำนักงาน-ส่วน 3-4
 ชั้นที่ 2
DRAW
APPROVE
 DATE November 10, 2019
DWG.No
 A7-09
TOTAL
 1



รูปถ่าย 2
บันทึกรายละเอียด
1:25

Handwritten notes and signatures, including 'P/P' and a signature.

บริษัท อีเอสเอส เอ็มพี จำกัด
ผู้ดำเนินการก่อสร้าง
คุณอำนวยพร



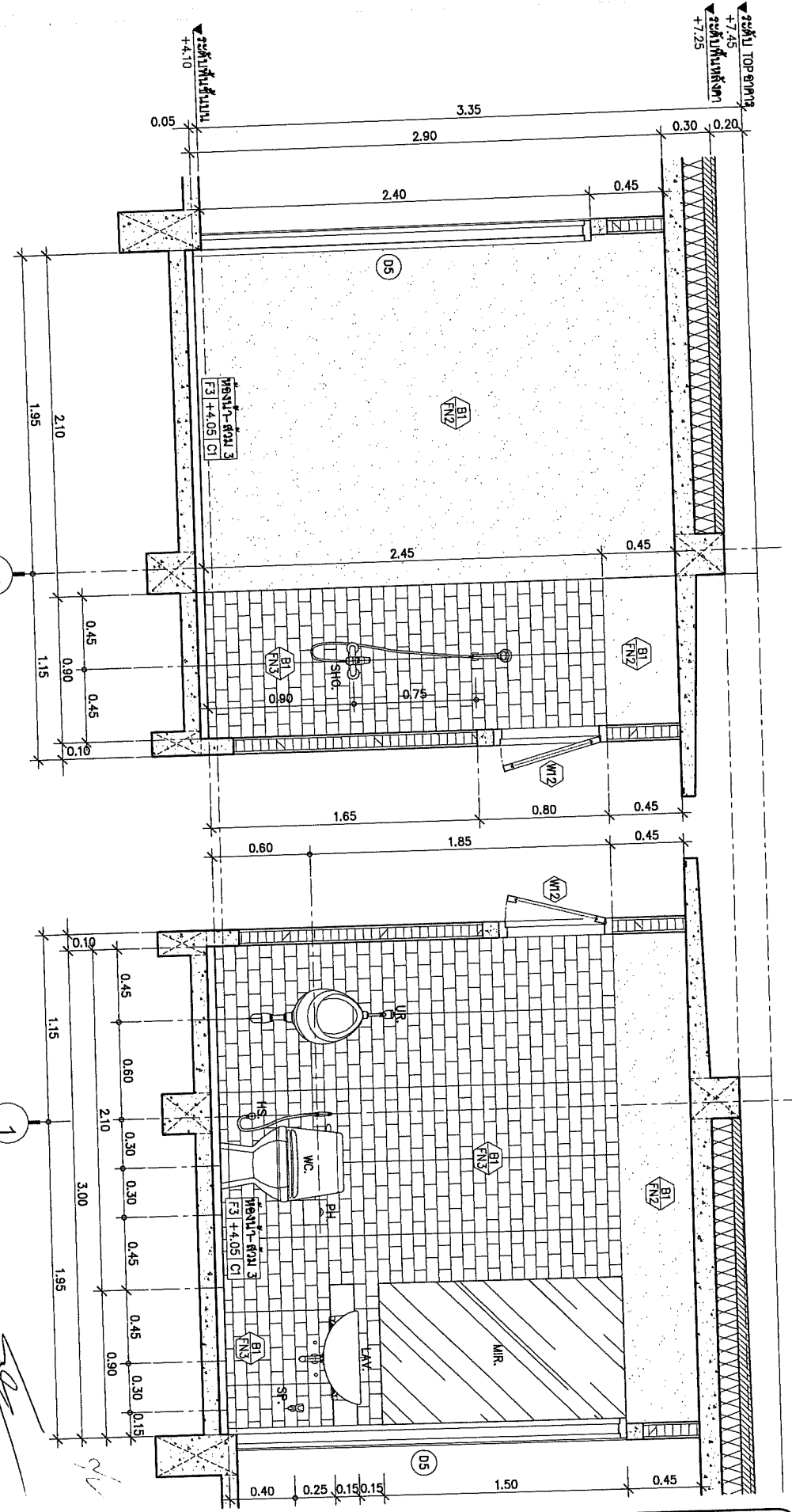
Thei PBS & P.I.
จากเอกสารวางแปลนและระบุรายการ
สำหรับแปลนและโครงสร้าง (ด.ร.ร.)

de-x studio company Ltd
หน้าบริษัท อีเอสเอส เอ็มพี จำกัด
เลขที่ 101/1 ถนนวิภาวดีรังสิต กม. 15
ตำบล เขษมทรงบาดาล งามวงศ์วาน เขต 10
จังหวัดนนทบุรี โทร 02-562-8441

ผู้ควบคุมโครงการ คุณเนติพร เจริญวัฒน์	คุณเนติพร เจริญวัฒน์
ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์ คุณวิภา ฤกษ์เจริญ	คุณวิภา ฤกษ์เจริญ
ผู้เขียนและจัดทำเอกสารแปลน คุณสิริพร จันทะพรหม	คุณสิริพร จันทะพรหม
ผู้เขียนและจัดทำเอกสารแปลนไฟฟ้า คุณสิริพร จันทะพรหม	คุณสิริพร จันทะพรหม
DRAWING TITLE แบบแปลนห้องน้ำ-ส่วน 3-4 แผ่นที่ 3	
DRAW APPROVE	
DATE November 10, 2019	
DWG.No A7-10	
TOTAL	
This drawing is property of de-x studio company Ltd and not be used or reproduced without specific permission.	

รูปถ่าย 3
 1:25

รูปถ่าย 4
 1:25



Project: **อาคารสำนักงาน 3 ชั้น**
 Location: **จังหวัดภูเก็ต**
 Client: **ท.ป.บ. & A.Y.**
 Architect: **บริษัท อภินิหารสถาปัตย์ จำกัด (มหาชน)**

REVISION	DATE
Rev.1 UNFINISHED	25 Nov. 53

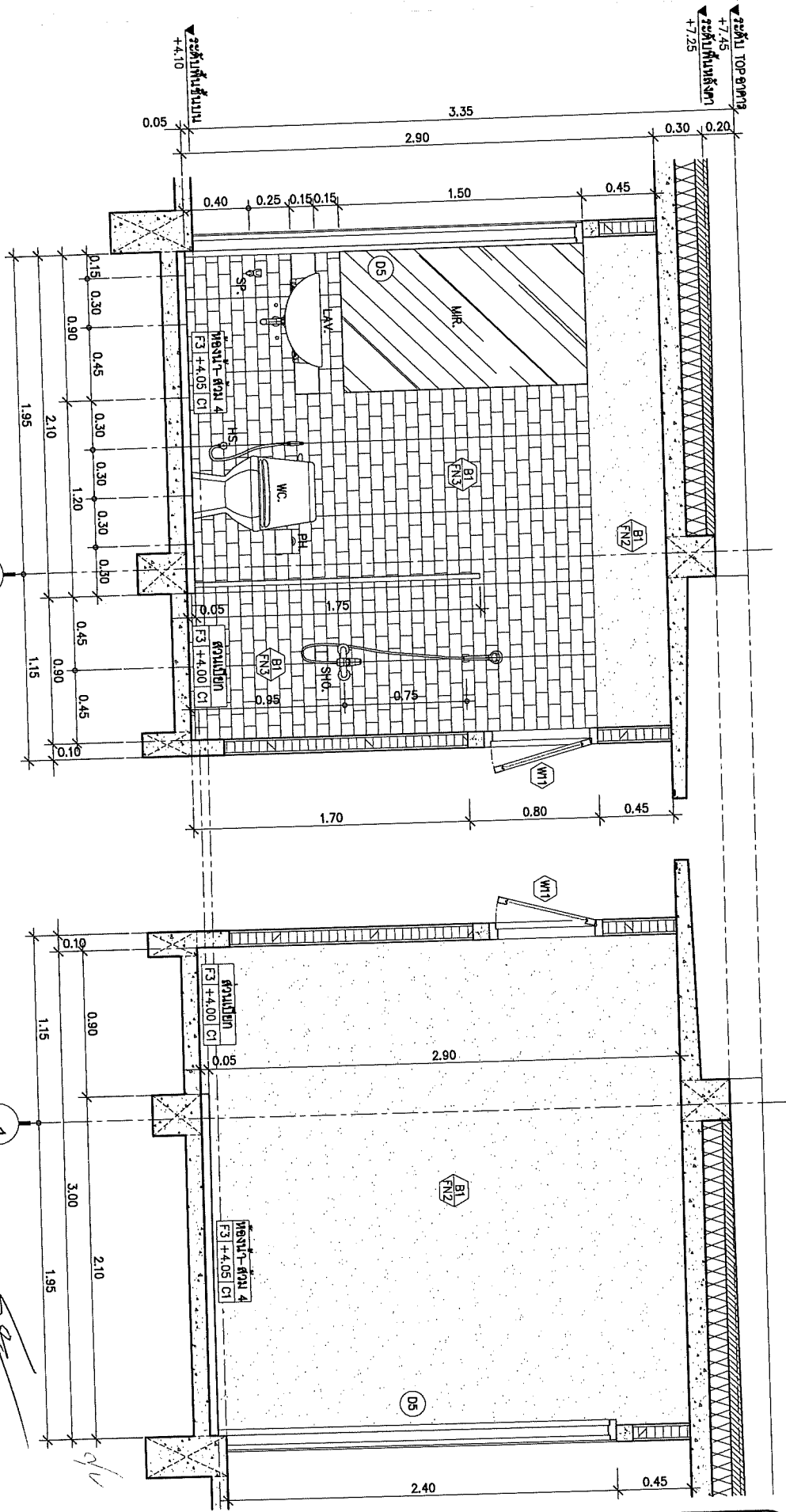
dex de x-studio company, Ltd.
 20/17/23, Klong Luang Sub-town, Klong Luang District, Pathum Thani 12110, Thailand
 Tel: 029 522 5222 Fax: 029 522 5200

ผู้จัดทำโครงการ 4-นค.2550
ผู้ควบคุมงาน 4-นค.2550
ผู้ตรวจสอบงาน 4-นค.2550
ผู้จัดทำแบบ 4-นค.2550
ผู้ตรวจสอบแบบ 4-นค.2550

DRAWING TITLE
แบบแปลนห้องน้ำ ชั้น 3-4
แผ่นที่ 4
 DRAW: _____
 APPROVE: _____
 DATE: November 10, 2019
 DWG.No: AZ-11
 TOTAL: _____

รูปถ่าย 5
1:25

รูปถ่าย 6
1:25



DRAWING TITLE
แบบแปลนห้องน้ำ-ส่วน 3-4
 หน้า 5

DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No
A7-12

TOTAL
 This drawing is property of Ase Studio company Ltd. and will be void if reproduced without specific permission.

ผู้ควบคุมโครงการ
 คุณสมชาย วัฒนศิริ
 4-40-2810

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์
 คุณสุวิภา วัฒนศิริ
 4-40-2809

ผู้จัดทำแบบแปลนวิศวกรรม
 คุณสุวิภา วัฒนศิริ
 4-40-2809

ผู้จัดทำแบบแปลนวิศวกรรมไฟฟ้า
 คุณสมชาย วัฒนศิริ
 4-40-2810

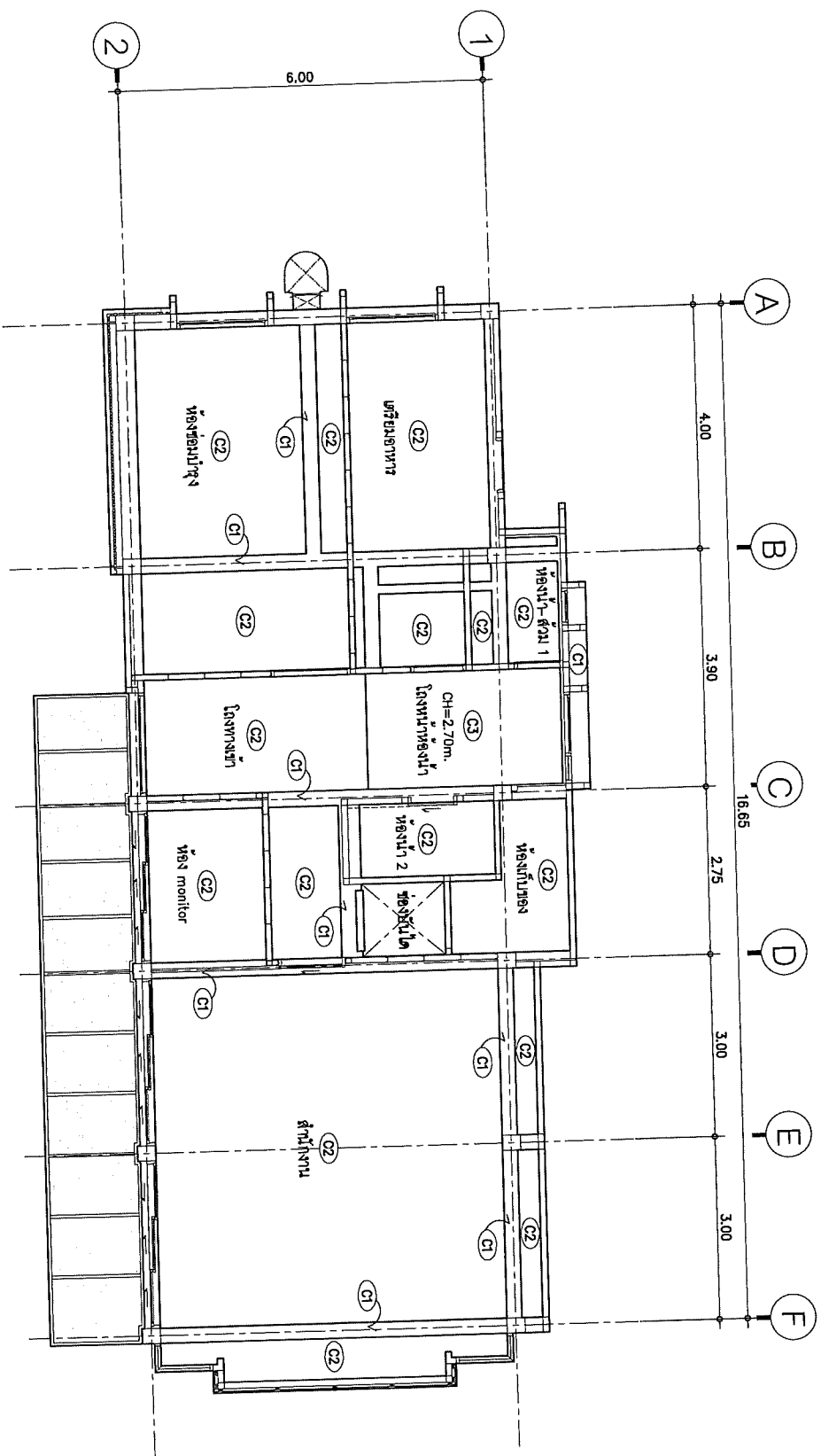
OX de-xStudio company Ltd.
 1201/251 ถนนสีลม กรุงเทพฯ 105
 โทร 02-2548888 โทรสาร 02-2548889
 1201 251 ถนนสีลม กรุงเทพฯ 105 โทร 02-2548888 โทรสาร 02-2548889

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติแบบ	25 ต.ค. 63

Project
 อาคารสำนักงานศูนย์นวัตกรรม
 จังหวัดอุตรดิตถ์

Thal P&S
 S.A.T


องค์การวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรม
 อาคารระบบเทคโนโลยี (อ.ร.น.)



ผังแปลนอาคาร ชั้นล่าง


ขนาดตัวแปลน 1:75

- (C1) โครงสร้างของพื้นที่, คน ก.ส.ล.
ผอ.งานแปลนและพิมพ์/งานช่างศิลป์
- (C2) โครงสร้างของพื้นที่, คน ก.ส.ล.
ผอ.งานแปลนและพิมพ์/ช่างเขียน
- (C3) ดำเนินการกำกับพื้นที่ งาน งานจากขอต่อระบบ วัสดุ
พร้อมของเปิด service ตามแบบ



 Thai PBS & P.
 องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 สหกรณ์แห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 ต.ค. 63



 de-X Studio company Ltd.
 1201/25 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 10120
 โทร 02-250 2500 โทรสาร 02-250 2500

ผู้จัดทำโครงการ
 คุณหญิง อธิชากร
 ๙-๓๕๒๓๐

ผู้เขียนชุดแปลนสถาปัตย์กรรม
 คุณวิชาญ ฤทธิชัย
 ๙-๓๕๒๓๐

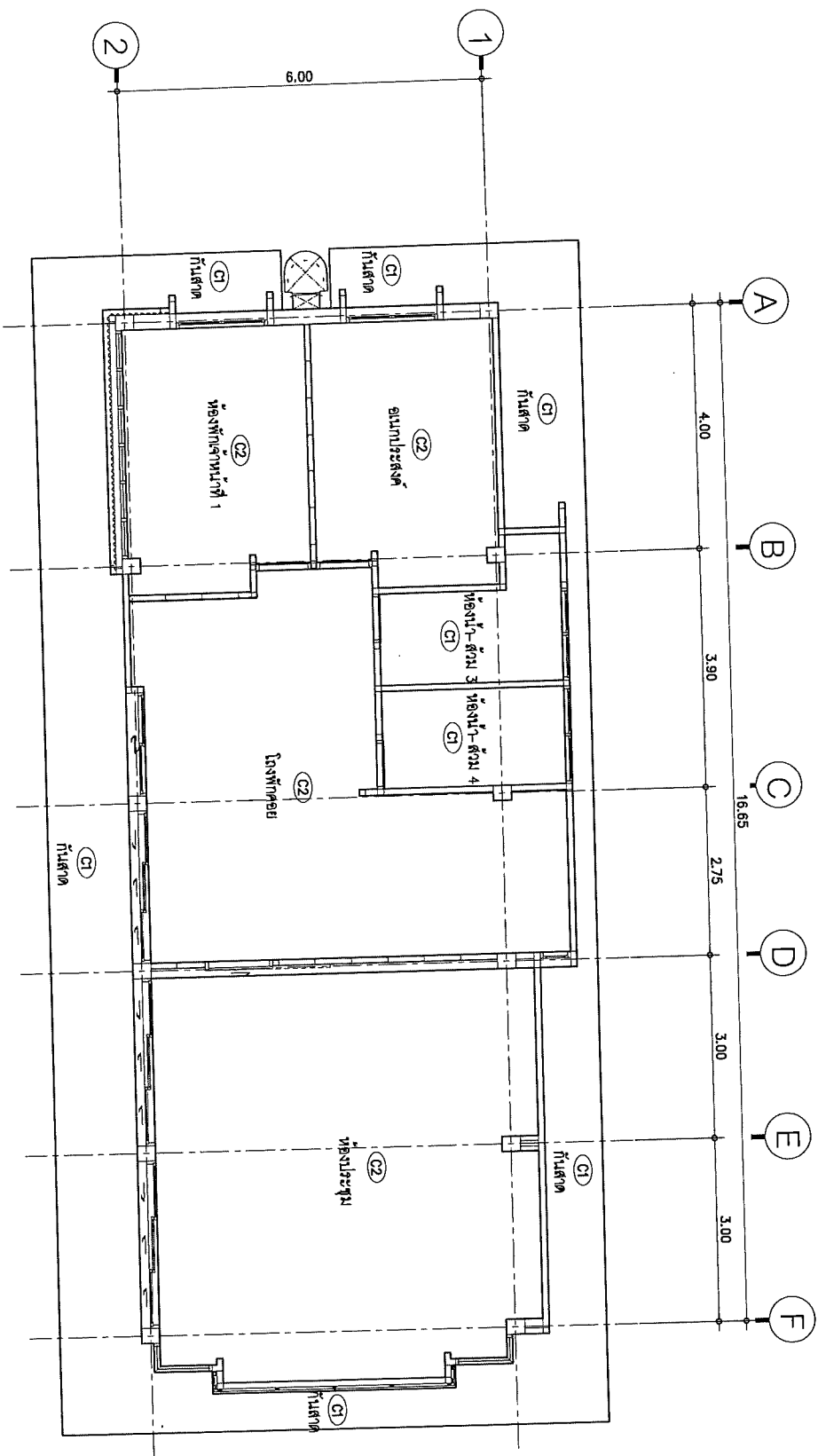
ผู้จัดทำชุดแปลนวิศวกรรมโยธา
 คุณวิชาญ ฤทธิชัย
 ๙-๓๕๒๓๐

ผู้จัดทำชุดแปลนวิศวกรรมไฟฟ้า
 คุณวิชาญ ฤทธิชัย
 ๙-๓๕๒๓๐

DRAWING TITLE
 ผังแปลนอาคาร ชั้นล่าง

DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No. A8-01

TOTAL
 This drawing is property of dea studio company Ltd. and
 will be used or reproduced without specific permission



ผังสถาปัตย์ ฐานบน

มาตราส่วน 1:75

รายการวัสดุที่ใช้

- (G1) โครงสร้างของพื้น, คาน, ค.ล.ล.
คืองานปูนเสริมเหล็ก/ทาสีขยดเรียบ
- (C2) โครงสร้างของพื้น, คาน, ค.ล.ล.
คืองานปูนเสริมเหล็ก/ทาสีเทาเข้ม
- (C3) แผ่นเอปส์กันชื้น หน้า ภูมิ ฉนวน ขอบข้อต่อฉนวน ทาสี
พร้อมช่องฉีด service ตูมบนบน

Project
สถาปัตย์สำนักงานศูนย์นวัตกรรม
จังหวัดขอนแก่น

Thoi PBS
ร.ค.พ.

องค์การการวิจัยและนวัตกรรม
สำหรับประเทศไทย (วทว.) (ร.ค.พ.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติสาร	25.11.63

dex de-xStudio company, Ltd.
 200/99, Krom Sakon Nakhon Rd. 4
 Sakon Nakhon, Thailand 41000
 T: 043 507 5000 F: 043 507 5009 w: 101

ผู้จัดทำโครงการ
คุณชัชวาลย์ เจริญพันธ์ 4-10-2560

ผู้สำรวจและออกแบบโครงการ
คุณวิรัช ใจเจริญ 4-10-2560

ผู้เขียนและควบคุมงานโครงการ
คุณวิรัช ใจเจริญ 4-10-2560

ผู้จัดทำแบบ
คุณวิรัช ใจเจริญ 24/10/2563

DRAWING TITLE
ผังสถาปัตย์ ฐานบน

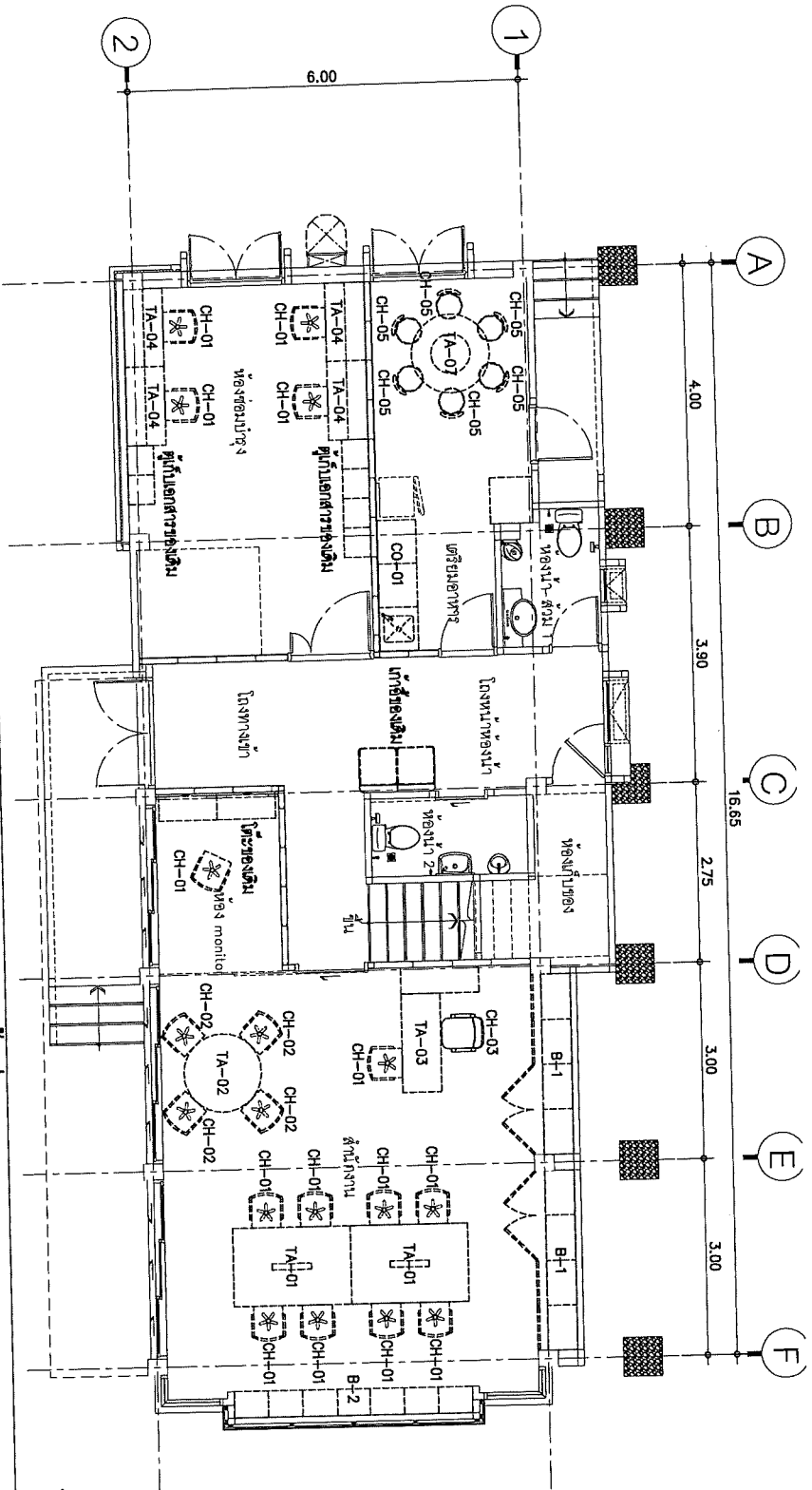
DRAW
APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG.No
A8-02

TOTAL

This drawing is property of dex studio company Ltd. and
may not be used or reproduced without specific permission.



ตารางรายการเฟอร์นิเจอร์ ชั้นล่าง

หมายเลข	ความหมาย	รายละเอียด	หมายเลข	ความหมาย	รายละเอียด
CO-01	ชุดตู้ครัว สีสีเทา 180W cm. (สำหรับครัวร่วมกับและส่วนหลัง)	6 ชิ้น ประกอบด้วย ตู้เคาน์เตอร์ครัว 180 cm. 1 ชิ้น - ตู้แขวนบน 3 ชิ้น - ตู้แขวนผนัง 1 ชิ้น 60 cm. จำนวน 1 ชิ้น - ตู้แขวนผนัง 1 ชิ้น 120 cm. จำนวน 1 ชิ้น	TA-07	โต๊ะประชุมทรงกลม 200/ cm	โต๊ะประชุมทรงกลม 200/ cm จำนวน 1 ชิ้น
TA-01	โต๊ะประชุมทรงกลม 4 ฟุต 180 cm. สีเทา	บานพับที่ประชุม	CH-02	เก้าอี้ประชุม	เก้าอี้ประชุม 120 ตัว
TA-02	โต๊ะประชุมทรงกลม 4 ฟุต 180 cm. สีเทา	บานพับที่ประชุม	CH-03	เก้าอี้ประชุม	เก้าอี้ประชุม 120 ตัว
TA-03	โต๊ะทำงาน 4 ฟุต 180 cm. สีเทา	บานพับที่ประชุม	CH-05	เก้าอี้สำนักงาน	เก้าอี้สำนักงาน 4 ตัว
TA-04	โต๊ะทำงาน 4 ฟุต 180 cm. สีเทา	บานพับที่ประชุม	B-1	ตู้เก็บเอกสาร	ตู้เก็บเอกสาร 2 ตู้
			B-2	ตู้เก็บเอกสาร	ตู้เก็บเอกสาร 2 ตู้

ผังเฟอร์นิเจอร์ ชั้นล่าง
หน้ากระดาษที่ 1 : 75

de-x Studio company Ltd.
100/72 หมู่ 7 ซอย เลียบฯ 57
Bangkok, Bangkok 10210
Tel: 02-509 1642 Fax: 02-509 1611

ผู้จัดทำโครงการ 4-022010
ผู้สนับสนุน 0

ผู้ตรวจสอบรายการ 4-022010
ผู้ควบคุมงาน 0

ผู้เขียนรายการ 04/03/08
ผู้ตรวจสอบรายการ 0

ผู้จัดทำเอกสาร 04/03/08
ผู้ควบคุมงาน 0

REVISION **DATE**

Rev:1 25 Nov 03

Project สำนักงานมูลนิธิศุภคารม
Location กรุงเทพมหานคร

Thailand PBS
K.R.H.

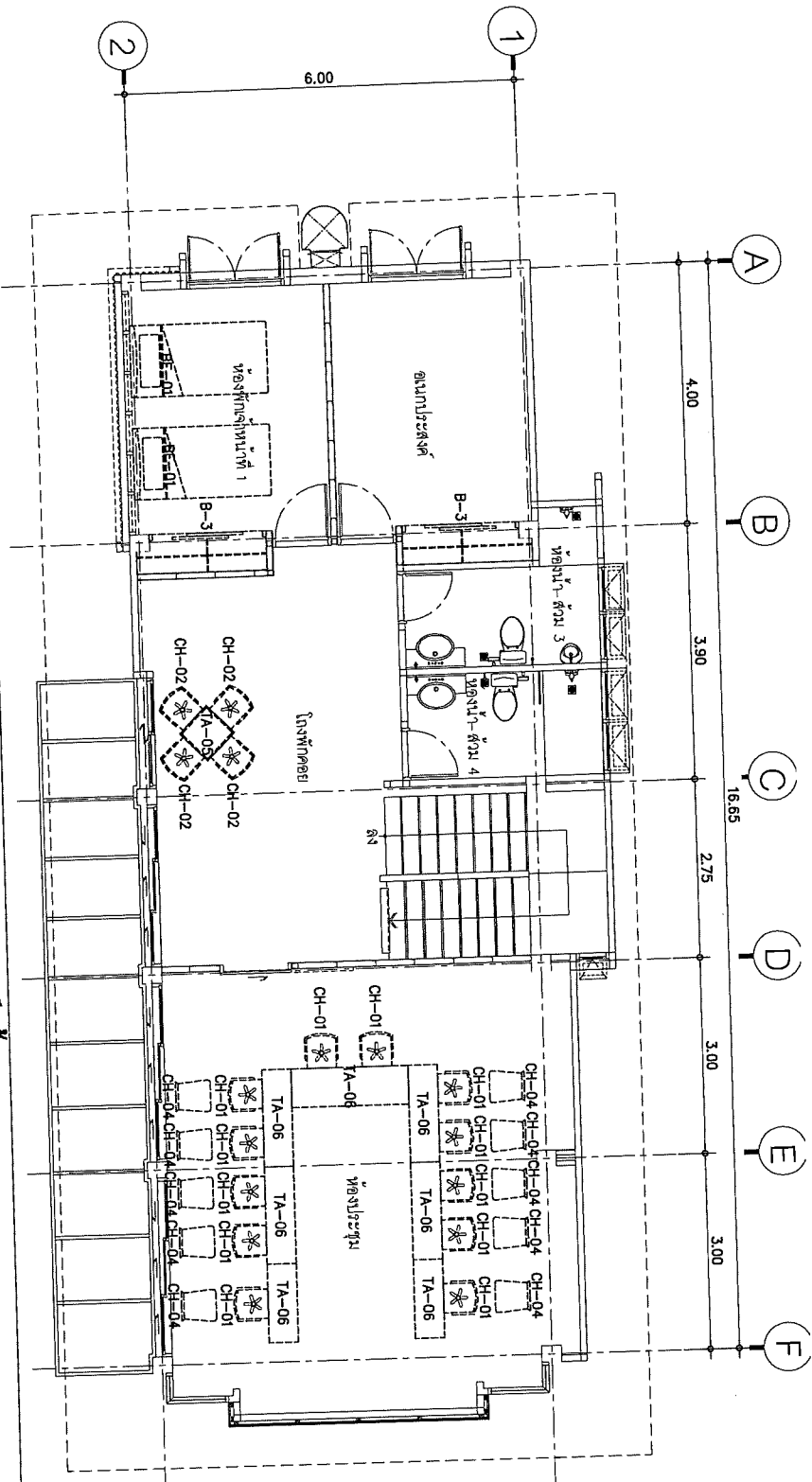
เอกสารประกอบรายการและงบประมาณ
รายการและงบประมาณ (ร.ร.ท.)

DRAWING TITLE
ผังเฟอร์นิเจอร์ ชั้นล่าง

DRAW **DATE**
November 10, 2019

DWG.No **TOTAL**
A9-01

This drawing is property of de-x studio company Ltd. and will be used or reproduced without specific permission



ตารางรายการพอร์นเจอร์ ชั้นบน

พอร์นเจอร์	รายละเอียด	พอร์นเจอร์	รายละเอียด
TA-05	โถงโถงทางขวา	B-3	ตู้ลิฟต์ Built-in
TA-06	โถงโถงทางซ้าย		
CH-01	พื้นที่ห้องประชุม		
CH-02	พื้นที่โถงลิฟต์		
CH-04	พื้นที่โถงทางซ้าย		
BE-01	โถงลิฟต์		

ผังพอร์นเจอร์ ชั้นบน
มาตราส่วน 1:75

Thoi PSS
A.A.Y.

เอกสารนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของ บริษัท สยามคอมพิวติ้ง จำกัด
สงวนลิขสิทธิ์

REVISION	DATE
Rev.1	25 Nov 63

de-xStudio company Ltd.
Studio
Kamphaeng Phet 10/10
Bangkok 10150
Tel: 02-907-5009 Fax: 02-907-5009

ผู้จัดทำโครงการ: ส.ค.ค.2810
ผู้ควบคุมงาน: ส.ค.ค.2810
ผู้เขียน: ส.ค.ค.2810
ผู้ตรวจสอบ: ส.ค.ค.2810
ผู้จัดทำ: ส.ค.ค.2810

DRAWING TITLE: ผังพอร์นเจอร์ ชั้นบน

DRAW: [Signature]

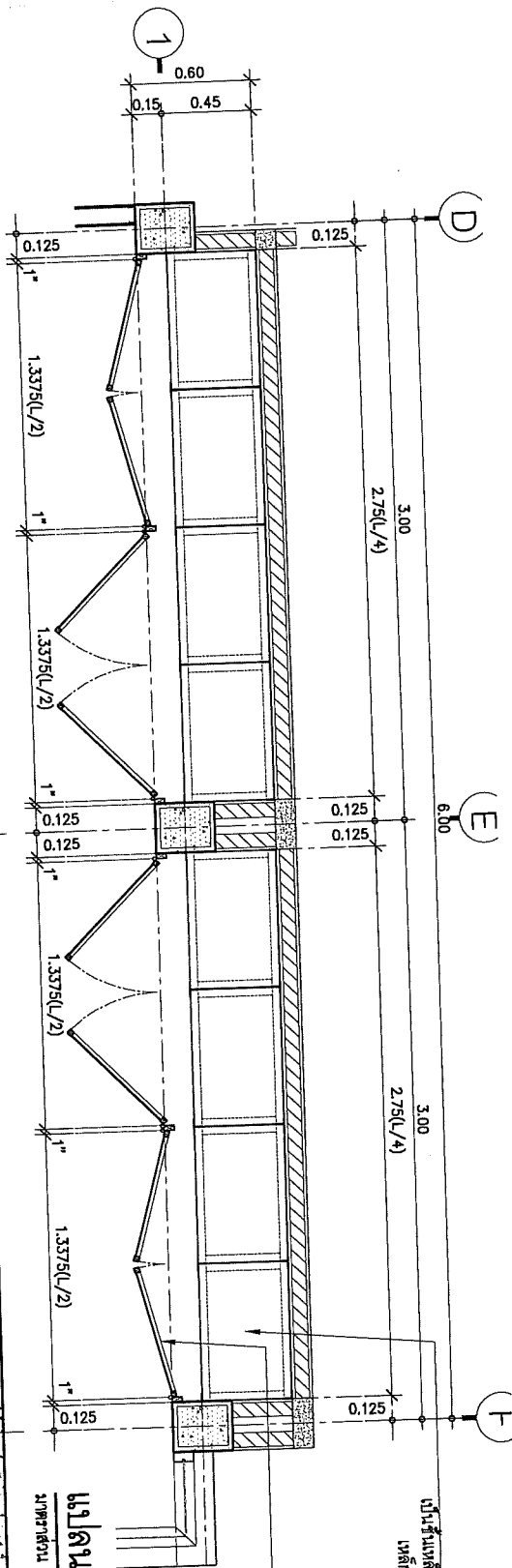
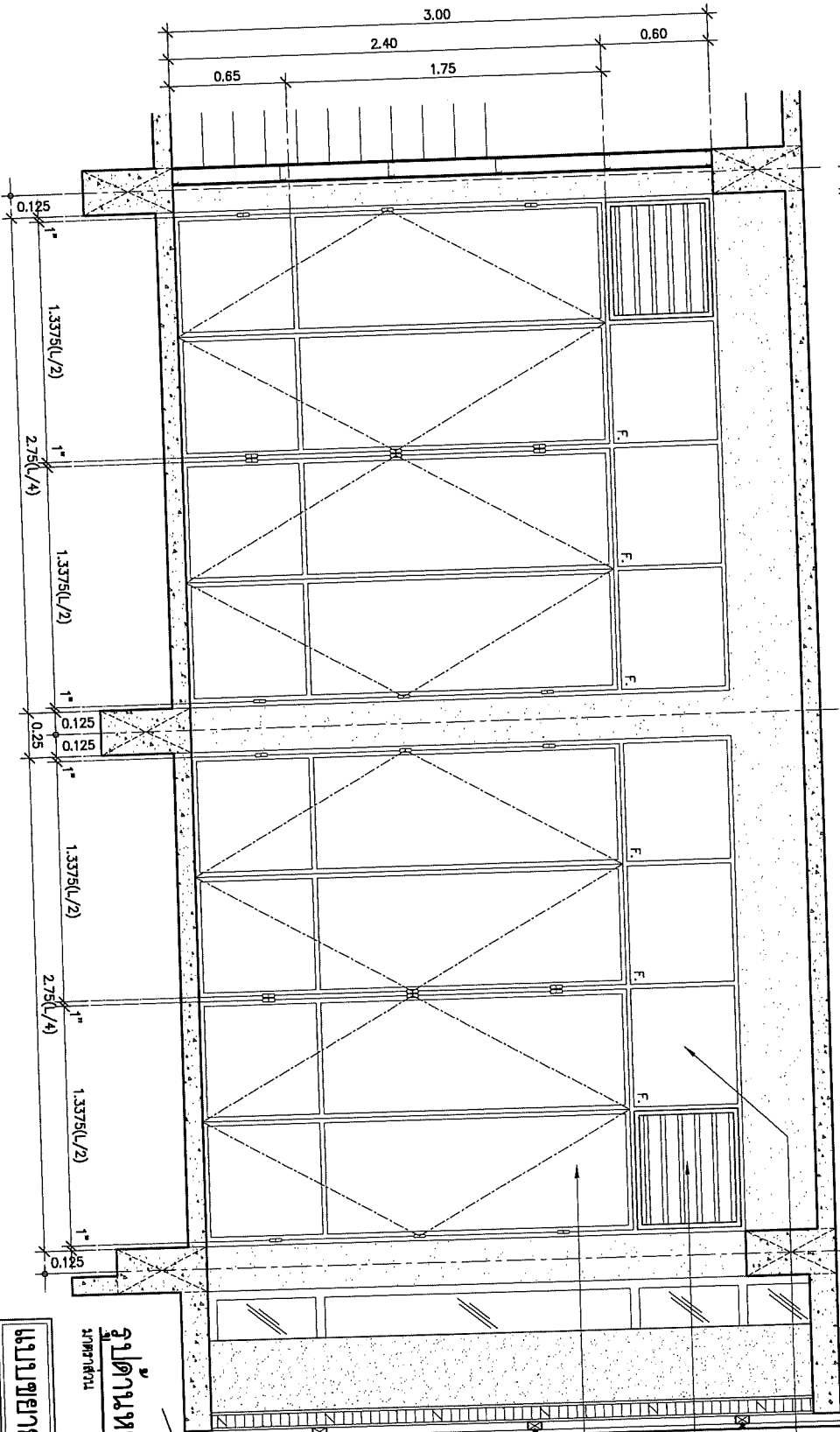
APPROVE: [Signature]

DATE: November 10, 2019

DMC No: A9-02

TOTAL: 1

This drawing is property of de-x Studio company Ltd. and not be used or reproduced without specific permission.



แผนผังประตูบานกระจก Built-in
มาตราส่วน 1:25

หน้างานดู (บานติดตาย)
โครงสร้างเหล็ก เหล็กกล่อง 1"x2"
กรุผนังเหล็กหนา 1.2 มม. ทาสีดำ

หน้างานดู (บานเปิด)
โครงสร้างเหล็ก เหล็กกล่อง 1"x2"
บานเหล็กกล่อง 1"x1"
บานเหล็กกล่อง 1"x1"
กรุผนังเหล็กหนา 1.2 มม. ทาสีดำ

หน้างานดู
โครงสร้างเหล็ก เหล็กกล่อง 1"x2"
บานเหล็กกล่อง 1"x1"
บานเหล็กกล่อง 1"x1"
กรุผนังเหล็กหนา 1.2 มม. ทาสีดำ

รูปถ่ายงานหน้างานดู
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายเฟรมประตูไม้โครงสร้าง B-1

DRAWING TITLE	
แบบขยายเฟรมประตู B-1	
แผ่นที่ 1	
DRAW	
APPROVE	
DATE	November 10, 2019
DWG No	A9-03
TOTAL	

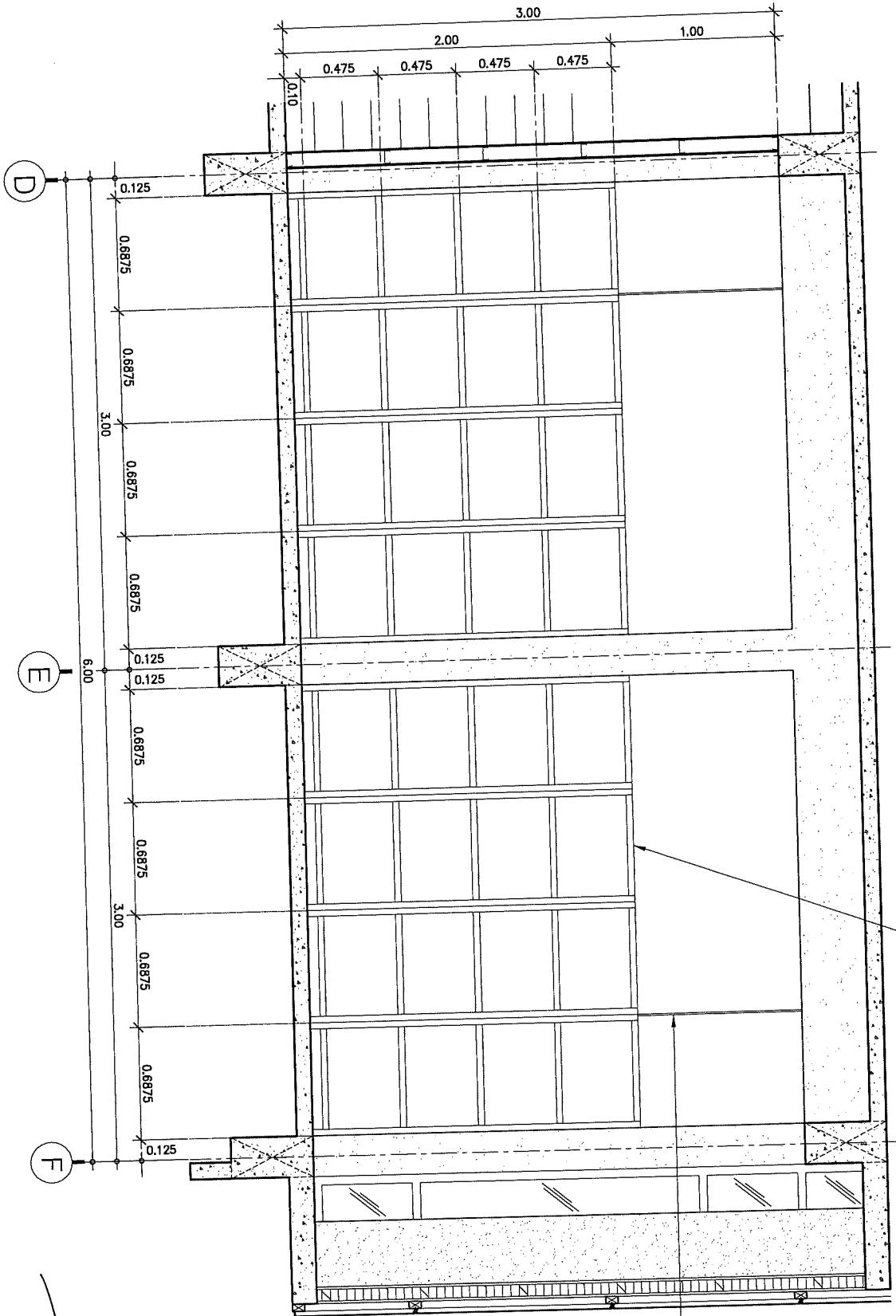
ผู้จัดทำโครงการ คุณรุ่งนภะ สิมขจร	0-000010
ผู้รับผิดชอบด้านสถาปัตย์กรรม คุณรัฐพร รุ่งเจริญ	0-000009
ผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรมโยธา คุณธีรพร อัครนุรักษ์	00-0000
ผู้สำรวจทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า คุณกัญญา นิลชา	00-0000

de-x studio company Ltd.
 27/27, 2nd Floor, 21 Road, Lumphini 10, Bangkok 10310, Thailand
 Tel: 02-2532 9999 Fax: 02-2532 9999

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 Nov 19

Thair PBS
K.A.H.

สถาปนิกประจำเขตเมืองและชานเมือง
 4 ซอยรามคำแหง 12 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
 โทร. 02-2532 9999




รูปตัดขึ้นชั้นเก็บของภายใน
ขนาดจริง 1:25

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-1

พื้นที่รวมของ
อาคารสำนักงานชั้นใต้ดิน
แปลจากขนาด 1.5 x 1.5 เมตร 2.0 เมตร
ขนาด 0.45 x 2.75 เมตร 2.00 เมตร
จำนวน 4 ชั้น พื้นสูงจากพื้น 10 ซม.

เว้นที่ว่างเพื่อระบายอากาศ
แบบไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาด 8 มม.

Project
อาคารสำนักงานชั้นใต้ดิน
ผู้จัดทำแบบ



Thai PBS
ร.ค.ท.

องค์การการระดมเงินออมและสหกรณ์
เพื่อการออมเงินในประเทศไทย (ร.ค.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 ต.ค. 63

de-x studio company Ltd.
1201/251 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 10710
โทร: 02-262-8000 โทรสาร: 02-262-8000

ผู้จัดทำโครงการ
คุณณิชากร อธิวัฒน์ 4-402910

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์
คุณสุวิภา พิเศษกุล 4-402806

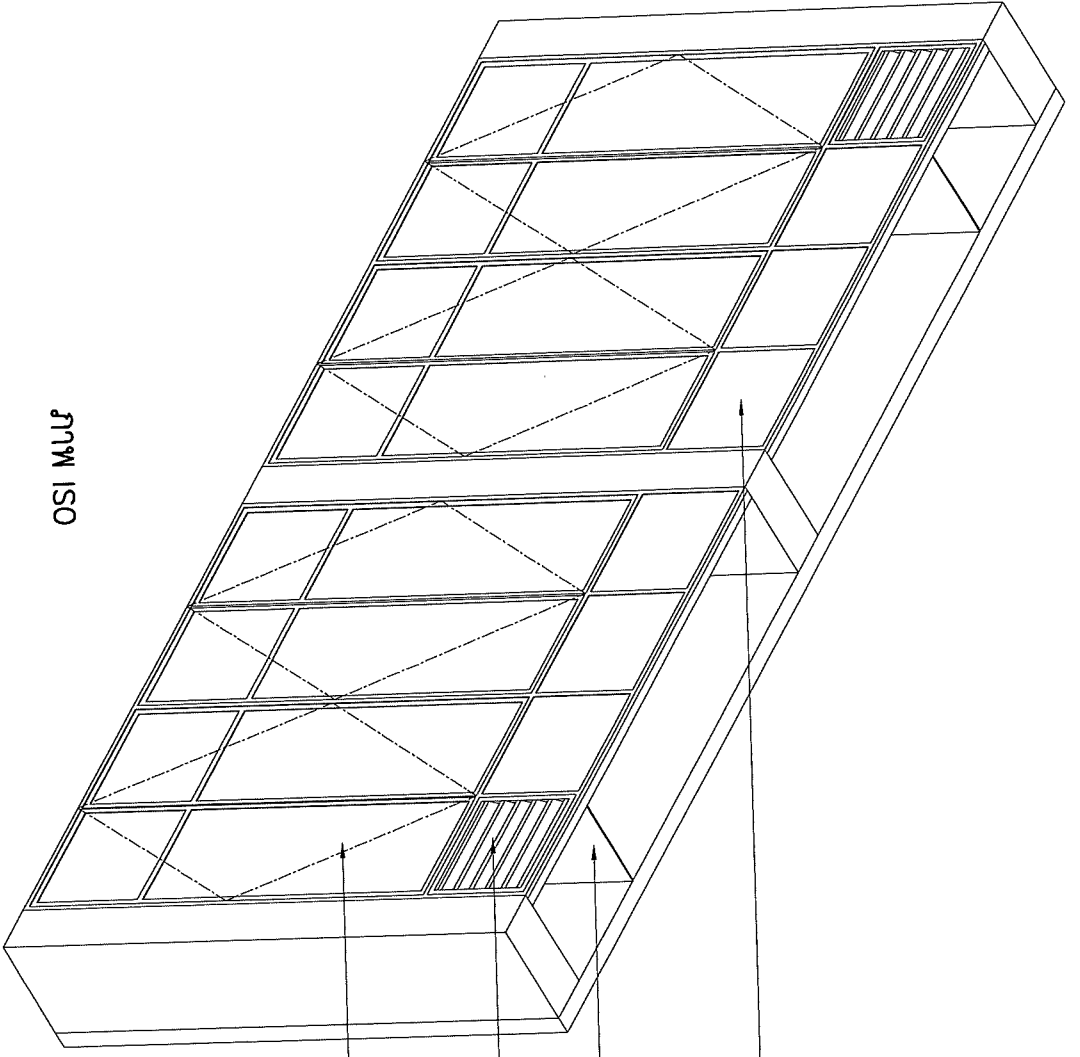
ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา
คุณสุวิภา อธิวัฒน์ 4-402806

ผู้เขียนแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณชัชวาลย์ อธิวัฒน์ 4-402806

DRAWING TITLE
แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-1
แผ่นที่ 2

DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No A9-04

TOTAL
This drawing is property of de-x studio company Ltd. and will be returned to you without special permission.



ภาพ ISO

หน้าบานตู้ (บานเปิดตาย)
โครงเหล็ก เหล็กกล่อง 1"x2"
กรุแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. ทาสีดำ

แผ่นกั้นแนวกดตู้ระบบอากาศ
แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มม.

เคสตู้ระบบอากาศ
อลูมิเนียม สีดำ

หน้าบานตู้ (บานเปิดอยู่)
โครงเหล็ก เหล็กกล่อง 1"x2"
บาน ไฟเหล็กกล่อง 1"x1"
กรุแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. ทาสีดำ

Logo of Thai PBS (Thai Public Broadcasting Service) with text: Thai PBS, ก.ค.พ.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติงาน	25.11.19.ES

de-x studio company Ltd
 10/101 หมู่ 10 ซอย 10/101
 ถนนประดิษฐ์มนูญกิจ กรุงเทพฯ 10110
 โทร 02-009-8999 โทรสาร 02-009-8110

ผู้จัดทำโครงการ: ส.ค.ส.๒๕๖๐

ผู้จัดทำ: ธีรชรินทร์

ผู้เขียนรายงาน: ส.ค.ส.๒๕๖๐

ผู้ตรวจสอบรายงาน: ส.ค.ส.๒๕๖๐

ผู้เขียนรายงาน: ส.ค.ส.๒๕๖๐

ผู้ตรวจสอบรายงาน: ส.ค.ส.๒๕๖๐

ผู้เขียนรายงาน: ส.ค.ส.๒๕๖๐

ผู้ตรวจสอบรายงาน: ส.ค.ส.๒๕๖๐

DRAWING TITLE
แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-1
 หน้า 3

DRAW: _____

APPROVE: _____

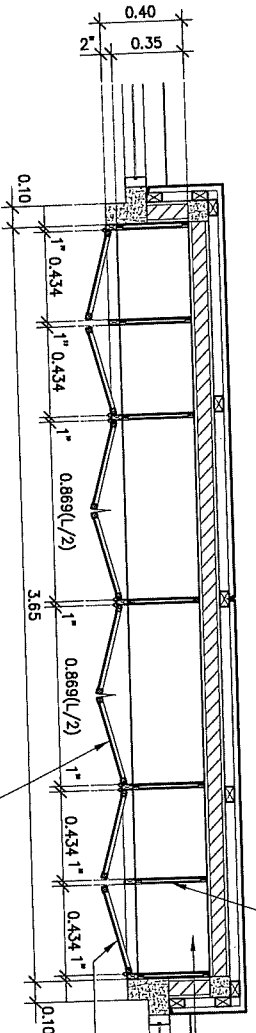
DATE: November 10, 2019

DWG.No: A9-05

TOTAL: _____

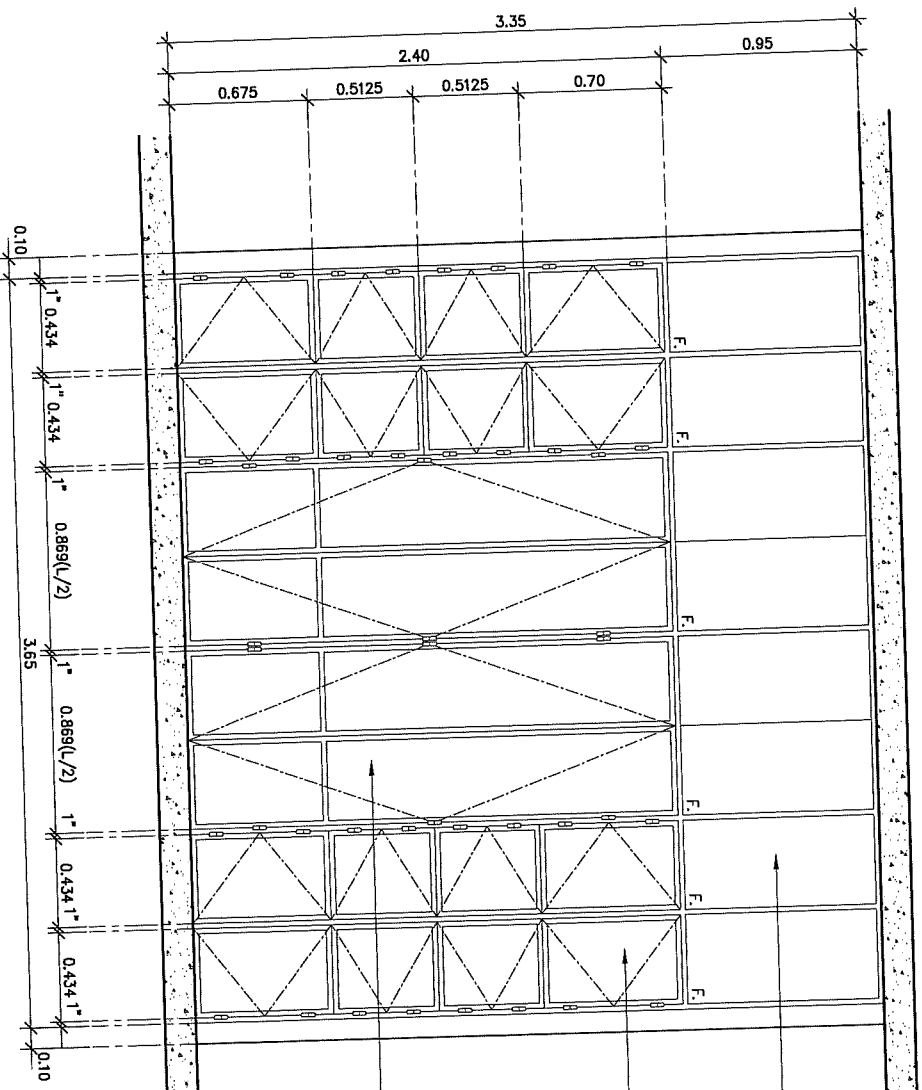
This drawing is property of de-x studio company Ltd and not be used or reproduced without specific permission

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-1



แปลนตู้เก็บเอกสาร Built-in
มาตราส่วน 1:25

- ผนังชั้นเดียวใน
- โครงไม้เนื้อแข็ง
- กรุผนัง ปิดผิวฉนวนเบต
- ฝ้า
- โครงไม้เนื้อแข็ง
- กรุผนัง ปิดผิวฉนวนเบต
- หน้าบานตู้เอกสาร (บานเปิดซ้าย)
- โครงเหล็ก เหล็กกล่อง 1"x2"
- บาน เหล็กกล่อง 1"x1"
- กรุแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. ทาสีดำ
- พร้อมอุปกรณ์ยึด
- หน้าบานตู้ (บานเปิดขวา)
- โครงเหล็ก เหล็กกล่อง 1"x2"
- บาน เหล็กกล่อง 1"x1"
- กรุแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. ทาสีดำ



- หน้าบานตู้ (บานเปิดขวา)
- โครงเหล็ก เหล็กกล่อง 1"x2"
- กรุแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. ทาสีดำ
- หน้าบานตู้เอกสาร (บานเปิดซ้าย)
- โครงเหล็ก เหล็กกล่อง 1"x2"
- บาน เหล็กกล่อง 1"x1"
- กรุแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. ทาสีดำ
- พร้อมอุปกรณ์ยึด
- หน้าบานตู้ (บานเปิดซ้าย)
- โครงเหล็ก เหล็กกล่อง 1"x2"
- บาน เหล็กกล่อง 1"x1"
- กรุแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. ทาสีดำ

รูปตัดหน้าบานตู้
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-2

Project: งานสำนักงานศูนย์ราชการ
จังหวัดสุพรรณบุรี

Thai PBS
ร.ค.พ.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 ต.พ. 63

deX de-xStudio company Ltd.
1201/25 ถนนสีลม กรุงเทพฯ 105
โทร: 02-262-9999 โทรสาร: 02-262-9998

ผู้จัดทำโครงการ: ส.ค.ช.ช.ช.
ผู้เขียนรายงาน: ส.ค.ช.ช.ช.
ผู้ตรวจสอบ: ส.ค.ช.ช.ช.
ผู้ควบคุมงาน: ส.ค.ช.ช.ช.

DRAWING TITLE: **แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-2**

DRAW: **แผ่นที่ 1**

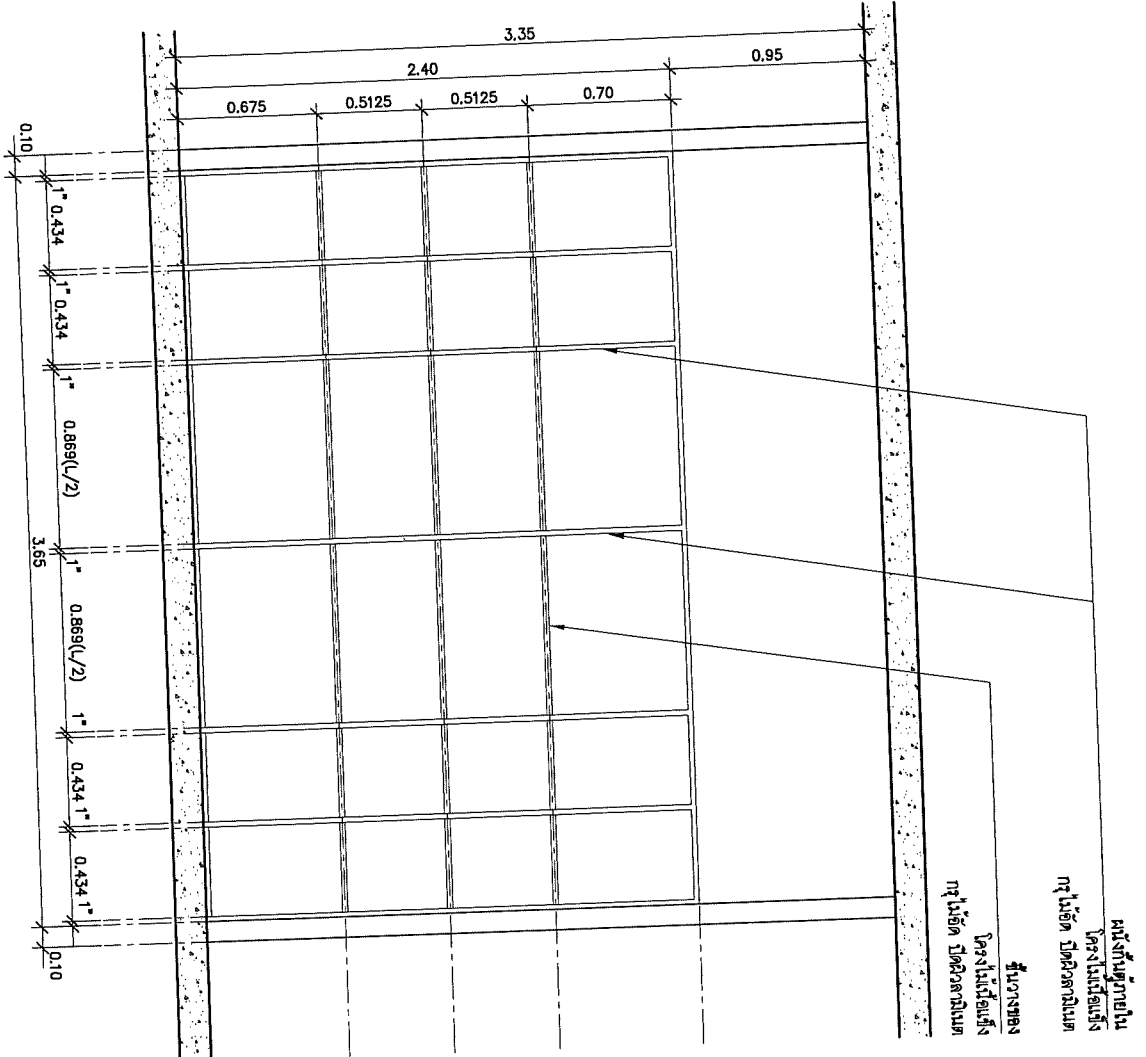
APPROVE: _____

DATE: November 10, 2019

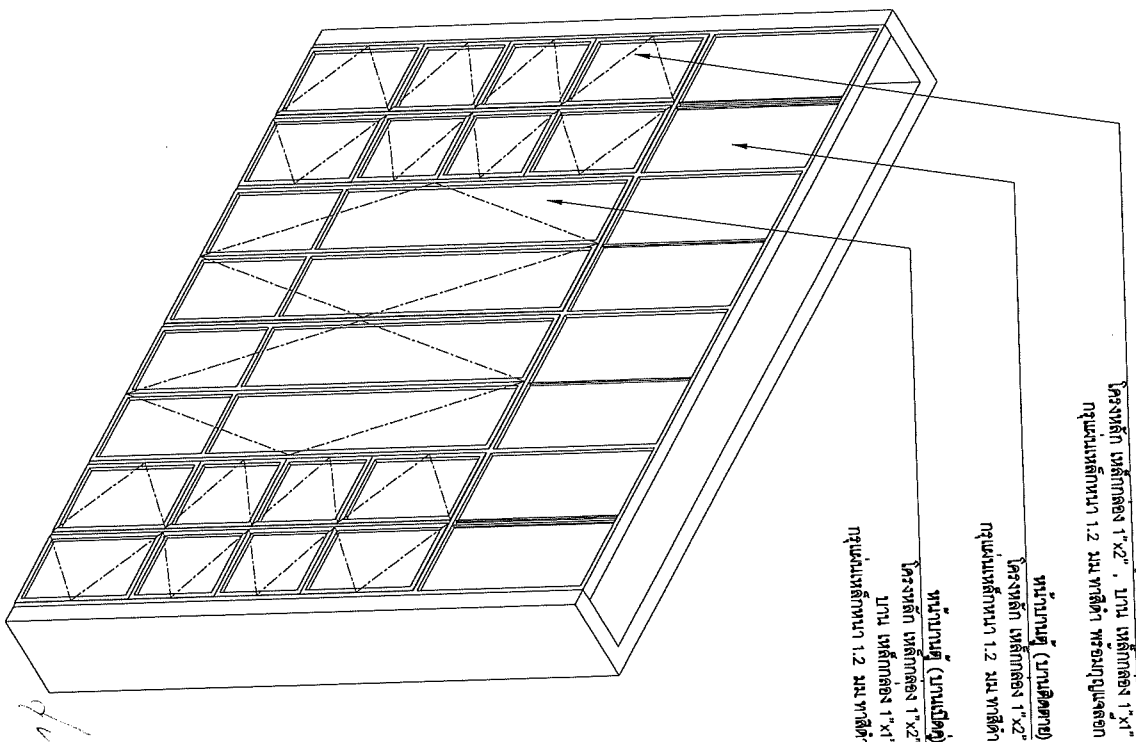
DWG.No: **A9-06**

TOTAL: _____

This drawing is property of de-xStudio company Ltd. and its use is restricted without specific permission.



รูปด้านชั้นเก็บของภายใน
 1:25



ภาพ ISO

แบบขยายเฟลเดอร์ไม้ฉลุนิเจอร์ B-2

[Handwritten signature]

DRAWING TITLE
 แบบขยายเฟลเดอร์ไม้ฉลุนิเจอร์ B-2
 หน้า 2

DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No A9-07

TOTAL
 This drawing is property of dea studio company. It can not be used for reproduction without specific permission.

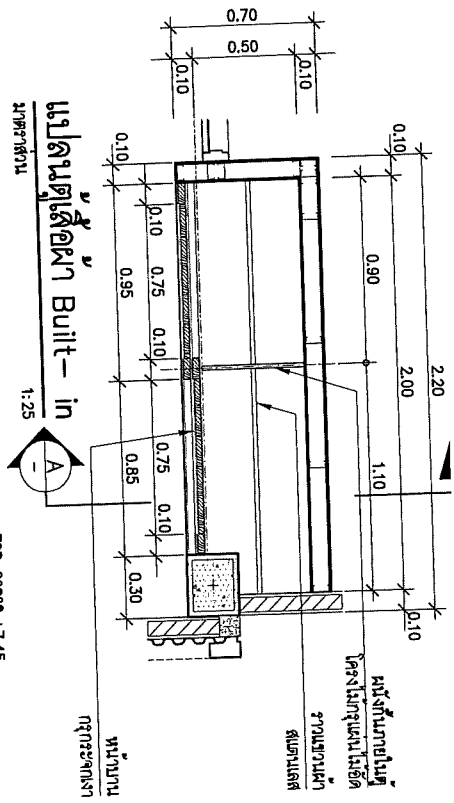
ผู้จัดทำโครงการ 4-10-2019
 ผู้เขียนชุดงานสถาปัตย์รวม
 ผู้เขียนชุดงานสถาปัตย์รวม
 ผู้เขียนชุดงานสถาปัตย์รวมไฟฟ้า

de-x studio company Ltd.
 120/79, Toon in Toon Ladkrang 14
 Bangkok, Thailand 10310
 Tel: 02-250-1234 Fax: 02-250-1234

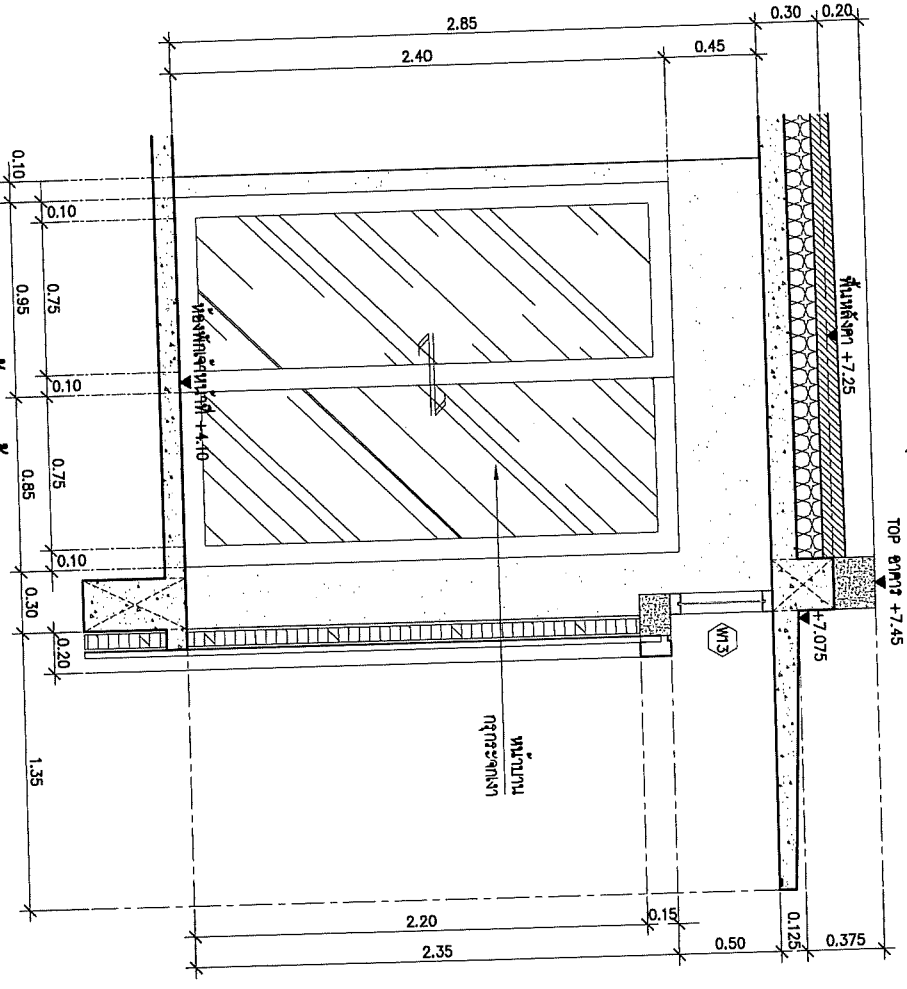
REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 Nov 19

Thoi PPS
 14 ต.ท.
 องค์การวิชาชีพสถาปัตย์และช่างภาพ
 วิชาชีพและช่างภาพไทย (ส.ศ.ท.)

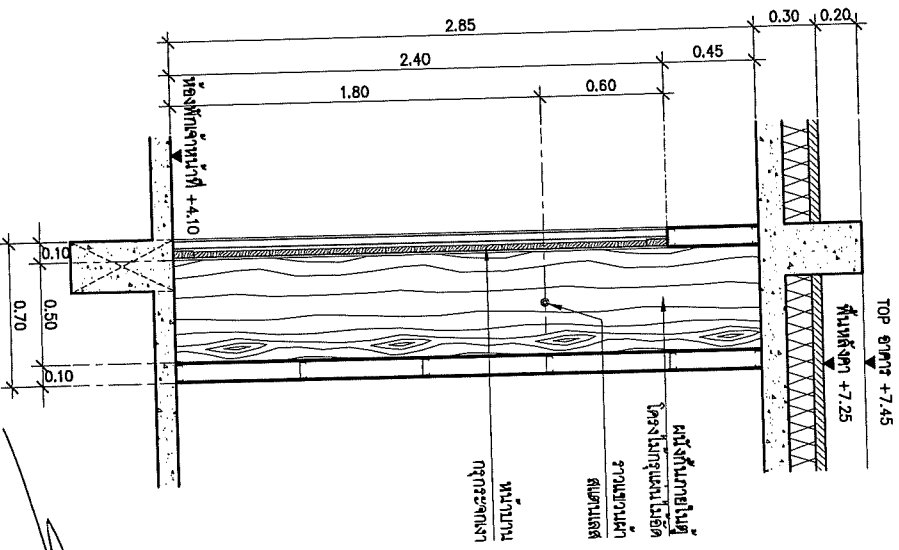
อาคารสำนักงานวิชาชีพสถาปัตย์
 จังหวัดสุพรรณบุรี



ฝักน้ำแบบในตัว Built-in Tap
มาตราส่วน 1:25



ฝักน้ำแบบในตัว
มาตราส่วน 1:25



ฝักน้ำแบบในตัว A
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายเฟดเจอร์ B-3

Project: อาคารสำนักงานศูนย์นวัตกรรม
จังหวัดอุบลราชธานี

Thai PBS
R.K.V.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25.11.19.51

de-x Studio company Ltd.
2017/25 Tornt h Road Luchale 94
Bangkok 10110 Thailand Tel: 02-262-8110

ผู้จัดทำโครงการ: ภูมิพัฒน์ ธีระรัตน์ #-822810

ผู้เขียนรายงานสถาปัตย์กรรม: ภูมิพัฒน์ ธีระรัตน์ #-822809

ผู้เขียนชุดแบบสถาปัตย์กรรม: ภูมิพัฒน์ ธีระรัตน์ #846338

ผู้รับผิดชอบด้านวิศวกรรมไฟฟ้า: ภูมิพัฒน์ ธีระรัตน์ #846338

DRAWING TITLE: แบบขยายเฟดเจอร์ B-3

DRAW: [Blank]

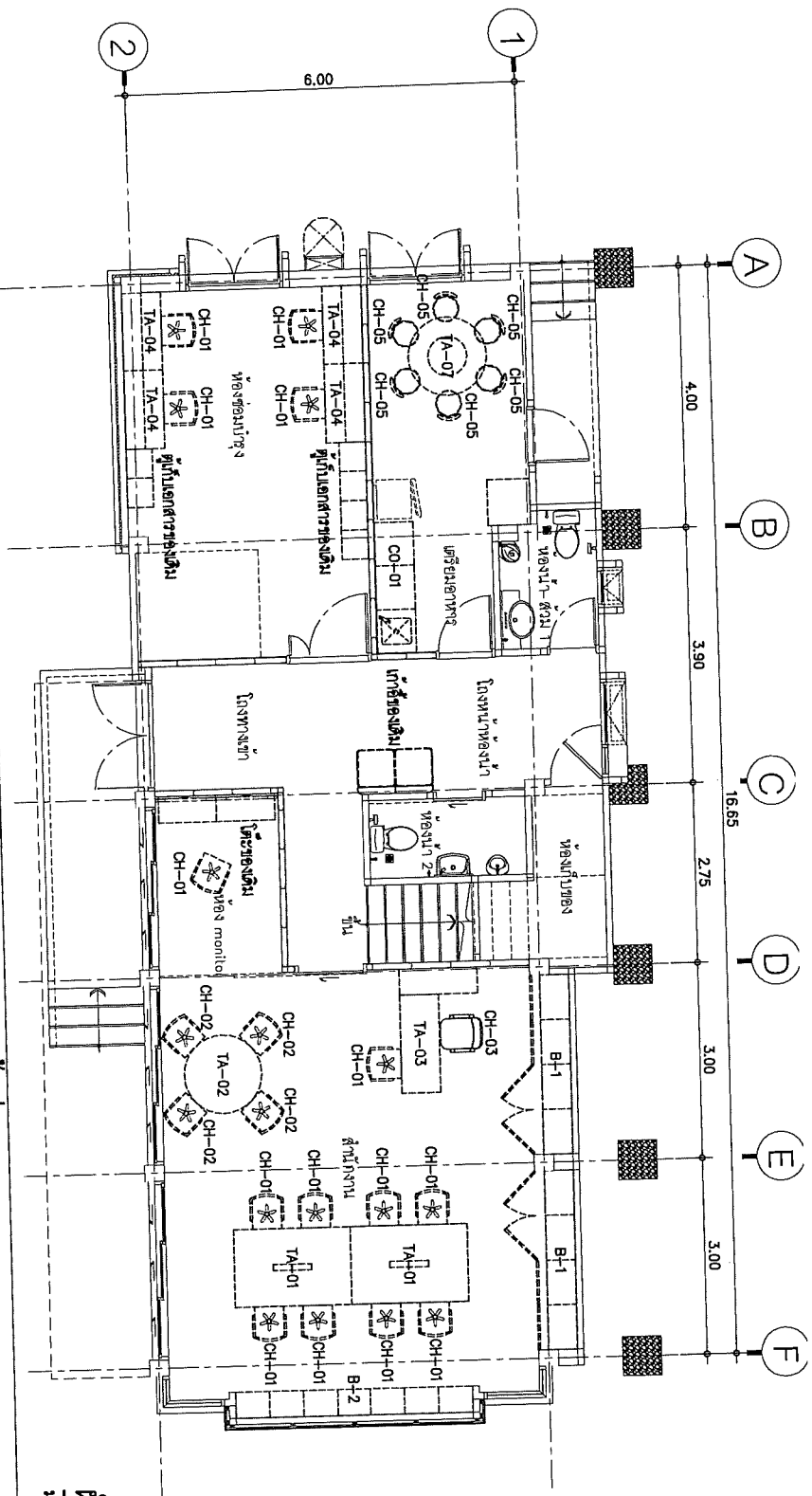
APPROVE: [Blank]

DATE: November 10, 2019

DWGNO: A9-08

TOTAL: 1

This drawing is property of de-x studio company Ltd. and not to be reproduced without specific permission.



ผังเฟอร์นิเจอร์ ชั้นล่าง
วันที่ 11/10/2561
1:75

รูปตัวอย่างรายการเฟอร์นิเจอร์ ชั้นล่าง

หมายเลข	ความหมาย	รูปตัวอย่าง	หมายเลข	ความหมาย	รูปตัวอย่าง	หมายเลข	ความหมาย	รูปตัวอย่าง
CO-01	ชุดตู้ครัว สีนีออน 180W cm. (สำหรับครัวมีเตาและตู้แช่แข็ง)		TA-03	โต๊ะทำงานผู้บริหาร		CH-01	เก้าอี้ทำงาน	
TA-01	โต๊ะประชุมขนาดสี่เหลี่ยม ผิวสแตนเลส GLOSS พร้อม กล่องใส่ไฟ		TA-04	โต๊ะทำงาน ขนาดเล็ก มีที่นั่ง 4 ที่ TOP ออโต้		CH-02	เก้าอี้รับแขกขนาดตัวสูง พหลังเบียดอกไฟ	
TA-02	โต๊ะประชุมทรงวงกลม 4 ที่นั่ง		TA-07	โต๊ะประชุมทรงกลม 200D/cm ทางตั้งสูงบางกลม		CH-03	เก้าอี้ผู้บริหาร โซ่เหล็ก มีถาดเก็บ ข้างหลังสูงโปร่ง	
						CH-05	เก้าอี้ไม้ตัวสูงพาดสตีก	

Project: สำนักงานศูนย์วิศวกรรม
จังหวัดสมุทร
Thai PBS
4 M
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติงาน	25 NOV 63

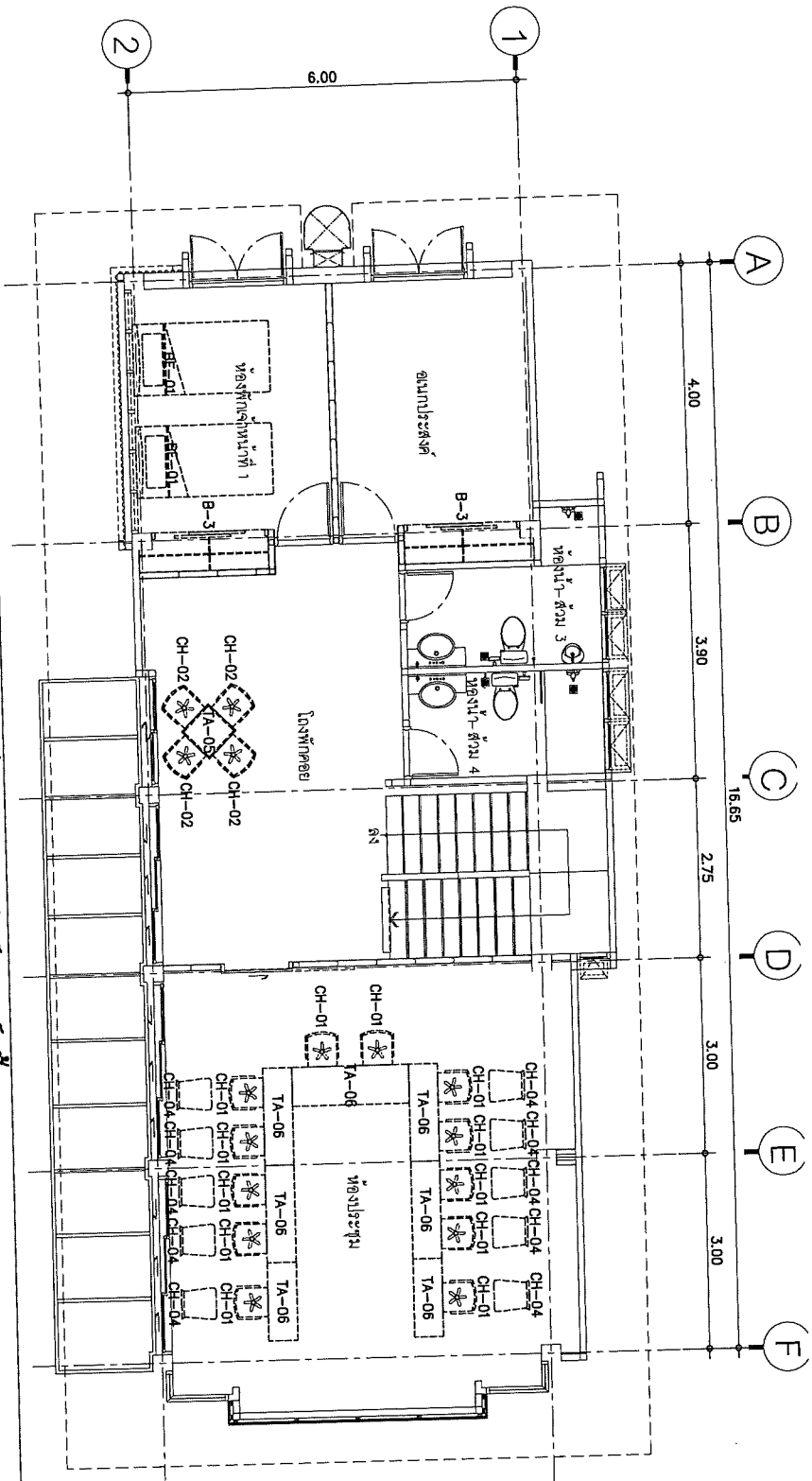
de-xstudio company Ltd.
2017/25 Team in Room (Lahore 94)
Kangaroo Road, Faisalabad 38000, Pakistan
Tel: +92 300 909 909 Fax: +92 300 910 010

ผู้จัดทำโครงการ คุณประทีป เสงี่ยมสิน	4-10/2561
ผู้เขียนรายงาน คุณรัฐพร รุ่งรุ่งเรือง	4-10/2561
ผู้เขียนชุดงาน คุณสิริพร นิลนงนพ	08-05/58
ผู้เขียนชุดงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า คุณพิชญ์ ธีระ	20/10/58

DRAWING TITLE
ผังเฟอร์นิเจอร์ ชั้นล่าง
(ภาพประกอบ)

DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No
A9-09
TOTAL

This drawing is property of de-xstudio company, Ltd. and
not be used or reproduced without specific permission



ผังเฟอร์นิเจอร์ ชั้นบน
ขนาดอาคาร 1:75

หมายเลข	ความหมาย	รูปตัวอย่าง	หมายเลข	ความหมาย	รูปตัวอย่าง
TA-05	โต๊ะไม้ยกขา ขนาด 60W cm. ยาวเหล็ก		CH-02	เก้าอี้ไม้ยกขาตัวสูง หลังงอติดไฟลต์ งานเหล็กชุบโครเมี่ยม	
TA-06	โต๊ะพับขนาดครึ่ง สี่เหลี่ยม		CH-04	เก้าอี้เขียนแป้น แป้นเหล็กพวงมเหล็ก	
CH-01	เก้าอี้ทำงาน พนักพิงขยาย ระดับกลาง		BE-01	เตียงเหล็ก 2 ชั้นขนาด 3.5 ฟุต	

DRAWING TITLE
ผังเฟอร์นิเจอร์ ชั้นบน
(ภาพประกอบ)

DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No
A9-10

TOTAL
This drawing is property of Ice studio company Ltd. and will be given or reproduced without special permission.

ผู้จัดทำโครงการ 4-AN2810
ผู้ควบคุมโครงการ 4-AN2810
ผู้เขียนชุดแบบสถาปัตย์กรรม 4-AN2809
ผู้เขียนชุดแบบวิศวกรรมโยธา 4-AN2808
ผู้เขียนชุดแบบเครื่องปรับอากาศ 4-AN2808
ผู้เขียนชุดแบบวิศวกรรมไฟฟ้า 4-AN2808

iceX ice-studio company Ltd.
Studio 1201/79, Tera in Town Ladprao 94
Klong Luang Bangkok 10150
Tel: 02-959 5952 Fax: 02-959 5953

REVISION DATE
Rev.1 10/10/19 29 11.63

Project งานสถาปัตย์งานศูนย์นิทรรศการ
ผังเฟอร์นิเจอร์

Thai PBS
R. P. N.

องค์การการกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)



คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ
แบบชุดก่อสร้าง

3. แผนงาน โครงสร้าง

๑๖

๑๗

ข้อกำหนดทั่วไปงานโครงสร้าง

1. ทั่วไป

1. ค่าระดับ +/-000 อ้างอิงจากตัวระดับแสดงในแบบสถาปัตยกรรม
2. งานใดที่ได้สัมพันธ์กับสิ่งปลูกสร้างเดิมผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบสิ่งปลูกสร้างเดิมด้วยตนเอง

2. งานเสริมและระบบต่าง

1. ความยาวเสริมที่ก่อสร้างจะแสดงในแบบ เป็นความยาวแนะนำเท่านั้น
2. ระยะยึดคานยื่นในแนวราบไม่เกิน 70 มม สำหรับเสริมกลุ่ม และ 40 มม สำหรับเสริมเดี่ยวและเสริมคู่
3. ระยะยึดคานยื่นในแนวตั้งไม่เกิน 1:100
4. ทดสอบความสมบูรณ์ของเสริม (Pile Integrity Test) ด้วยวิธี Seismic Test ทุกต้น
5. ทั่วไปโครงสร้างของอาคารเดิม ที่รับน้ำหนักต้องรื้อถอนก่อนทำการก่อสร้างตามแบบก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องส่งผู้ควบคุมงานก่อนทำการรื้อถอนทุกครั้ง

6. ผู้รับจ้างต้องยื่นแบบรายละเอียดเสาเข็มต่อวิศวกรผู้ออกแบบเพื่ออนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการ
7. งานก่อสร้างเสาเข็มจะดำเนินการไปตามมาตรฐาน ๑.๙.๗. 1019-46 ข้อกำหนดตามมาตรฐานสำหรับงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ วิศวกรรมการวางตำแหน่งประเทศไทย
8. ถ้าผลการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม หรือ ผลการทดสอบการรับแรงของเสาเข็ม แสดงว่าต้องเปลี่ยนงานต่อหรือความยาวของเสาเข็ม ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนเสาเข็มตามคู่มือที่ปรึกษาของผู้ออกแบบ

ค. งานเสริมเหล็ก

1. เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ใ้ใช้คานมอก 396 เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงมอก 398 เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ชนิดแรงทแยง
2. ความยาวเสริมที่ก่อสร้างจะแสดงในแบบ เป็นความยาวแนะนำเท่านั้น
3. รอยต่อของเสาเข็ม ถ้ามี ต้องตั้งแบบรายละเอียด และทำการคำนวณ เพื่อชดเชยมีติจากคู่มือแบบ
4. ระยะยึดคานยื่นในแนวราบไม่เกิน 70 มม สำหรับเสริมกลุ่ม และ 40 มม สำหรับเสริมเดี่ยวและเสริมคู่
5. ระยะยึดคานยื่นในแนวตั้งไม่เกิน 1:100
6. ถ้าผลการทดสอบรับแรงของเสาเข็ม หรือ ผลการทดสอบ Blow Count ของเสาเข็ม แสดงว่าต้องเปลี่ยนความยาวหรือขนาดของเสาเข็ม ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนความยาวหรือขนาดของเสาเข็มตามคู่มือที่ปรึกษาของผู้ออกแบบ
7. งานก่อสร้างเสาเข็มและเสาตอม่อเสาเข็มตอก เป็นไปตามมาตรฐาน มทข106-2545 มาตรฐานงานเสาเข็มกรมทางหลวงชนบท

ง. งานคอนกรีต

1. วัสดุใ้ใช้คานมอก 213 คอนกรีตผสมเสร็จ
- มอก 15 ซีเมนต์ชนิดที่ 1
- คอนกรีตสำหรับงานโครงสร้าง แรงอัดประลัยต้องอย่างต่ำจะระบอบก้นมอกว่า 210 กก./ตร.ซม
- ค่าลดค่าเสี้ยนของงานคอนกรีตโครงสร้าง +/- 5 มม
- มุ่งหมายของคอนกรีตทั้งหมดที่ส่งมาให้ได้ ต้องไม่น้อยกว่า 20 มม เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
- งานก่อสร้างโครงสร้างคอนกรีตเป็นไปตามมาตรฐาน ๑.๙.๗. 1014-46

จ. เหล็กเสริมคอนกรีต

1. เหล็กเสริมคอนกรีต ใ้ใช้คานมอก 20 SR24 สำหรับเหล็กกลมขนาด ๙.๕ และ 9 มม
- มอก 24 SD40 สำหรับเหล็กเหลี่ยมขนาด ๙.๕ ถึง ๓๕ 10 มม ขึ้นไป
- การตัด-ตัด-ติดตั้งเหล็กเสริมคอนกรีตเป็นไปตาม มาตรฐาน ๑.๙.๗. 1008
- มาตรฐานสำหรับข้อกำหนดการเสริมเหล็ก วิศวกรรมการวางตำแหน่งประเทศไทย

๑. เหน็ดระบบคอนกรีต (ต่อ)

3. การเชื่อมเหล็กเสริมคอนกรีตด้วยวิธีเชื่อมไฟฟ้า จะต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ออกแบบ
4. ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริมในผนังไปตามแบบ หรือ ต่ข้อต่อไปนี้

โครงสร้าง	ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม (มม)	ความหนาของคอนกรีตที่ล้อมใน (มม)
มอก 49	75	+5/-0
มอก 107	50	+5/-3
มอก 118	20	+5/-3
มอก 227	50	+5/-0

ข. โครงสร้างเหล็ก

1. วัสดุใ้ใช้คานมอก 49 คอนกรีตมอกเหล็ก ชั้นคุณภาพ E70
- มอก 107 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณกลวง ชั้นคุณภาพ HS41
- มอก 118 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณชั้นรูปอ่อน ชั้นคุณภาพ SS 400
- มอก 227 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณชั้นรูปเย็น ชั้นคุณภาพ SSC 400
- มอก 291 เหล็กกล้าชุบสังกะสี
- มอก 401 เหล็กกล้าชุบสังกะสี ชั้นคุณภาพ ISO B8

2. แบบรายละเอียด การเชื่อมประจกอบ การรับส่ง การติดตั้ง และการควบคุมคุณภาพ เป็นไปตาม "Code of Standard Practice for Steel Building and Bridge" American Institute of Steel-Construction (AISC) - Manual of Steel Construction 9 th. Edition.


3. การเชื่อมเหล็กเป็นไปตามมาตรฐาน American Welding Society (AWS)

4. งานพาส

- 4.1. ผิวพื้นเหล็กจะต้องได้รับการเตรียมผิวและทำความสะอาดโดยใช้วิธียิงกรด ตามมาตรฐาน SSPC-SP2
- 4.2. Primer ทาสองชั้น ด้วย ZINC CHROMATE มอก 401
- 4.3. Top Coat หรือ สีพื้นนอก ทาสองชั้น ด้วย High Gloss Enamel Point
- 4.4. ความหนาของพาสสี เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- 4.5. สี (Color) ตามคำสั่งของเจ้าของงาน
5. GUSSET PLATE และ STIFF PLATE ความหนา 10 มม เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
6. ขนาดของรอยเชื่อม ถ้าไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ใ้ใช้ดังนี้
- 6.1 ความหนาของเหล็กน้อยกว่า 6 มม หนาของรอยเชื่อมแบบต่อทาบ (FILLET WELD) เท่ากับความหนาของเหล็ก
- 6.2 ความหนาของเหล็กมากกว่า 6 มม หนาของรอยเชื่อมแบบต่อทาบ (FILLET WELD) เท่ากับความหนาของเหล็กคูณ 2 มม

ตารางรูปแบบ งานโครงสร้าง

แผ่นที่	แบบเลขที่	ชื่อแบบ โครงสร้างอาคาร	รับ/เดือน/ปี
1	S-01	ชลคกำหนดทั่วไป และ สวางถิ่นแบบ	6 มี.ค. 63
2	S-02	แปลนโครงสร้าง ฐานราก เสา และ พื้นชั้นที่ 1	27 พ.ย. 62
3	S-03	แปลนโครงสร้างพื้น ชั้นที่ 2 และ หลังคา	27 พ.ย. 62
4	SD-01	แบบขยายโครงสร้าง ฐานราก ศูนย์รวมพร	27 พ.ย. 62
5	SD-02	แบบขยายโครงสร้าง ฐานราก ศูนย์รวมพร	27 พ.ย. 62
6	SD-03	แบบขยายโครงสร้าง เสา และ คาน คสล.	27 พ.ย. 62
7	SD-04	แบบขยายโครงสร้าง คาน และ พื้น คสล.	27 พ.ย. 62
8	SD-05	แบบขยายโครงสร้าง พื้น ชั้นใต้ดิน และ คาน คสล.	27 พ.ย. 62

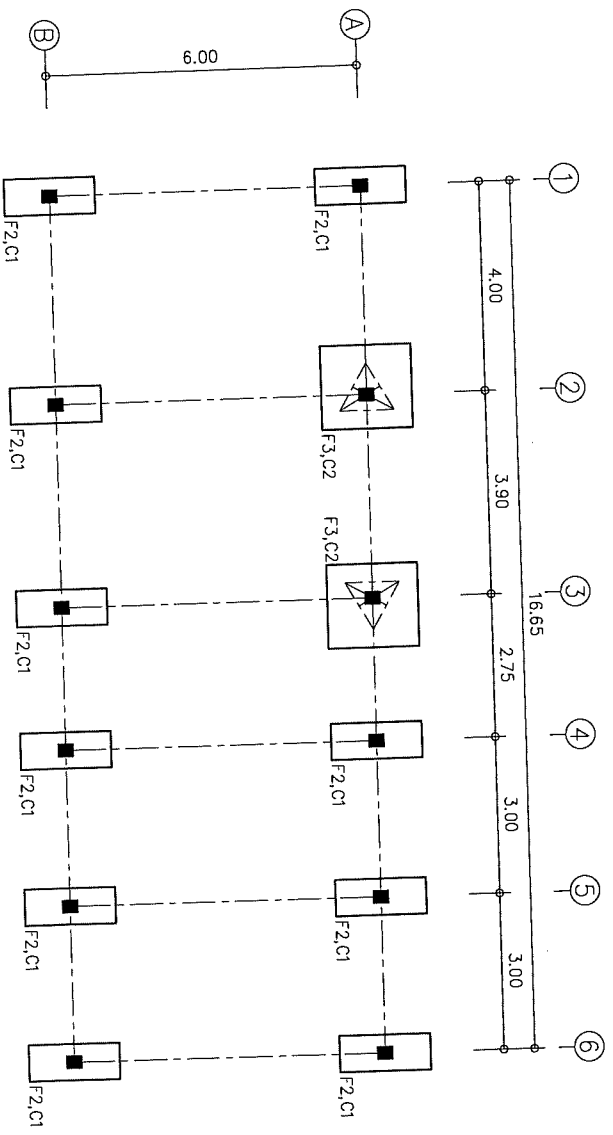

 Thai PBS
 ๙.๕.๙
 องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 ชาติแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION DATE
 1 ใ้ใช้ข้อความ 6 มี.ค.63
 0 แก้ไขข้อสร้าง 27 พ.ย.62

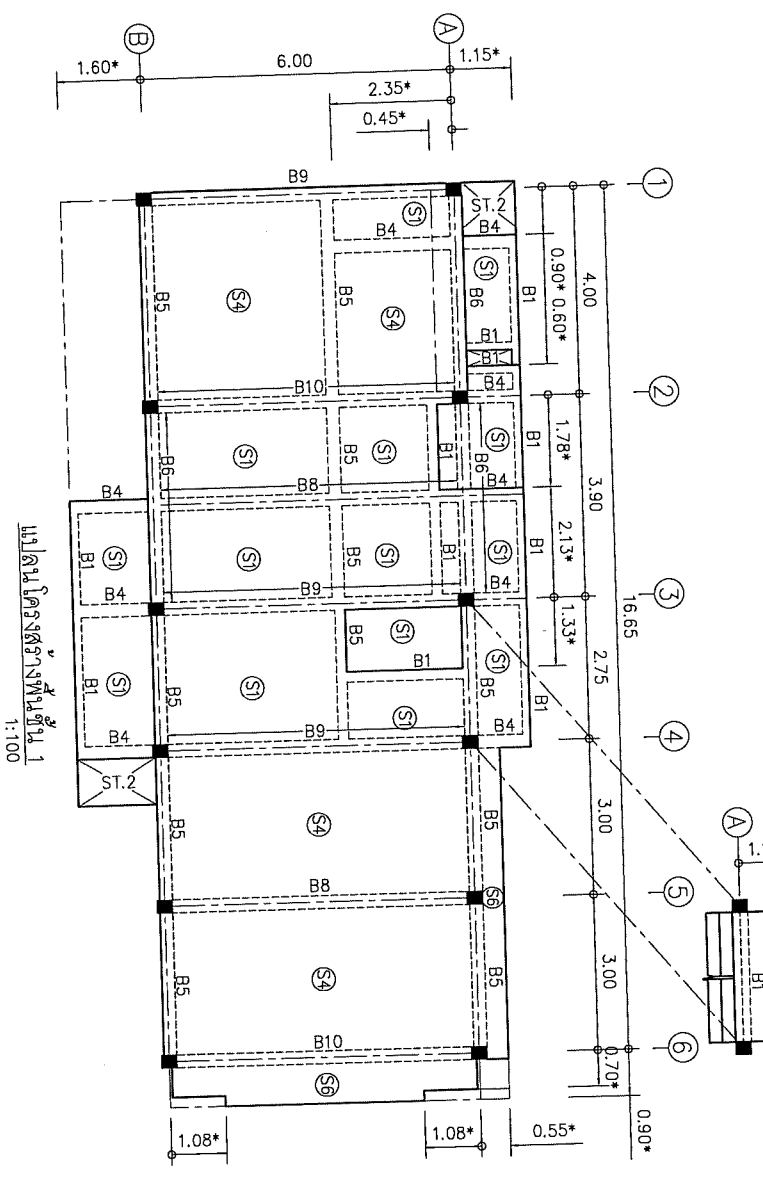
de-x Studio company Ltd.
 107/14, 1st Fl. Bldg. 107/14
 107/14, 1st Fl. Bldg. 107/14
 107/14, 1st Fl. Bldg. 107/14

ผู้จัดทำโครงการ
 ผู้เขียนแบบ
 ผู้เขียนรายการ
 ผู้เขียนรายการ
 ผู้เขียนรายการ

DRAWING TIME
 ใ้ใช้คานทงไป
 และ ตารางแบบ
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No S-01
 TOTAL
 The drawing is property of de-x studio company Ltd. and
 it is to be used in accordance with specific permission



แบบแปลนโครงสร้างผนังและฐานราก 1:100



แบบแปลนโครงสร้างพื้นชั้นที่ 1 1:100

อาคารสำนักงานศูนย์บริการ
จังหวัดอุบลราชธานี
Thoi PBS
ร.ค.ค.ท.
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี
ต.หนองบัวลำภู อ.เมือง จ.อุบลราชธานี (ร.ค.ค.ท.)

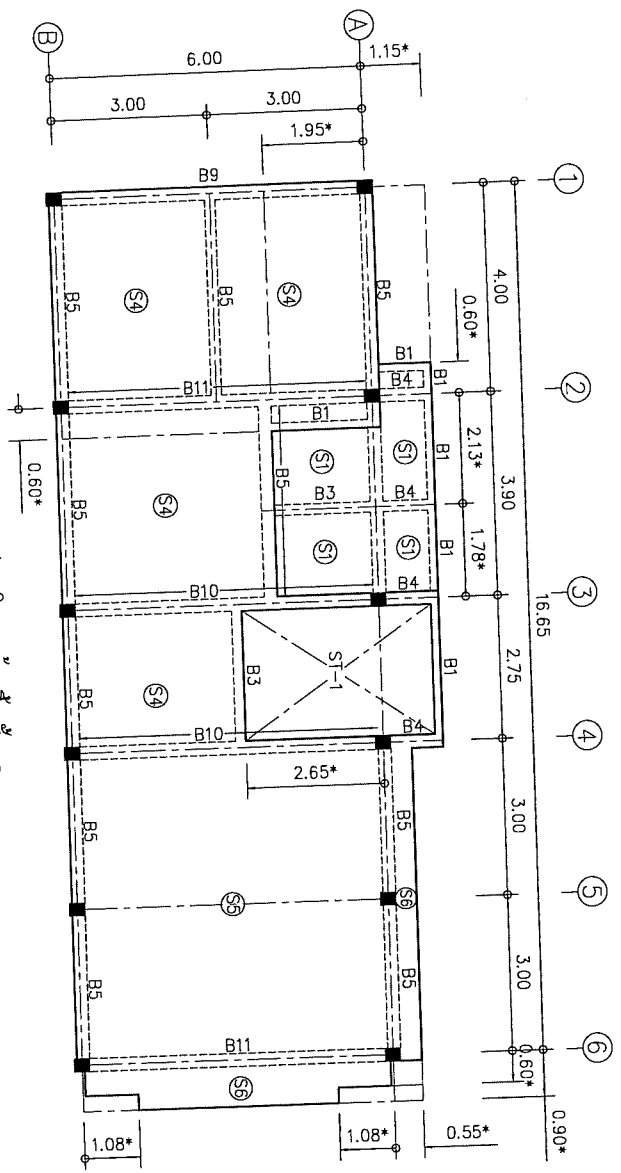
REVISION	DATE
0	แปลนก่อสร้าง 27.W.EL62

de-x studio company Ltd
150/150 Moo 10, Bangkhen Suburb, Bangkok 10310, Thailand
Tel. 02 539 0555 Fax. 02 539 0550

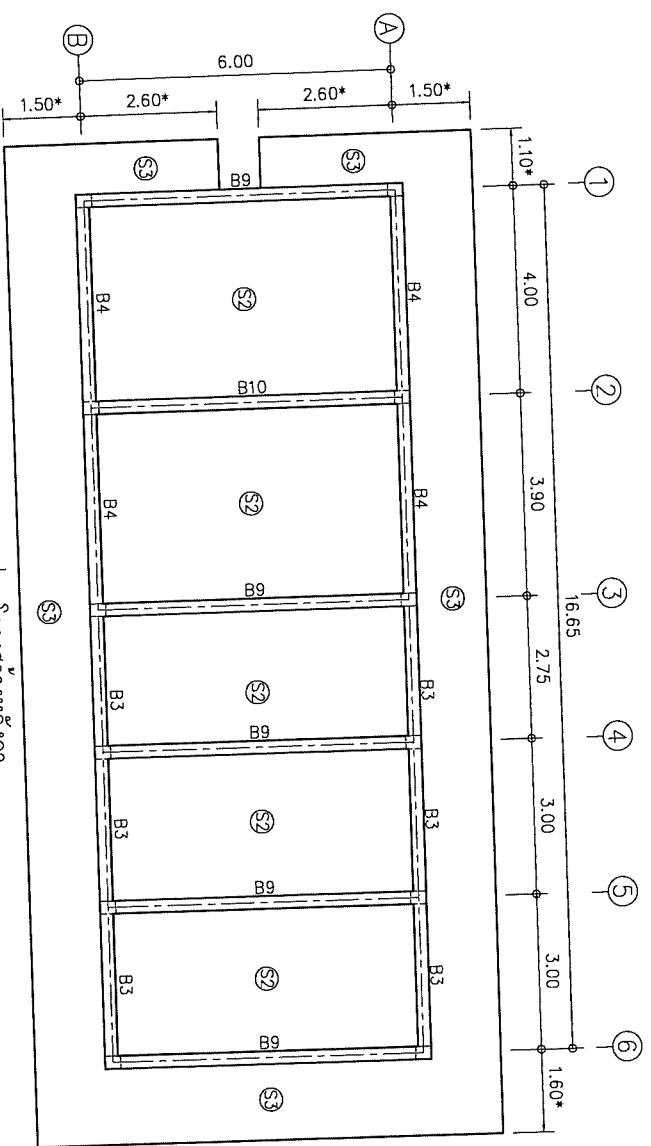
ผู้จัดทำโครงการ
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมโยธา
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมไฟฟ้า
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมเครื่องกล
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมสุขาภิบาล
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมโยธา
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมไฟฟ้า
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมเครื่องกล
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมสุขาภิบาล
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างฐานราก
เสา และ พื้นชั้น 1
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No S-02
TOTAL
This drawing is property of de-x studio company Ltd and
it is not to be reproduced without specific permission.


หมายเหตุ
1. วัสดุ-ระยะ วัสดุต้องทบทวน * ในโครงการต่อไป
กับแบบสถาปัตย์กรรม และ แบบงานระบบ




แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 2
1:100



แปลนโครงสร้างหลังคา
1:100


 Thai PBS
 บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
 อาคารวิทยุการบินแห่งประเทศไทย (ต.วิทยุ)
 กรุงเทพมหานคร 10110

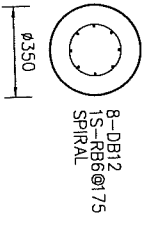
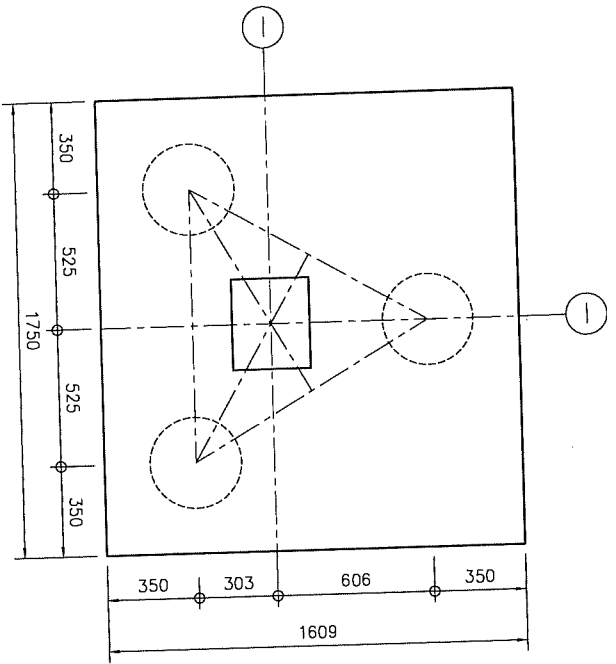
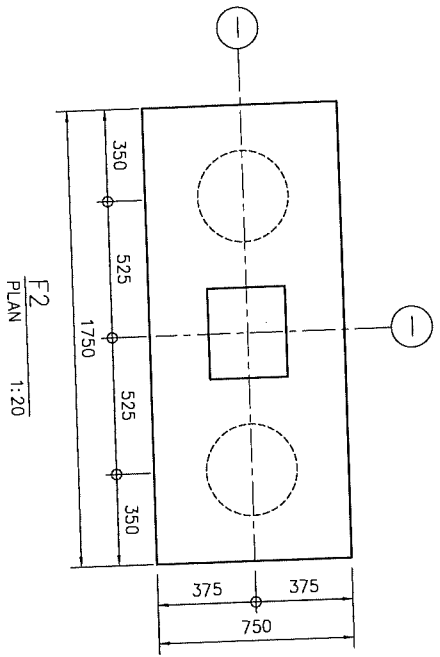
REVISION	DATE
0	แปลนโครงสร้าง 27W.E.62


 de-x Studio company Ltd.
 10/10 หมู่ 10 ซอย 10/10 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10110
 Tel. 02 539 0155 Fax. 02 539 0150

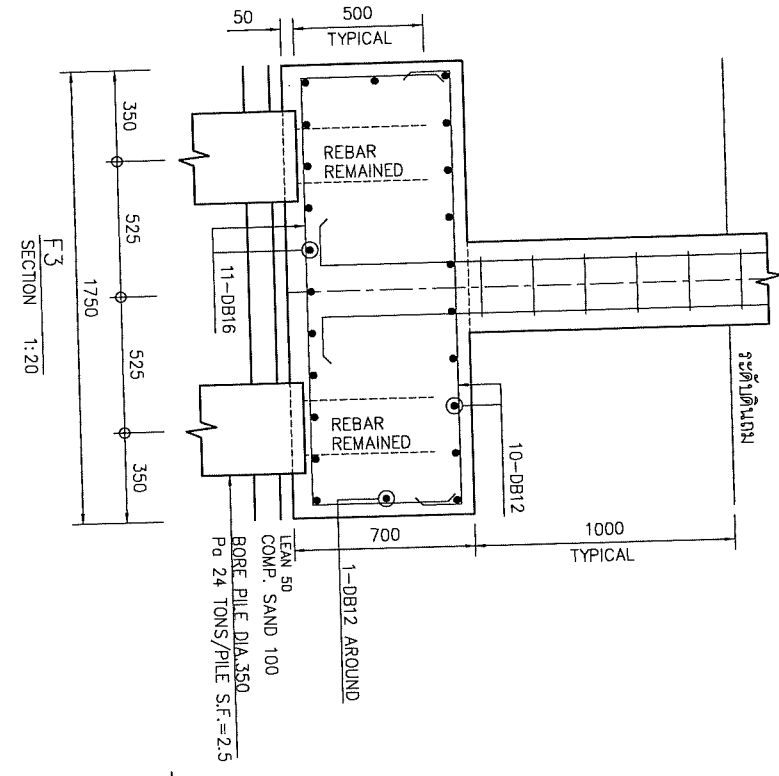
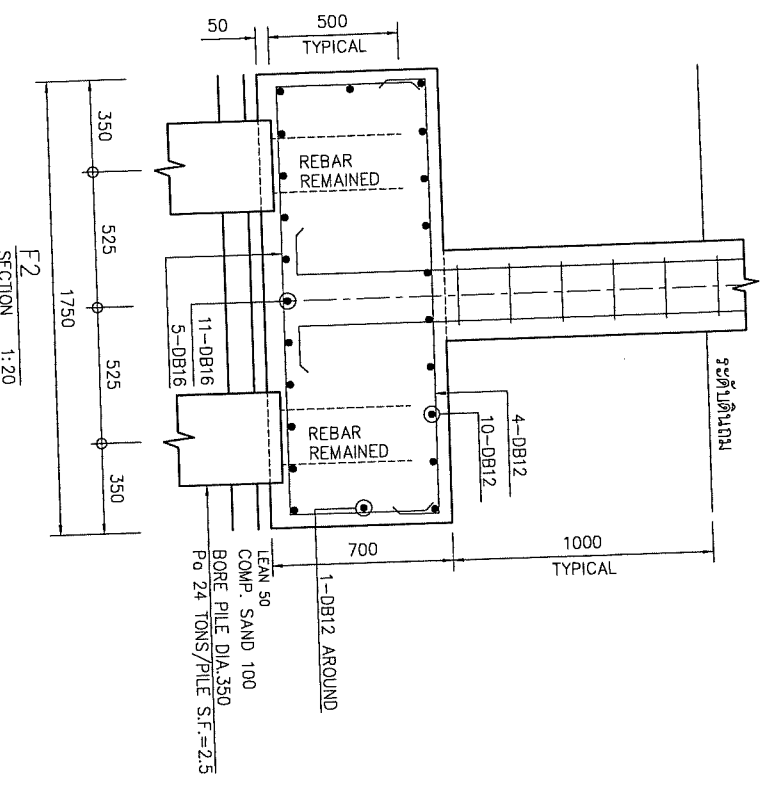
ผู้จัดการโครงการ: ช.สม.ธนาธิบ
 ผู้เขียน/ผู้ออกแบบ: ช.สม.ธนาธิบ
 ผู้เขียน/ผู้ออกแบบ: ช.สม.ธนาธิบ
 ผู้เขียน/ผู้ออกแบบ: ช.สม.ธนาธิบ
 ผู้เขียน/ผู้ออกแบบ: ช.สม.ธนาธิบ

DRAWING TITLE: แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 2 และ หลังคา
 DRAW:
 APPROVE:
 DATE: November 10, 2019
 DWG.No: S-03

หมายเหตุ
 1. รูป-ระยะ ที่ไม่มีของหมายเหตุ * ในตารางแสดง
 กับแบบสถาปัตย์โดยรวม และ แบบงานระบบ



BORE PILE SECTION 1:20



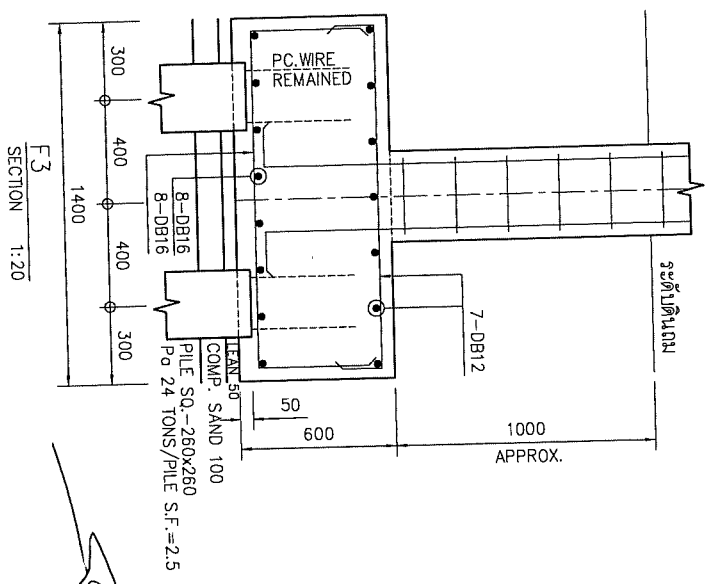
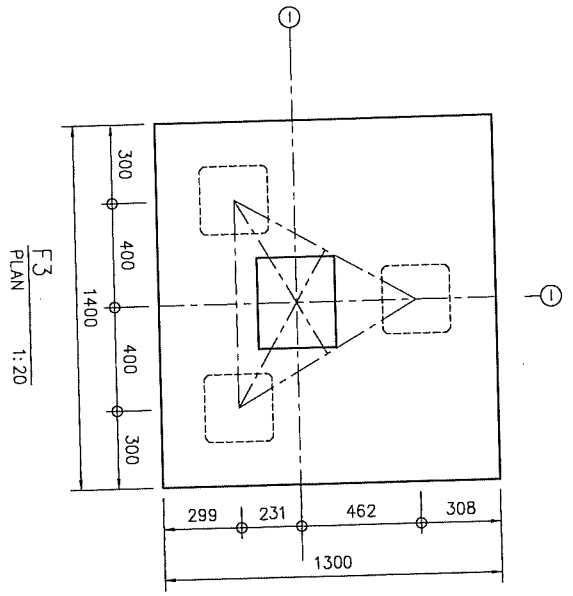
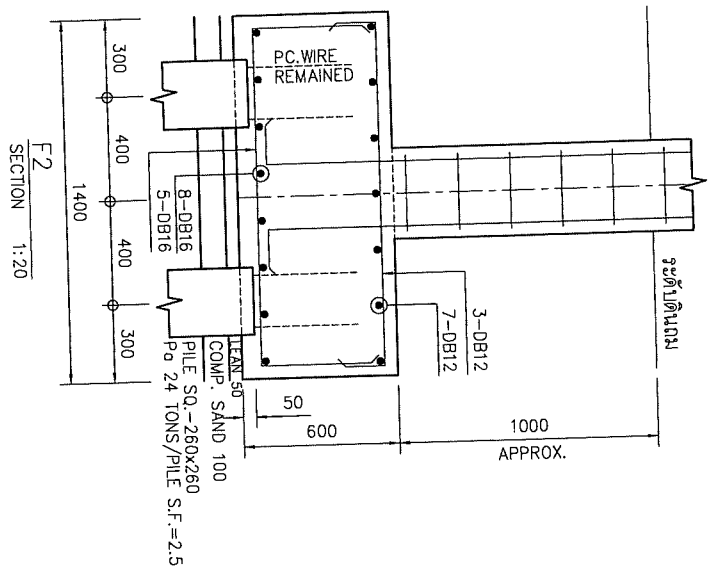
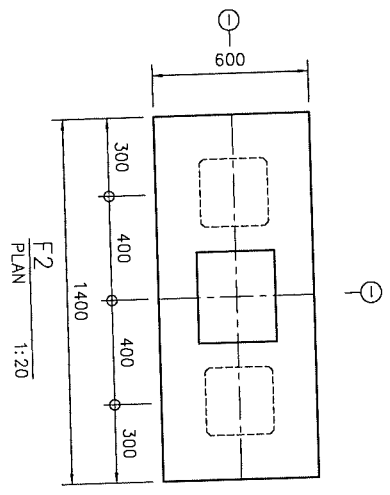
Logo of Thai PBS
 Thai PBS
 บริษัทการประจวบคีรีขันธ์
 จำกัด (มหาชน)
 277 หมู่ 7 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

REVISION	DATE

de-x Studio company Ltd
 120/744 Tom in Tom Ladpan 94
 Moo 10, Tambon 0555, Sub. 02 250 0550

ผู้จัดทำโครงการ: 4-802810
 ผู้ตรวจสอบ: 8802809
 ผู้เขียน: 8802809
 ผู้แก้ไข: 8802809
 ผู้ตรวจสอบ: 8802809
 ผู้แก้ไข: 8802809

DRAWING TITLE
 แผนแบบก่อสร้าง
 งานวางท่อน้ำทิ้ง
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No SD-01
 TOTAL



บริษัท สยาม คอนกรีต จำกัด
Siam Concrete Co., Ltd.
Thai PBS
ร.ร. ย.
องค์การการกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)
เลขที่ ๑-๒๕๖-๐๑๕๖๖-๐๑๕๖๖-๐๑๕๖๖-๐๑๕๖๖

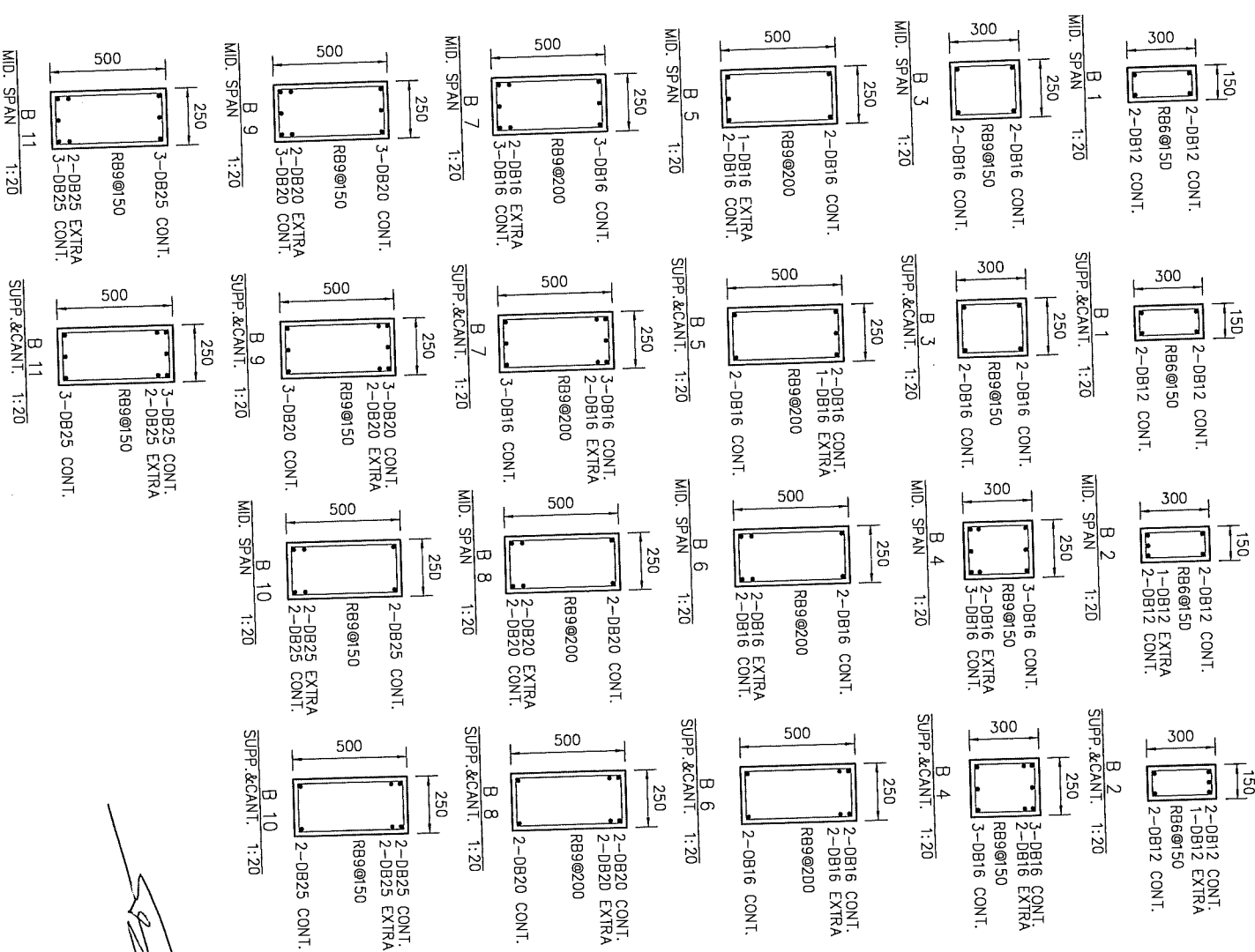
REVISION	DATE

de-x studio company Ltd.
1200/44, Toon in, Toon, Ladprao 84
Tel: 02-559 0955 Fax: 02-559 0950

ผู้จัดทำโครงการ: ๙-๙๐.๒๕๖๐
ผู้สนับสนุน: ๙๙๙.๒๕๖๐
ผู้จัดทำ: ๙๙๙.๒๕๖๐
ผู้ตรวจสอบ: ๙๙๙.๒๕๖๐
ผู้เขียน: ๙๙๙.๒๕๖๐
ผู้แก้ไข: ๙๙๙.๒๕๖๐
ผู้พิมพ์: ๙๙๙.๒๕๖๐
ผู้จัดพิมพ์: ๙๙๙.๒๕๖๐

DRAWING TITLE
แบบรายละเอียดโครงสร้าง
ฐานราก คานค้ำยัน
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No SD-02
TOTAL

SECOND FLOOR TO ROOF DECK		
FIRST FLOOR TO SECOND FLOOR		
FOOTING TO FIRST FLOOR		



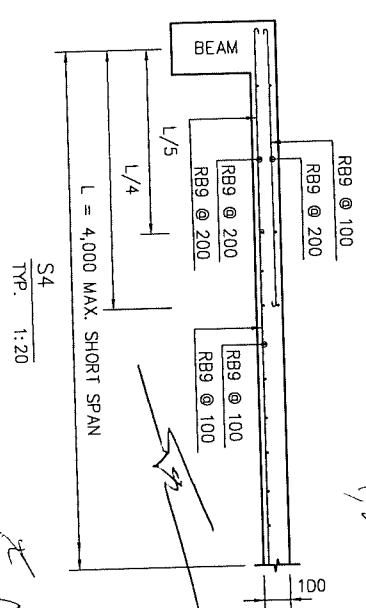
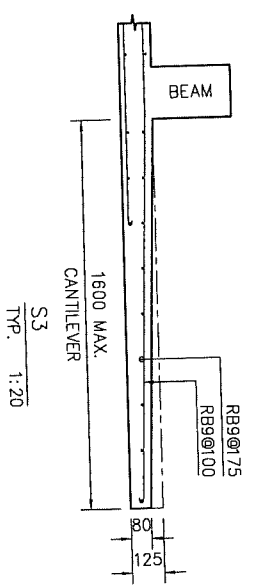
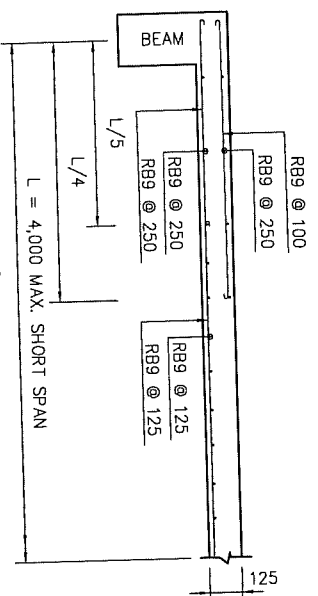
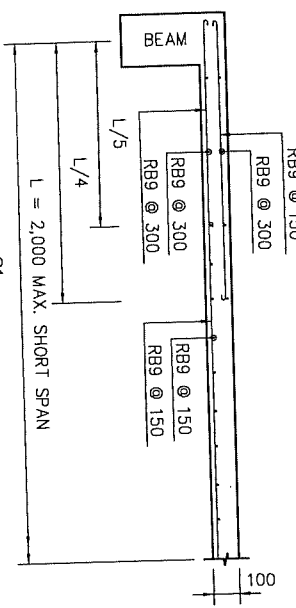
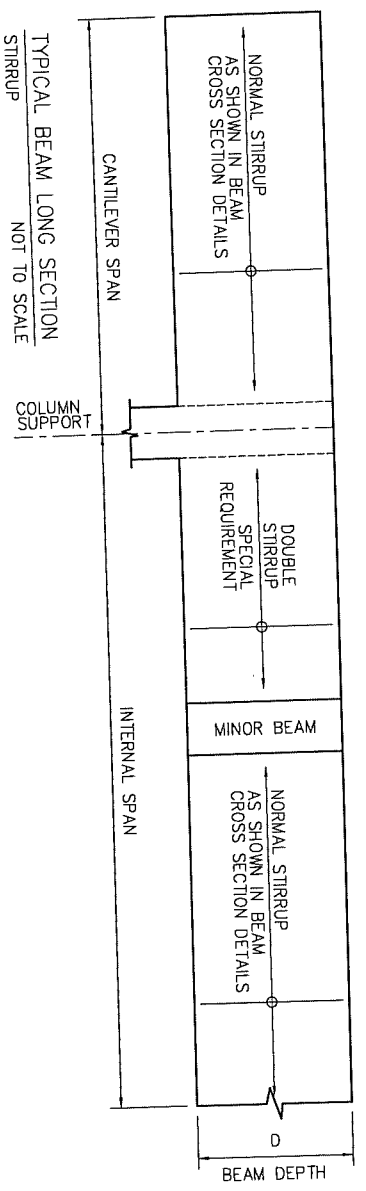
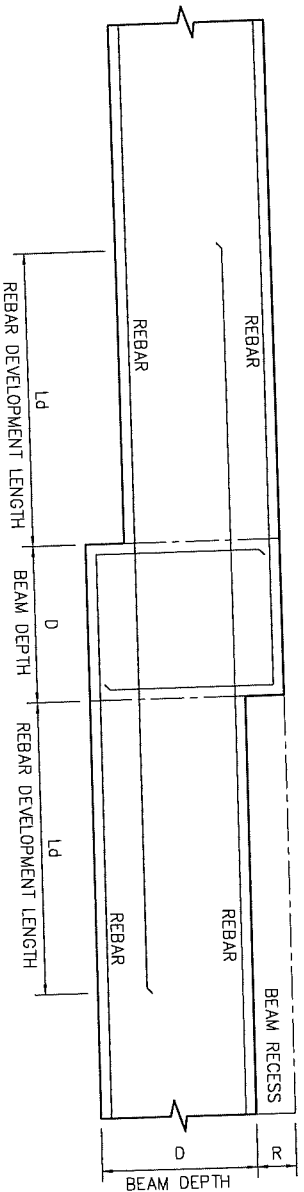
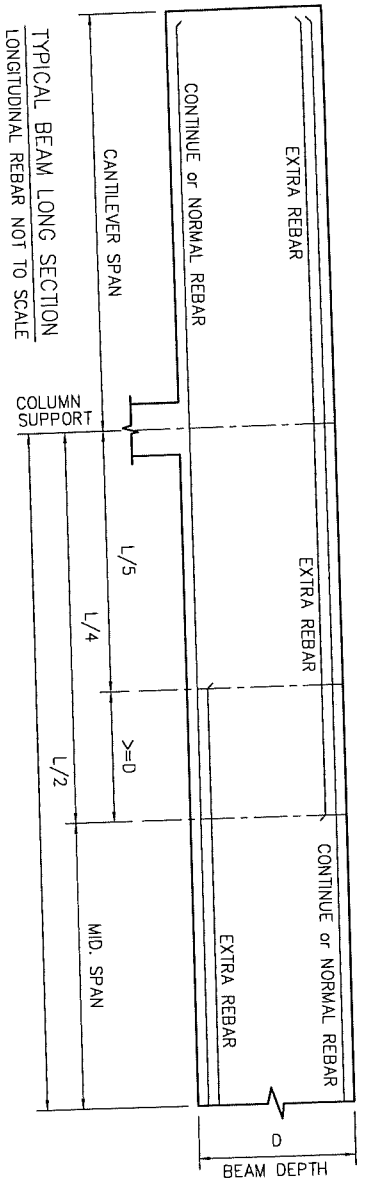
Thai PBS
 & A.Y.
 บริษัทการกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 วิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน)
 400 ถนนสุขุมวิท ชั้น 9 กรุงเทพฯ 10110

REVISION	DATE
0	แบบแปลนครั้งที่ 27 W.E.B.2

de-x Studio company Ltd.
 170/171 หมู่ 10 ซอยสุขุมวิท 101/10
 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
 กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02 259 9555 Fax. 02 259 9190

ผู้จัดทำ: วิศวกร
 ผู้ตรวจสอบ: วิศวกร
 ผู้เขียน: วิศวกร
 ผู้ควบคุม: วิศวกร
 ผู้ตรวจสอบ: วิศวกร
 ผู้เขียน: วิศวกร
 ผู้ควบคุม: วิศวกร

DRAWING TITLE
 แบบแปลนโครงสร้าง
 เสา และ คาน ก่อ
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No SD-03
 TOTAL



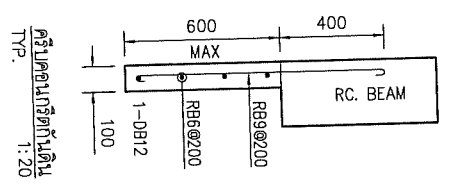
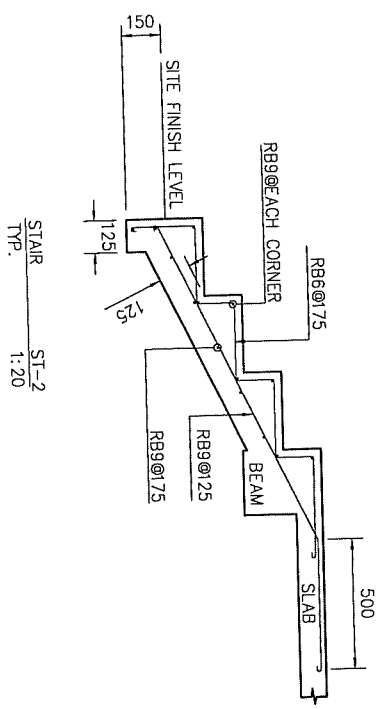
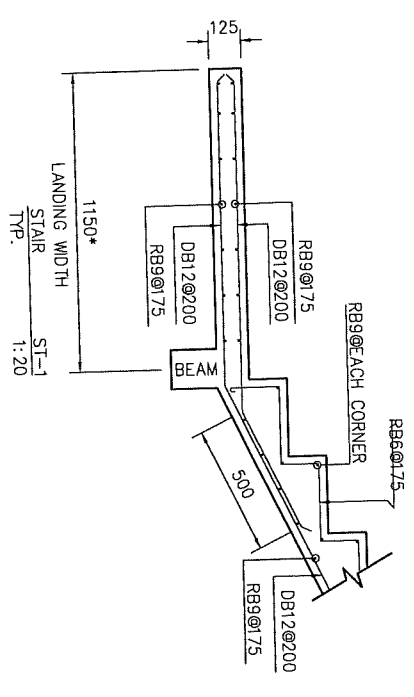
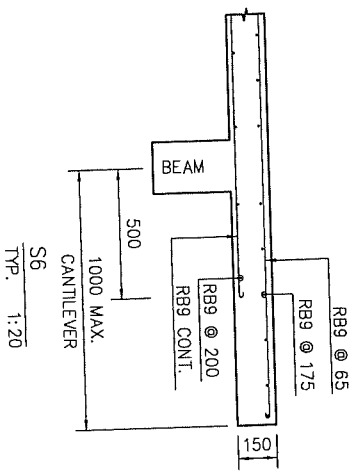
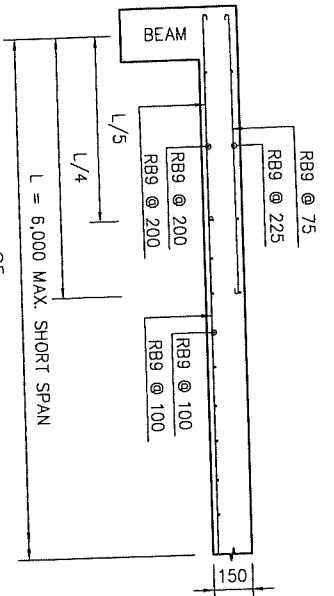
บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
Thai PBS & P
องค์การบริการส่วนกลางและหน่วยงานราชการ
สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (อ.บ.ป.)

REVISION	DATE
0	แบบก่อสร้าง 27/11/62

OX de-x Studio company Ltd.
100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
Tel. 02-530 0555 Fax. 02-530 0550

ผู้จัดทำโครงการ: 6-82810
ผู้ควบคุมโครงการ: 882808
ผู้เขียนแบบ: 884638
ผู้ตรวจสอบแบบ: 884638

DRAWING TITLE
แบบก่อสร้างโครงสร้าง
คาน และ พื้น 088
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No SD-04
TOTAL
No change is reported of this studio company Ltd. and the design is approved without specific permission.



<p>Thai PBS & A. M.</p>	<p>จัดทำโดย บริษัท สยามวิบูลย์ จำกัด ผู้จัดทำ: นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ ตำแหน่ง: วิศวกร</p>
<p>การตรวจสอบ: นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ ตำแหน่ง: วิศวกร</p>	<p>การตรวจสอบ: นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ ตำแหน่ง: วิศวกร</p>
<p>การตรวจสอบ: นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ ตำแหน่ง: วิศวกร</p>	<p>การตรวจสอบ: นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ ตำแหน่ง: วิศวกร</p>
<p>การตรวจสอบ: นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ ตำแหน่ง: วิศวกร</p>	<p>การตรวจสอบ: นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ ตำแหน่ง: วิศวกร</p>

de-x Studio company Ltd
 102/102-103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000

DRAWING TITLE

แบบรายละเอียดโครงสร้าง

พื้น ชั้นใต้ และ ธรณี

DRAW

APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG.No SD-05

TOTAL

This drawing is property of de-x studio company Ltd. and not to be re-used or reproduced without specific permission.



ปลัด
อำนวยการสำนักงานศูนย์วิจัยการรม ชุมพร
แบบชุดก่อสร้าง

4. แบบงานระบบไฟฟ้า
และสื่อสาร

๓

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)
อาคารสำนักงานศูนย์วิทยุวิศวกรรม ชุมพร
สัญลักษณ์งานมาตรฐาน ระบบไฟฟ้า และสื่อสาร

เลขที่แบบ	รายละเอียดแบบ	WIRING DEVICE SYMBOLS	ELECTRICAL POWER SYMBOLS		LETTER CODE DESIGNATION	
			GROUND BAR	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
EE-00	สารบัญแบบและสัญลักษณ์มาตรฐาน	WIRING CONCEALED IN CEILING OR WALL		GROUND BAR	FCU	Fancoil unit
	ระบบไฟฟ้า และสื่อสาร	WIRING EMBED IN FLOOR OR GROUND		FUSE	ELCB	Earth leakage circuit breaker
		BRANCH CIRCUIT HOME RUN TO		POTENTIAL TRANSFORMER	GFCI	Ground-fault circuit interrupter
EE-01	รายการประกอบแบบ ระบบไฟฟ้า และสื่อสาร	PANELBOARD NUMBER OF ARROW		CURRENT TRANSFORMER	HV	High voltage
EE-02	แผนผังเดินเครื่องระบบไฟฟ้าและตารางโหลด	DECATED NUMBER OF CIRCUITS		AMMETER	I or IMC	Intermediate metallic conduit
EE-03	แผนผังงานเครื่องรวมเครื่องจักร	3 WIRE LINE, 1 WIRE NEUTRAL, 1 WIRE GROUND		VOLTMETER	IC	Insulating capacity (Breacking capacity)
EE-04	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1	CEILING MOUNTED LIGHTING FIXTURE		KILLOWATT HOUR METER	LC	Load center panel
EE-05	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2	WALL MOUNTED LIGHTING FIXTURE		SELECTOR VOLT	LB	Load break switch
EE-06	ระบบไฟฟ้า ชั้น 1	EXIT LIGHT		SELECTOR AMP	LV	Low voltage
EE-07	ระบบเครื่องจักร ชั้น 1	BATTERY OPERATE EMERGENCY LIGHT		PILLOT LAMP	Lx	Lux
EE-08	ระบบเครื่องจักร ชั้น 2	CONTROLLED BY SWITCH "A"		GROUND FAULT SENSOR	MDP	Main distribution panelboard
EE-09	ระบบเครื่องจักร ชั้น 2	CONTROLLED BY SWITCH "B"		ASSYMETRICAL RELAY	PP	Power panelboard
EE-10	ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 1	1 GANG SWITCH, CONTROLLED LIGHTING FIXTURE "a"		UNDERVOLTAGE RELAY	PABX	Private automatic branch exchange
EE-11	ป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 2	2 GANG SWITCH, CONTROLLED LIGHTING FIXTURE "a,b"		SURE ARRESTER	R or RSC	Rigid PVC conduit, thick wall type
EE-12	ระบบไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ	SWITCH WITH PILOT LAMP		CCTV CONTROL PANEL	V	Volt
EE-13	ระบบไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ และระบบอาคาร ชั้น 2	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET		CCTV CAMERA FIXED TYPE	VA	Volt-Ampere
EE-14	ระบบห้องวางระเบิด ชั้น 1	FLOOR SINGLE RECEPTACLE OUTLET (POP-UP)		CCTV CAMERA DOME TYPE	W	Watt
		TELEPHONE OUTLET		LETTER CODE DESIGNATION	WP	Weatherproof
		COMPUTER OUTLET		DESCRIPTION	C	CAPACITORS
		LOAD CENTER PANEL			K	RELAYS, CONTACTORS
		MAIN DISTRIBUTION BOARD			L	INDUCTORS
		CIRCUIT BREAKER, PLUG-IN			R	RESISTORS
		CIRCUIT BREAKER			S	SWITCHES, SELECTORS
		CIRCUIT BREAKER DRAW OUT TYPE			T	TRANSFORMERS
		MOTOR OPERATED SHUNT CAPACITOR			E	EARTH, GROUND
		GROUND ROD			N	NEUTRAL
					L1,2,3	PHASE CONDUCTOR 1,2,3
					AC	ALTERNATING CURRENT

Project
อาคารสำนักงานศูนย์วิทยุวิศวกรรม ชุมพร
 44/1
 44/1
 องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 สาธารณชนแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติแบบ	3 มี.ย. 63

de-X Studio company Ltd
 120/73, 3rd Fl. 3rd Lane, Sukhvithee Rd.
 Bangkok 10110
 Tel: 02-600 8000 Fax: 02-600 8110

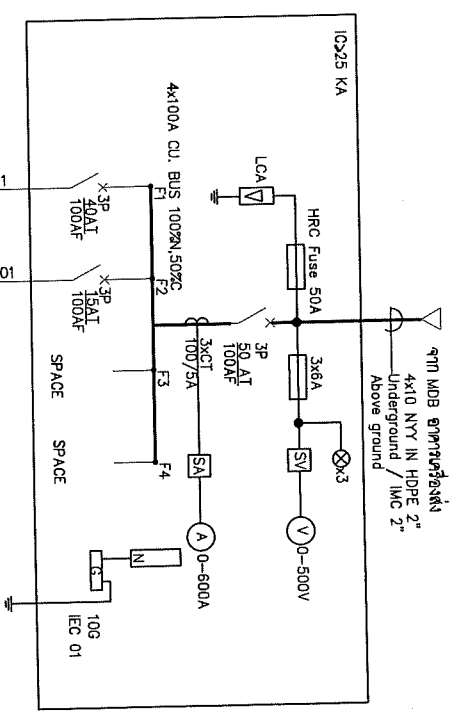
ผู้จัดทำร่าง 4-812810
ผู้ตรวจสอบ 4-812809
ผู้เขียนแบบ 4-812808
ผู้ควบคุมงาน 4-812807
ผู้ควบคุมงาน 4-812806
ผู้ควบคุมงาน 4-812805
ผู้ควบคุมงาน 4-812804
ผู้ควบคุมงาน 4-812803
ผู้ควบคุมงาน 4-812802
ผู้ควบคุมงาน 4-812801

DRAWING TITLE
สารบัญแบบและสัญลักษณ์มาตรฐาน
มาตรฐานระบบไฟฟ้า และสื่อสาร
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG No
EE-00
TOTAL

This drawing is property of de-X studio company Ltd. and not be used or reproduced without specific permission.

Panel Name L01
Main Circuit Breaker 3P 50 AT/100 AF 30KA
Capacity 24 Circuit 3P

DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		LOAD VA.	Remark
	POLE	AT	AF	Scmm.	Type	SIZE	Type		
L01	3	40	100	30 KA	4x0/66	IEC 01-1/4"	EAT	18,212	
L02	3	15	100	30 KA	4x4/256	IEC 01-3/4"	EAT	5,892	
7xN									
4	7xN								
Total Connected Load								23,894	
Main Circuit Breaker 3P 50 AT/100 AF 30KA								18,212	
Main Conductor 4x10 Sqmm. NY / 106 Sqmm. IEC 01								22,948	
Recovery 1/4" Above Ground / 1/2" Underground / 1/2" Above Ground								33	



Panel Name L01
Main Circuit Breaker 3P 40 AT/100 AF
Capacity 24 Circuit 3P

DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		PHASE A	PHASE B	PHASE C	Remark
	POLE	AT	AF	IC	Scmm.	Type	SIZE				
1	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT	840	630	
3	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT		770	
5	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT		365	
7	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT/MC		900	
9	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT		140	
11	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT	1,500		
13	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT		2,000	
15	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT		2,000	
17	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT			
19	7xN										
21	7xN										
2	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT	1,800		
4	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT	1,800		
6	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT		2,160	
8	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT	1,440		
10	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT		1,200	
12	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT		2,000	
14	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT		2,000	
16	Underline 4x10mm	1	20	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT			
18	7xN										
20	7xN										
22	7xN										
24	7xN										
Sum Connected Load/Phase								7,965	6,530	8,270	
Connected To MDB									22,765		
Main Circuit Breaker 3P 40 AT/100 AF 30KA									18,212		
Main Conductor 4x10/66 IEC 01									21,854		
Recovery 1-1/4" EMT									32		

Panel Name L02
Main Circuit Breaker 3P 15 AT/100 AF
Capacity 12 Circuit 3P

DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		PHASE A	PHASE B	PHASE C	Remark
	POLE	AT	AF	IC	Scmm.	Type	SIZE				
1	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT	770	770	
3	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT		175	
5	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT			
7	7xN										
8	7xN										
11	7xN										
2	Underline 4x10mm	1	16	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT	1,440		
4	Underline 4x10mm	1	16	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT		1,440	
6	Underline 4x10mm	1	16	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT		1,440	
8	Underline 4x10mm	1	16	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT			
10	7xN										
12	7xN										
Sum Connected Load/Phase								2,210	2,210	2,895	
Connected To MDB									7,115		
Main Circuit Breaker 3P 15 AT/100 AF 30KA									5,892		
Main Conductor 4x4/256 Sqmm. IEC 01									6,830		
Recovery 3/4" EMT									10		

Panel Name L02
Main Circuit Breaker 3P 15 AT/100 AF
Capacity 12 Circuit 3P

DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		PHASE A	PHASE B	PHASE C	Remark
	POLE	AT	AF	IC	Scmm.	Type	SIZE				
1	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT	770	770	
3	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT		175	
5	Underline 4x10mm	1	10	100	6 KA	2-2.5/156	IEC 01 1/2"	EAT			
7	7xN										
8	7xN										
11	7xN										
2	Underline 4x10mm	1	16	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT	1,440		
4	Underline 4x10mm	1	16	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT		1,440	
6	Underline 4x10mm	1	16	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT		1,440	
8	Underline 4x10mm	1	16	100	6 KA	2-4.0/256	IEC 01 1/2"	EAT			
10	7xN										
12	7xN										
Sum Connected Load/Phase								2,210	2,210	2,895	
Connected To MDB									7,115		
Main Circuit Breaker 3P 15 AT/100 AF 30KA									5,892		
Main Conductor 4x4/256 Sqmm. IEC 01									6,830		
Recovery 3/4" EMT									10		

Project
การติดตั้งระบบไฟฟ้า
ในอาคารพาณิชย์

Thai PBS
ร.ร.ย.

การตรวจสอบและอนุมัติ
การดำเนินงานระบบไฟฟ้า

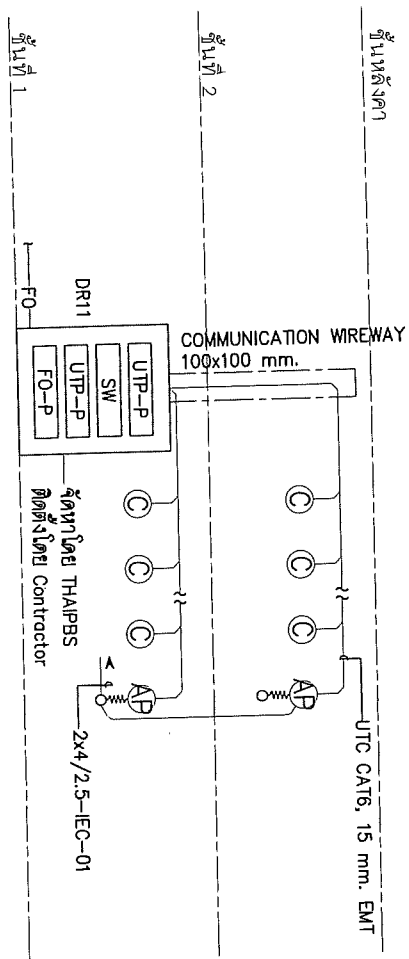
REVISION	DATE
Rev. 2 อนุมัติ	3 มี.ค. 63

de-xstudio company Ltd
120/75 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510
Tel: 02-929-9292 Fax: 02-929-9293

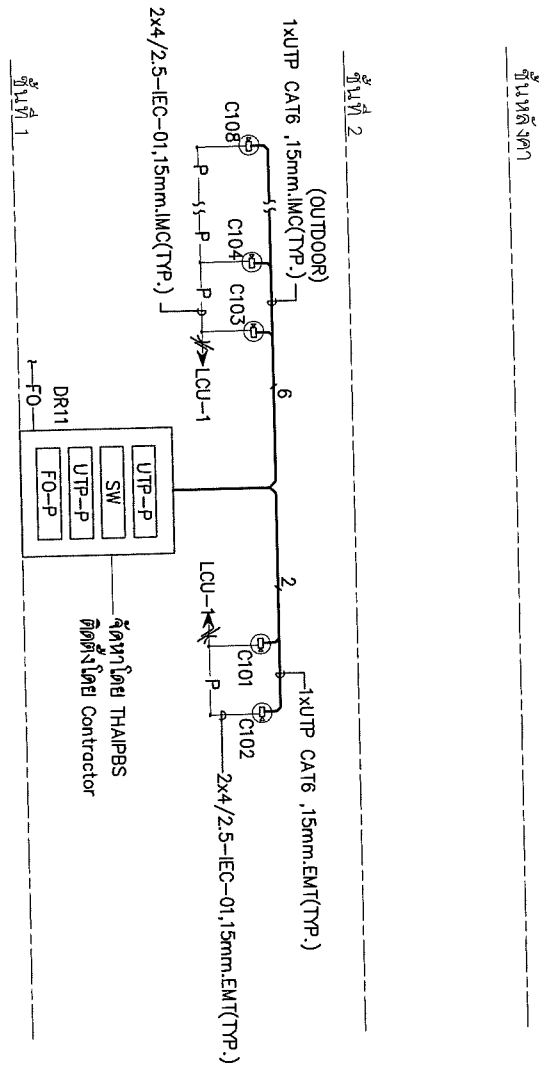
ผู้จัดทำรายการ 6-622810
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ตรวจสอบรายการ 6-622809
ผู้ตรวจสอบรายการ
ผู้ตรวจสอบรายการ
ผู้ตรวจสอบรายการ

DRAWING TITLE
แบบติดตั้งระบบไฟฟ้า
อาคารพาณิชย์

DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG NO EE-02
TOTAL



แผนผังระบบคอมพิวเตอร์



แผนผังระบบโทรศัพท์

Wireless access point
 Computer outlet

Note
 สายจากตู้ตั้ง C103, C104 ต่อลงใน
 CAT6 Outdoor cable double jacket
 สายจากตู้ตั้ง C105, C106, C107, C108 ต่อลงใน
 CAT6 Outdoor cable IN Ø15 mm. LMC

de-xstudio company Ltd.
 201/201-201/202 Building, Soi Laddoo 34,
 Koonpong Building Bangkok 10310
 Thailand 2000 (contact: 02-262-8111)

Project
 อาคารสำนักงานศูนย์นวัตกรรม
 จังหวัดสมุทร
 โครงการระบบสายเคเบิลและระบบโทรคมนาคม
 อาคารและพื้นที่บริเวณประเทศไทย (ส.ศ.ท.)
 Thai PBS
 & A.Y.

REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติแบบ	3 มี.ค. 63

DRAWING TITLE
 แผนผังระบบสายเคเบิลและระบบโทรคมนาคม
 อาคารและพื้นที่บริเวณศูนย์นวัตกรรม
 จังหวัดสมุทร

DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No EE-03

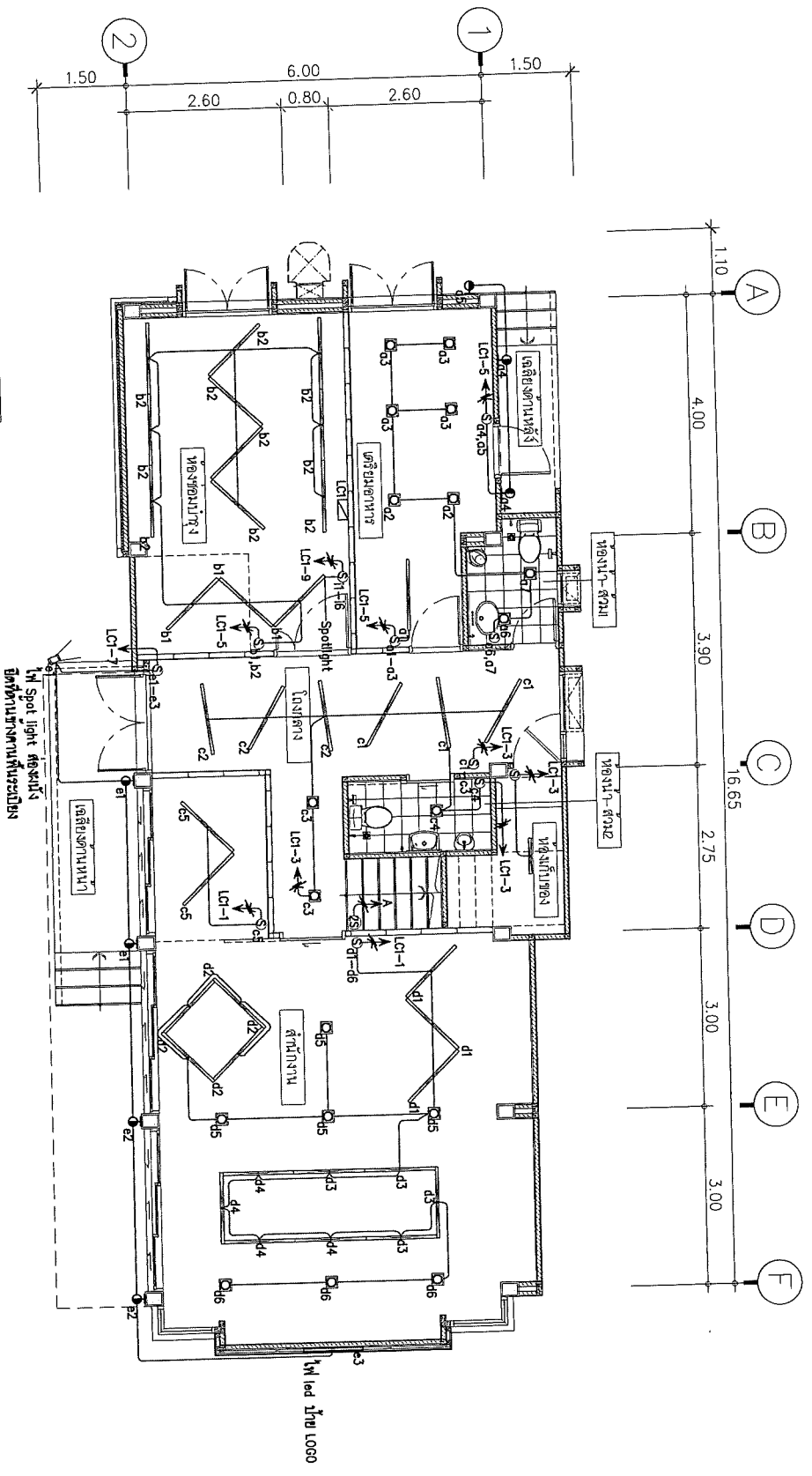
ผู้จัดการโครงการ
 กฤษณะพร วัฒนศิริ

ผู้สำรวจและออกแบบสถาปัตยกรรม
 กฤษณะพร วัฒนศิริ

ผู้สำรวจและออกแบบวิศวกรรมโยธา
 กฤษณะพร วัฒนศิริ

ผู้สำรวจและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
 กฤษณะพร วัฒนศิริ

This drawing is property of de-xstudio company Ltd. and
 shall be used or reproduced without specific permission



สัญลักษณ์มาตรฐาน ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	
	ดวงโคมทาวไลท์ ดิมมิลไลท์ (LED 9W)
	โคมติดคอบ LED ยาว 0.60m (T5 14W)
	โคมติดคอบ LED ยาว 1.20m พร้อมเส้นทาบ (T5 28W)
	Spot light LED 20W
	โคมไฟติดผนัง LED 7W
	สัญลักษณ์ทางเดิน
	สัญลักษณ์ 2 ทาง

ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1
 1:7.5
 มาตรฐาน

Project
 อนุสาวรีย์ท้าวสุทศิวงค์
 อนุสาวรีย์

Thai PSS
 & A

ผู้ให้บริการระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมอาคารระบบปรับอากาศ (ค.อ.ท.)

de-Xstudio company Ltd.
 12/12/2019
 103/111
 1612 087 2200 Fax:02 087 70999 ext 101

ผู้จัดทำโครงการ
 อนุสาวรีย์ สุพรรณบุรี

ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์โครงการ
 อนุสาวรีย์ สุพรรณบุรี 0-8022810

ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมโยธา
 อนุสาวรีย์ สุพรรณบุรี 0-8022809

ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมไฟฟ้า
 อนุสาวรีย์ สุพรรณบุรี 0-8045238

ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมเครื่องกล
 อนุสาวรีย์ สุพรรณบุรี 0-8045238

ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมสุขาภิบาล
 อนุสาวรีย์ สุพรรณบุรี 0-8045238

DRAWING TITLE
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1

DRAW

APPROVE

DATE
 November 10, 2019

DWG No
EE-04

TOTAL

This drawing is property of de-x studio company Ltd. and will be used or reproduced without specific permission.



Thai PAS
 & A.Y.

สถาปนิกวิชาชีพ
 1665

REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติแบบ	3 ธ.ค. 63

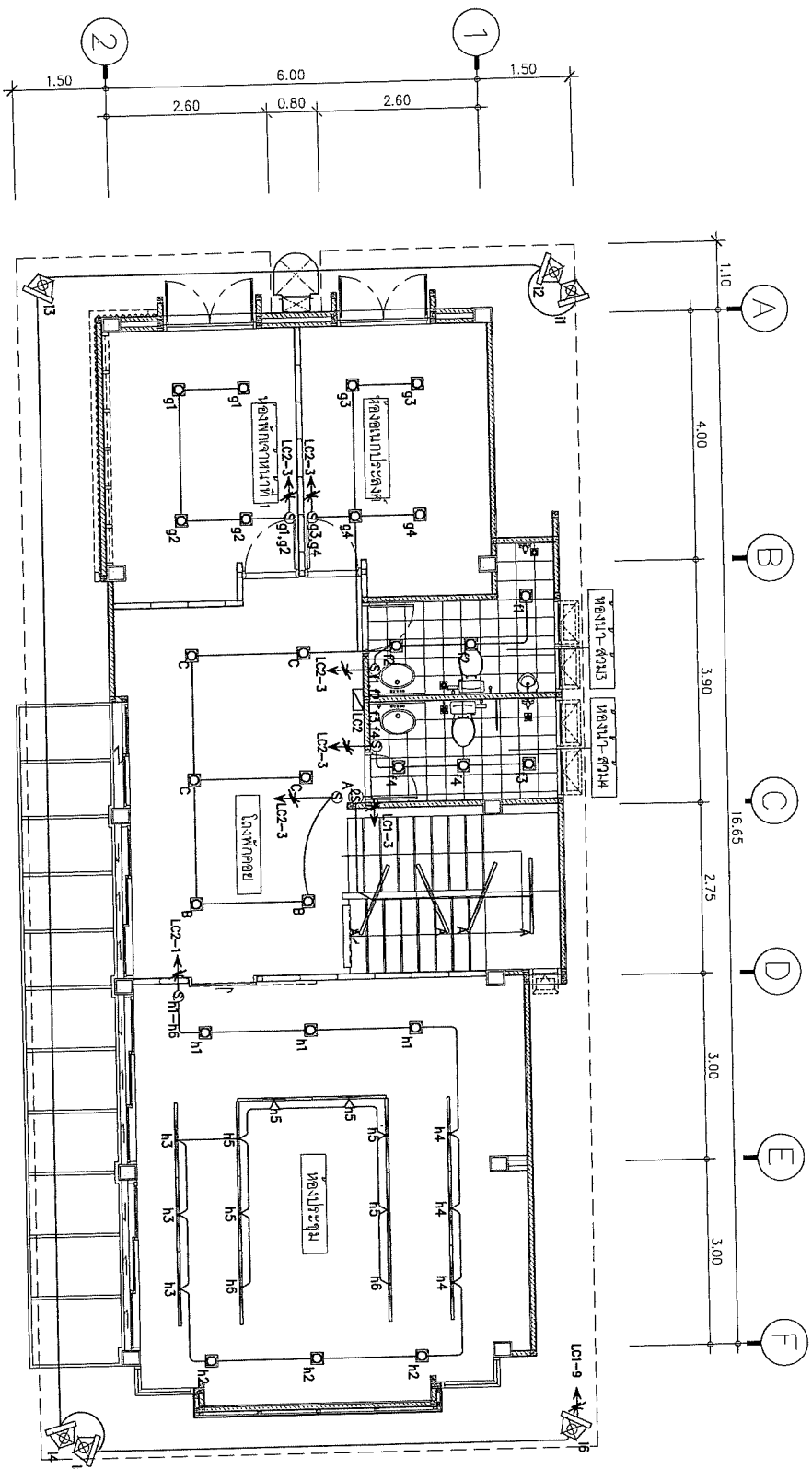
de-x de-xStudio company, Ltd.
 101/23 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
 โทร: 02-2622 2222 โทรสาร: 02-2622 2222

ผู้จัดทำโครงการ: น.นธ.2510
 อนุมัติโครงการ: น.นธ.2510
 ผู้จัดทำแบบสถาปัตย์: น.นธ.2510
 อนุมัติแบบสถาปัตย์: น.นธ.2510
 ผู้จัดทำแบบวิศวกรรมไฟฟ้า: น.นธ.2510
 อนุมัติแบบวิศวกรรมไฟฟ้า: น.นธ.2510

DRAWING TITLE
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2

DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWSG.No
EE-05

TOTAL
 This drawing is property of de-x studio company Ltd. and
 will be used or reproduced without specific permission.



สัญลักษณ์มาตรฐาน ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	
	ดวงโคมทรงแท่ง ผลิตโดยยี่ห้อ (LED 9W)
	โคมติดคอม LED ยี่ห้อ 0.60x1 (T5 14W)
	โคมติดคอม LED ยี่ห้อ 1.20x1 พร้อมแสงท้อ (T5 28W)
	Spot light LED 20W
	โคมไฟติดผนัง LED 7W
	ตุ้มไฟทางเดิน
	สวิตช์ 2 ทาง

ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2
 1665
 2510



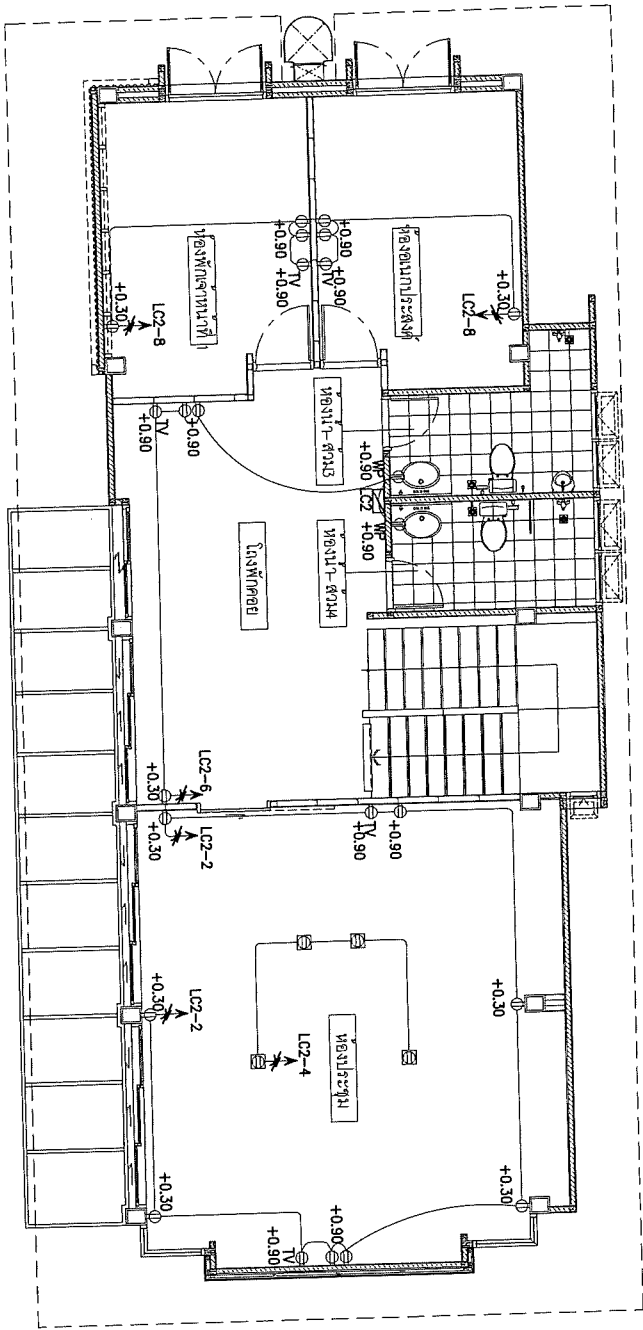
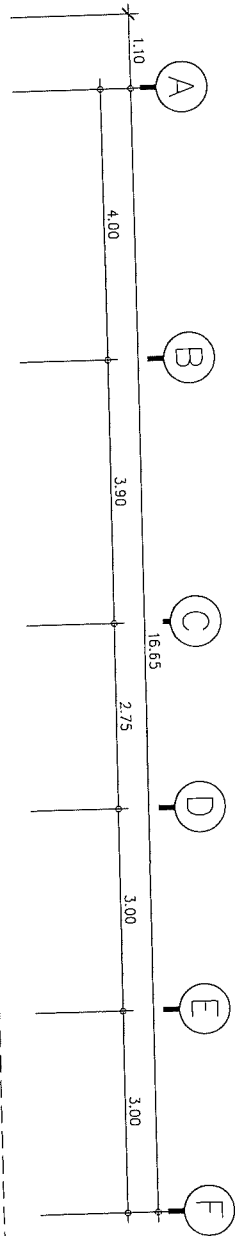
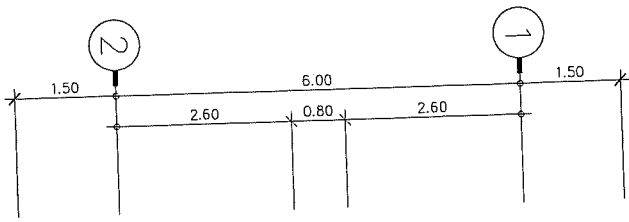
9/1

2

สัญญาจ้างติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบอาคารพาณิชย์	
Φ	ติดตั้ง
⊠	ติดตั้ง ผนังห้อง

ระบบไฟฟ้า ชั้น 2
 2105187011

A3 1:75



Handwritten signature
Handwritten initials

Project
การติดตั้งระบบไฟฟ้าอาคารพาณิชย์
ชั้นที่ 2
 Thai PBS
 888 VJ
 บริษัท ไทยพีบีเอส จำกัด (มหาชน)
 อาคารพาณิชย์ ชั้นที่ 2 อาคาร 10/11

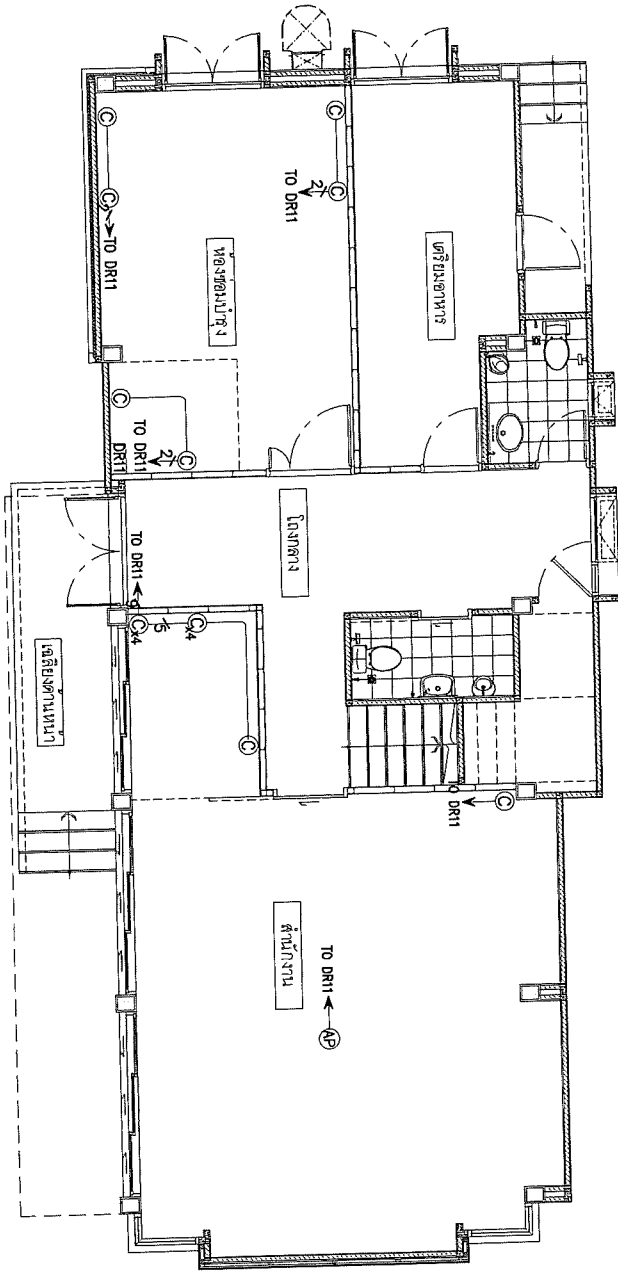
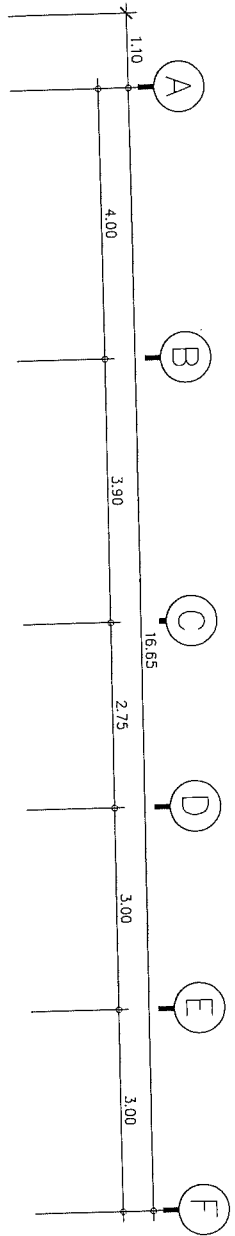
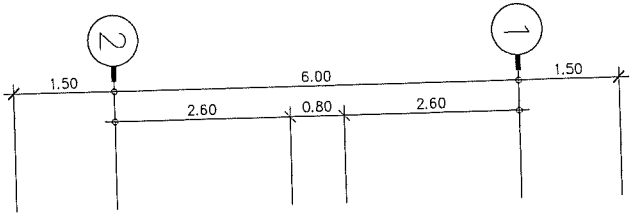
REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติระบบ	3 Feb 65

de-xstudio company Ltd
 10/11
 10/11
 10/11

- ผู้จัดทำรายการ
- ผู้ตรวจสอบรายการ
- ผู้เขียนแบบ
- ผู้ควบคุมงาน
- ผู้ดำเนินการติดตั้ง
- ผู้ดำเนินการเดินสาย
- ผู้ดำเนินการทดสอบ
- ผู้ดำเนินการส่งมอบ

DRAWING TITLE	
ระบบไฟฟ้าอาคารพาณิชย์ ชั้น 2	
DRAW	
APPROVE	
DATE	November 10, 2019
DWG.No	EE-07
TOTAL	

สัญลักษณ์มาตรฐาน ระบบคอมพิวเตอร์	
ⓐ	ตู้รับคอมพิวเตอร์ R45 (CAT6)
ⓑ	WIRELESS ACCESS POINT



ระบบคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์ ชั้น 1
 11 ตุลาคม 2561
 A3 1:75



Project
 อาคารสำนักงานบริษัทการ
 จำกัด
 โทร. 08-1111-1111
 1111 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10160

REVISION DATE
 Rev.2 11/10/2019 3 11.10.2019

de-x studio company Ltd.
 11/10/2019
 1111 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10160
 โทร. 08-1111-1111 Fax: 02-1111-1111

ผู้จัดทำโครงการ 11-10-2019
 ผู้ควบคุมงาน 11-10-2019
 ผู้เขียนแบบ 11-10-2019
 ผู้ตรวจสอบแบบ 11-10-2019
 ผู้รับงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า 11-10-2019

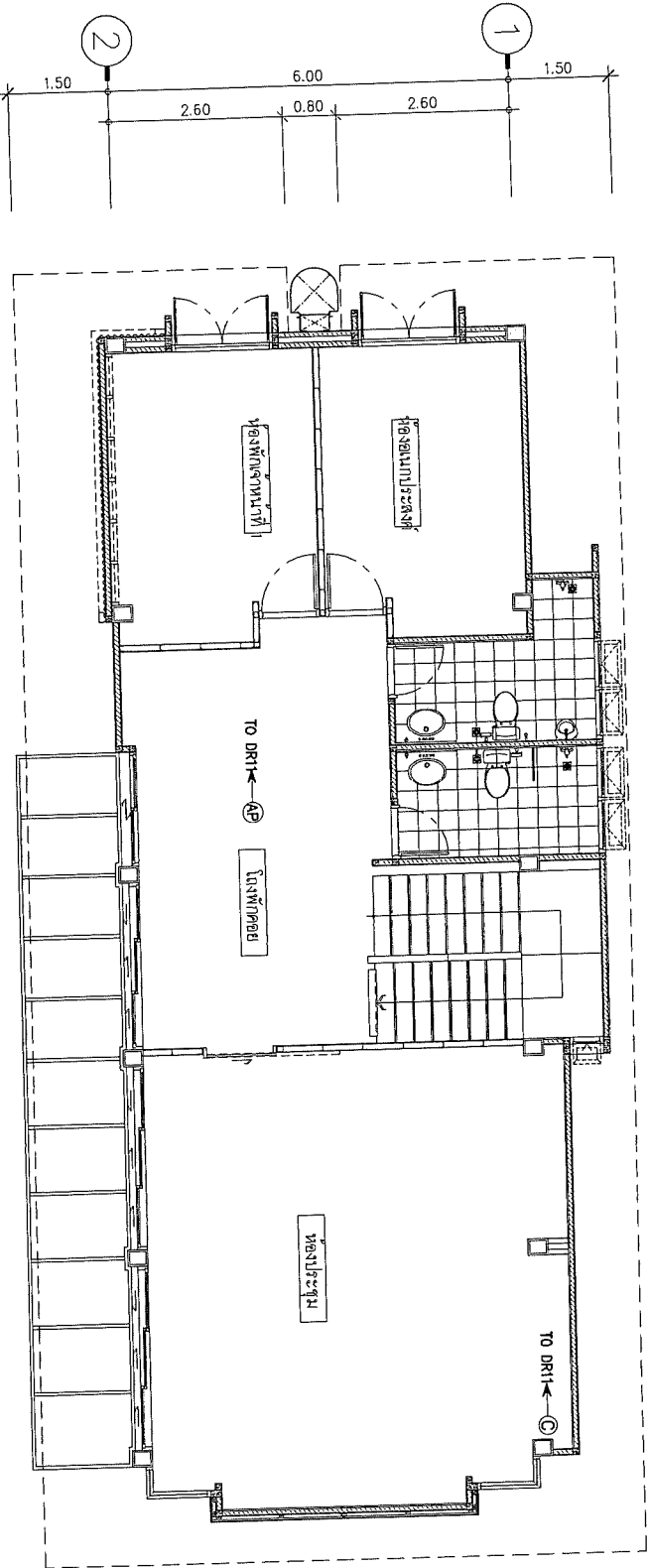
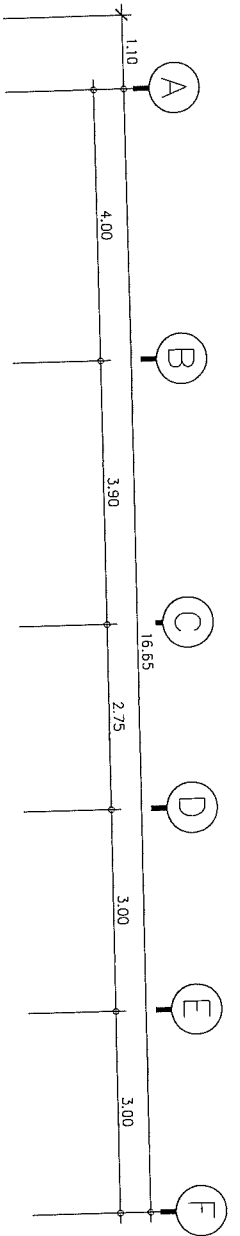
DRAWING TITLE
 ระบบคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์ ชั้น 1

DRAWN
 APPROVE
 DATE November 10, 2019

DWG.No
 EE-08

TOTAL

This drawing is property of de-x studio company Ltd. and will be used or reproduced without specific permission.



สัญลักษณ์มาตรฐาน ระบบคอมพิวเตอร์	
ⓐ	ตำแหน่งคอมพิวเตอร์ R45 (CAT6)
Ⓐ	WIRELESS ACCESS POINT

ระบบคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์ ชั้น 2
 มาตรฐาน
 A3 1:75

[Handwritten signature]

nb

๕

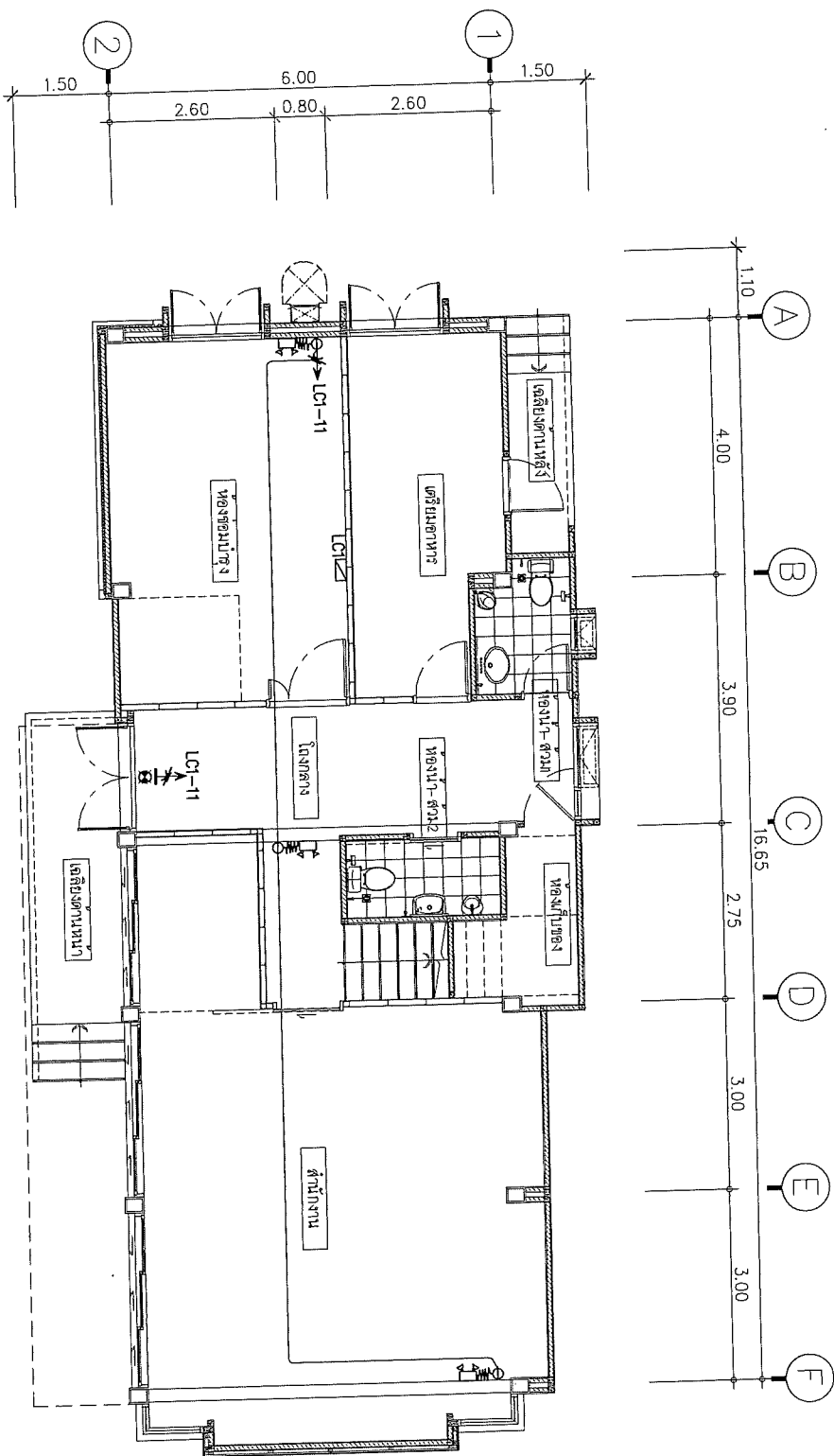
Project: งานช่างเทคนิคอาคาร
 อาคารสำนักงานศูนย์นวัตกรรม
 จังหวัดสุพรรณบุรี
 Thai PBS
 ช่างการระวางแปลนและระบบ
 มาตรฐานระบบประเทศไทย (ส.ท.)

de-x Studio company Ltd.
 301/1 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรสาคร
 โทร: 034-328093

REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติระบบ	3 มี.ค. 63

ผู้จัดทำโครงการ: น.นุชธิดา
 ผู้ตรวจสอบโครงการ: น.นุชธิดา
 ผู้เขียนรายการ: น.นุชธิดา
 ผู้ตรวจสอบรายการ: น.นุชธิดา
 ผู้เขียนรายการ: น.นุชธิดา
 ผู้ตรวจสอบรายการ: น.นุชธิดา

DRAWING TITLE: ระบบคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์ ชั้น 2
 DRAW: [Blank]
 APPROVE: [Blank]
 DATE: November 10, 2019
 DWG No: EE-9
 TOTAL: [Blank]



สัญลักษณ์มาตรฐาน ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน

๕๗๑๐	โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน 2x35 วัสดุ
๕๗๑๑	ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน บอกรหัสตรงไป มุ่งหน้าด้านเดียว
๕๗๑๒	ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน หนีภัยไปทางซ้าย มุ่งหน้าด้านเดียว
๕๗๑๓	ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน หนีภัยไปทางขวา มุ่งหน้าด้านเดียว
๕๗๑๔	ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน หนีภัยไปทางขวา มุ่งหน้าแสดงด้าน

ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 1
 มทศรศาสตร์
 A3 1:75

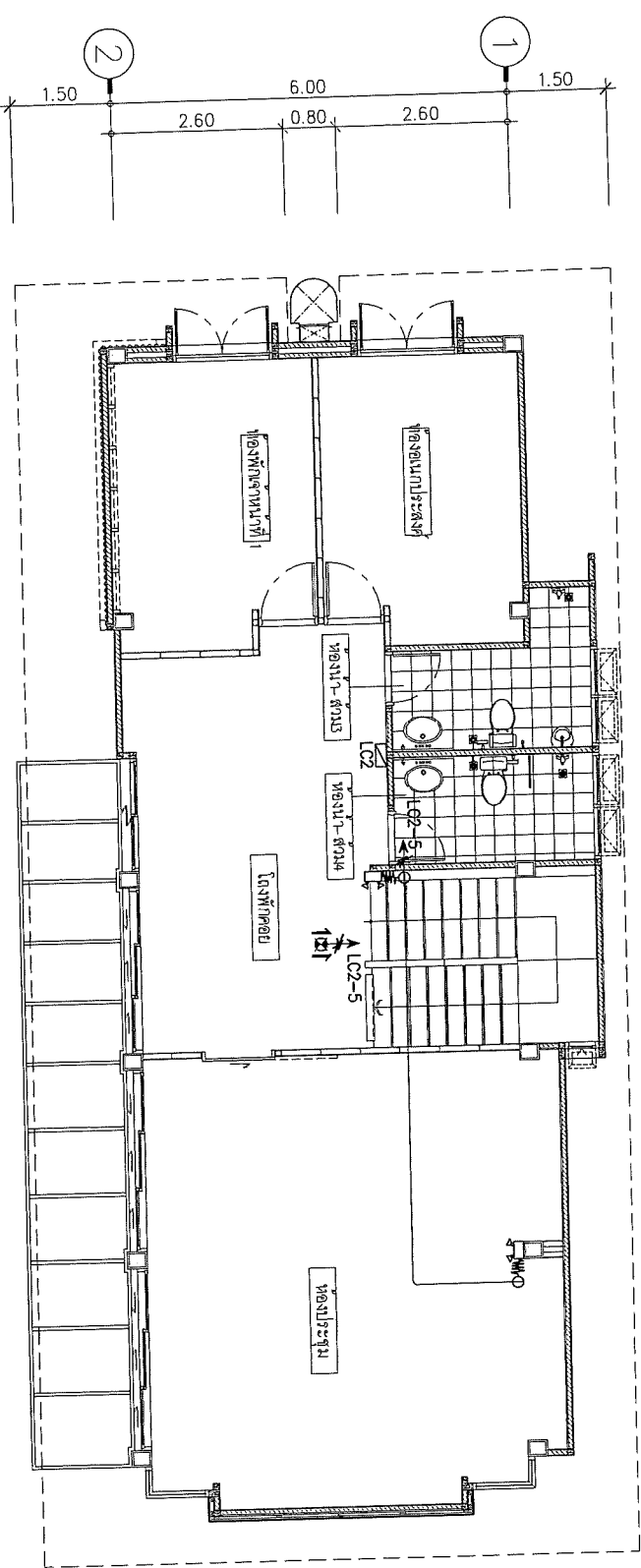
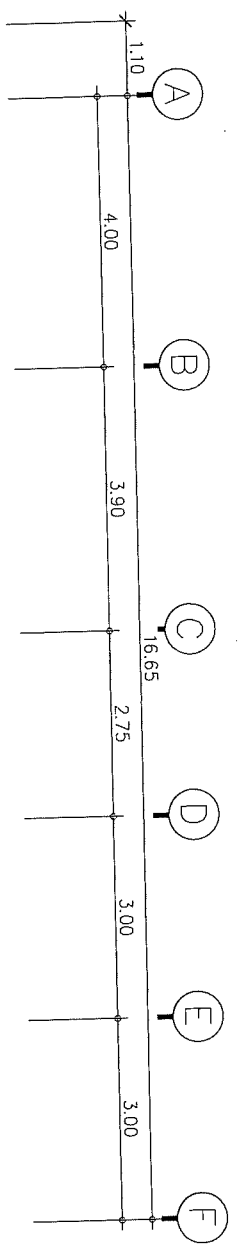
Project
 อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ
 จังหวัดสุพรรณบุรี
 Thai P&S
 44 M
 องค์การระดมช่างเขียนและช่างพิมพ์
 อาคารระดมช่างเขียนพิมพ์ไทย (44 M)

REVISION	DATE
Rev.2 หมดภาระ	3 มี.ค. 63

de x studio company Ltd.
 101/101 ซอยวิภาวดีรังสิต 17/10
 บางเขน กรุงเทพฯ 10710
 Tel: 02-509-5009 Fax: 02-509-5110

- ผู้จัดทำ: ๓-๓๔๒๑๐
- ผู้ตรวจสอบ: ๓-๓๔๒๑๐
- ผู้เขียน: ๓-๓๔๒๑๐
- ผู้เขียน: ๓-๓๔๒๑๐
- ผู้เขียน: ๓-๓๔๒๑๐
- ผู้เขียน: ๓-๓๔๒๑๐
- ผู้เขียน: ๓-๓๔๒๑๐
- ผู้เขียน: ๓-๓๔๒๑๐
- ผู้เขียน: ๓-๓๔๒๑๐
- ผู้เขียน: ๓-๓๔๒๑๐

DRAWING TITLE
ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 1
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No EE-10
 TOTAL



สัญลักษณ์มาตรฐาน ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน

รูปทรง	โคมไฟตั้งวางฉุกเฉิน 2x35 วัสดุ
ฉ	ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน บนอกทางตรงไป มองเห็นด้านเดียว
ฉ	ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน หนีภัยไปทางซ้าย มองเห็นด้านเดียว
ฉ	ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน หนีภัยไปทางขวา มองเห็นด้านเดียว
ฉ	ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน หนีภัยไปทางซ้าย มองเห็นสองด้าน
ฉ	ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน หนีภัยไปทางขวา มองเห็นสองด้าน

ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 2
มาตราส่วน 1:75

Project งานปรับปรุงอาคาร
อาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรม
จังหวัดสุพรรณบุรี

Thai PBS
A.K.M.
บริษัทการวิจัยและวิศวกรรม
การคมนาคมประเทศไทย (มหาชน) จำกัด

REVISION	DATE
Rev. 2 อนุมัติแบบ	3 มี.ค. 63

de-x de-x studio company Ltd.
1201/75, Teras in, Fong Ladkoo Rd.
Bangkok 10210
Tel: 02-252 9229 Fax: 02-252 9110

- ผู้จัดทำโครงการ? 5-10-2810
- ผู้ควบคุมโครงการ? 5-10-2810
- ผู้เขียนแบบสถาปัตย์? 5-10-2810
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมไฟฟ้า? 5-10-2810
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา? 5-10-2810
- ผู้เขียนแบบด้านวิศวกรรมโยธา? 5-10-2810
- ผู้เขียนแบบด้านวิศวกรรมโยธา? 5-10-2810

DRAWING TITLE

ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและ
ป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 2

DRAW

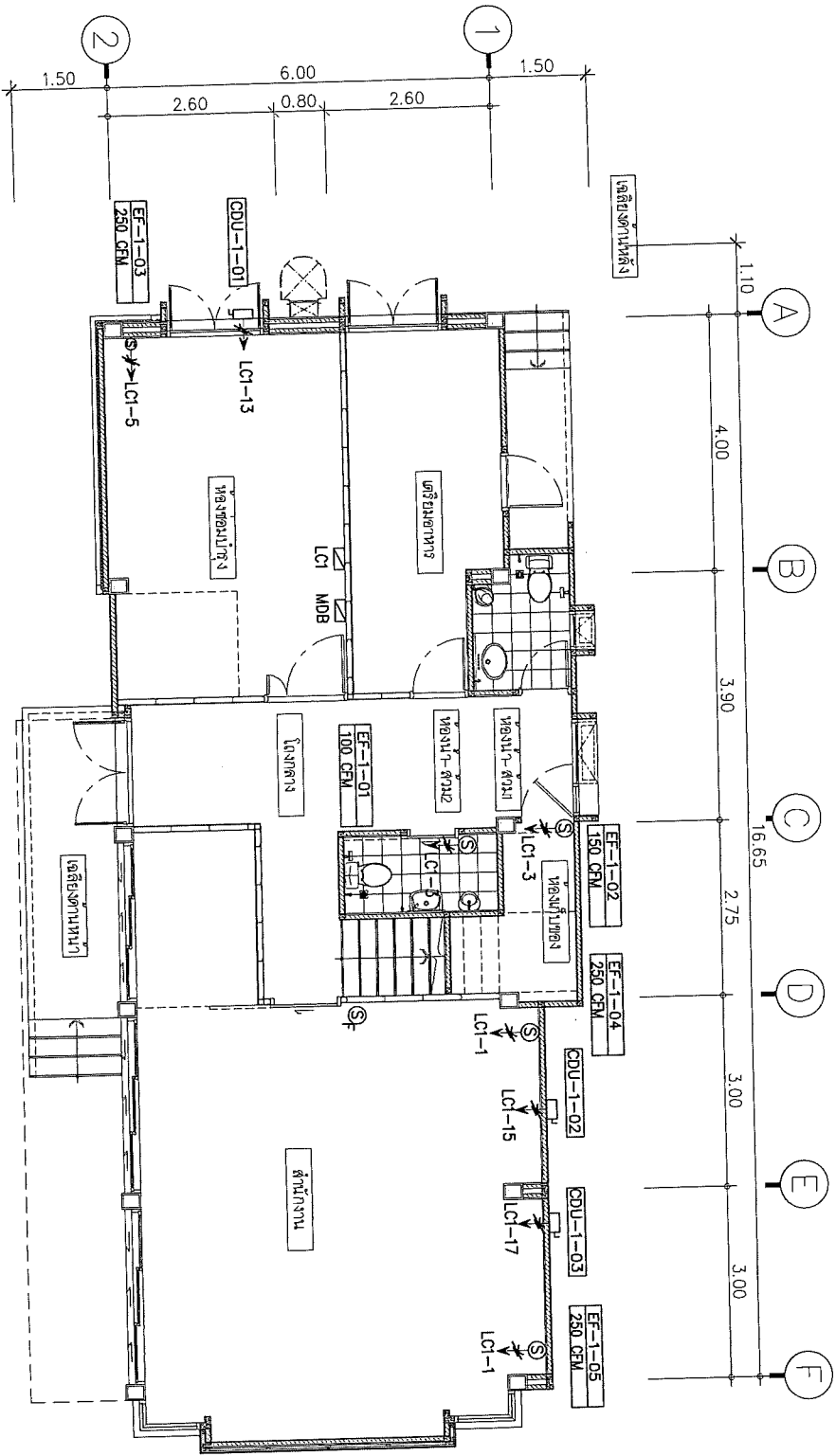
APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG No EE-11


TOTAL

This drawing is property of de-x studio company Ltd. and
will be void if reproduced without specific permission.



รูปแบบไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศและระบบปรับอากาศ ชั้น 1
มาตราส่วน

A3 1:75


 Thai PBS
 บริษัท ทรู พอส จำกัด (มหาชน)
 อาคารพระรามราชนิเวศน์ (วังบ้านปืน)
 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10160

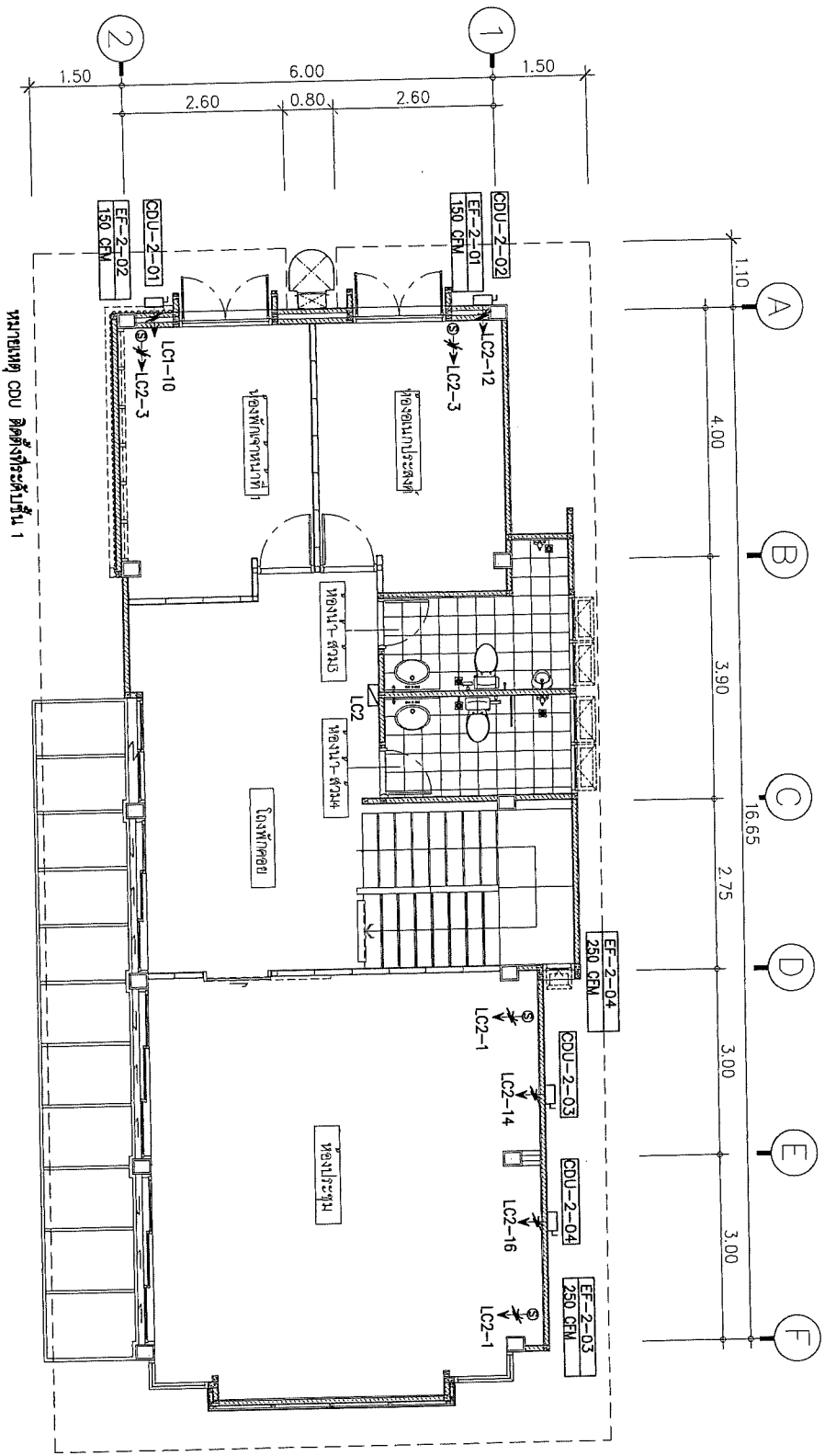
REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติแบบ	3 มี.ค. 63

deX de-xStudio company Ltd.
 201/201 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10110
 โทร: 02-901-5000 แฟกซ์: 02-901-5000 ext.101

- ผู้จัดทำโครงการ อนุชิต วัฒนศิริ
- ผู้เขียนแบบสถาปัตย์ อนุชิต วัฒนศิริ
- ผู้เขียนแบบวิศวกรรมไฟฟ้า อนุชิต วัฒนศิริ
- ผู้ตรวจสอบแบบสถาปัตย์ อนุชิต วัฒนศิริ
- ผู้ตรวจสอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้า อนุชิต วัฒนศิริ

DRAWING TITLE	
ระบบไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศและระบบปรับอากาศ ชั้น 1	
DRAWN BY	
APPROVED BY	
DATE	November 10, 2019
DWG.No	EE-12
TOTAL	

This drawing is property of de-x studio company Ltd. and may be used or reproduced without specific permission.



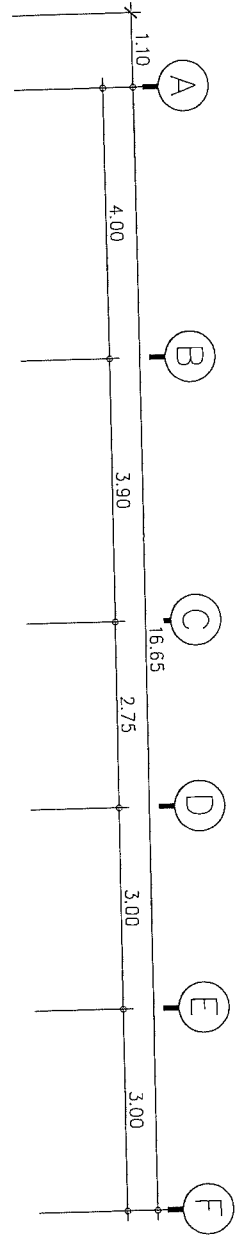
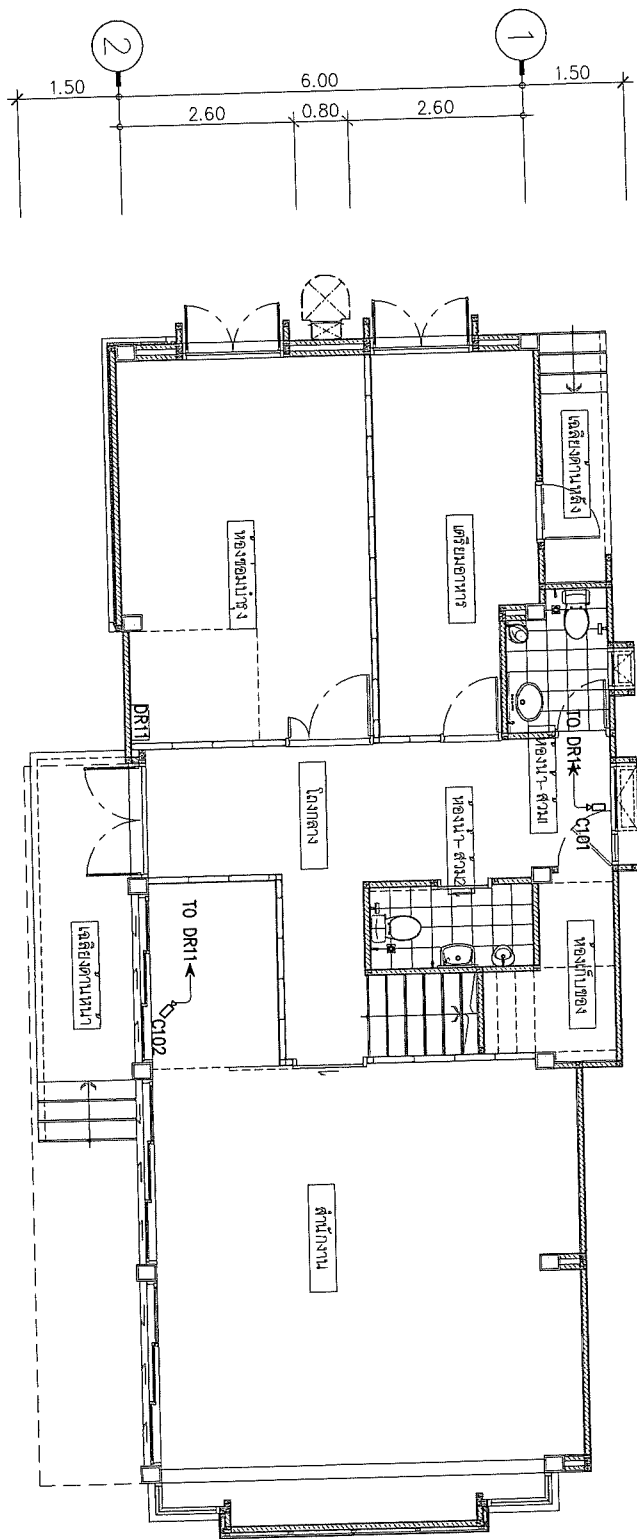
ฉบบบบบ ๒
ฉบบบ
ฉบบบ
ฉบบบ
ฉบบบ

<p>Project อาคารสำนักงานแบบกิจการ อาคารศูนย์ บริษัท</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Thai PBS K.A.Y.</p> <p>โครงการระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ อาคารแบบใหม่พร้อมอาคารเดิม (ร.ร.ท.)</p>	REVISION Rev.2 อนุมัติแบบ 3 R.A. 63	DATE 3 R.A. 63
	deX de-xstudio company Ltd. 1201/23 Rama 9 Road Bangkok 10110 Thailand Tel: 02-262 2622 Fax: 02-262 2623 ext: 101	
	ผู้จัดทำโครงการ คุณชญาน์ อภิชาตน์ ๑-๑๖2810 <input type="checkbox"/>	
	ผู้รับผิดชอบงานสถาปัตยกรรม คุณรัฐพร กุลชัญญ์ ๑-๑๓2809 <input type="checkbox"/>	
ผู้รับผิดชอบงานวิศวกรรมโยธา คุณประชา วัฒนธรรม ๑-๑๓๕38 <input type="checkbox"/>		
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า คุณไพฑูริย์ ชินห์ ๑/๑๓๖๒๘ <input type="checkbox"/>		
DRAWING TITLE ระบบไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ อาคารแบบใหม่พร้อมอาคารเดิม และระบบอาคารเดิม ชั้น 2	DRAW APPROVE DATE November 10, 2019	Dwg.No. EE-13 TOTAL 3

๓/๑

๓/๑

สัญลักษณ์มาตรฐาน ระบบกล้องวงจรปิด	
☐	CCTV CAMERA FIXED TYPE



ระบบกล้องวงจรปิด ชั้น 1
 2/ภาคที่ 11

A3 1:75

Project: งานติดตั้งงานระบบวิศวกรรม
 วิศวกรรม
 ๑๑.๗
 ๑๑.๗
 ๑๑.๗

deX de-xstudio company, Ltd.
 120/231 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10210
 โทร: ๐๒-๒๖๖๖-๕๖๕๖ โทรสาร: ๐๒-๒๖๖๖-๕๖๕๖

- ผู้จัดทำโครงการ: ๑-๑๑.๒๒๑๐
- ผู้จัดทำแบบ: ๑๑.๒๒๑๐
- ผู้ตรวจสอบแบบ: ๑๑.๒๒๑๐
- ผู้ตรวจสอบแบบ: ๑๑.๒๒๑๐
- ผู้ตรวจสอบแบบ: ๑๑.๒๒๑๐
- ผู้ตรวจสอบแบบ: ๑๑.๒๒๑๐

DRAWING TITLE: ระบบกล้องวงจรปิด ชั้น 1
 DRAW: EE-14
 DATE: November 10, 2019
 DWG No: EE-14

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
5. แผนงานระบบประกันคุณภาพ
และระบบยออากาศ

[Handwritten mark]

นางสุดาสุดา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร



องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ ธารธารณะแห่งประเทศไทย(ถ.ศ.ท.)

อาคารสำนักงานศูนย์วิทยุวรรณ พุ่มพร

สัญลักษณ์มาตรฐาน ระบบปรับอากาศ และระบាយอากาศ

เลขที่แบบ	ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ	SYMBOL	DESCRIPTION	ABBREVIATION
AC-00	ตารางแบบและสัญลักษณ์มาตรฐาน		PIPE ANCHOR	-
AC-01	รายการระบอบแบบ ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ		ALIGNMENT GUIDE SLEEVE	-
AC-02	ตารางสัญลักษณ์ปรับอากาศ ชั้น 1		TEE, STRAIGHT SIZE	-
AC-03	ระบบปรับอากาศ ชั้น 1		TEE, BOTTOM CONNECTION	-
AC-04	ระบบปรับอากาศ ชั้น 2		TEE, TOP CONNECTION	-
AC-05	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป		MOTERISED DAMPER (ON-OFF)	MD.
			CONTROL DAMPER (MODULATED)	CD.
			MOTOR CONTROL CENTER	MCC
			ISOLATOR SWITCH	-
			ENTHALPHY OR HUMIDITY SENSOR	H
			ROOM TEMPERATURE SENSOR	T
			SMOKE DETECTOR (DUCT TYPE)	SM
			STATIC PRESSURE SENSOR	SP
			FAN COIL UNIT	FC, FCU
			CONDENSING UNIT	CU, CDU
			AIR HANDLING UNIT	AH, AHU
			EXHAUST AIR FAN	EF, EAF
			PRESSURIZED AIR FAN	PF, PAF
			FRESH AIR FAN,	FAF, OAF
			OUTDOOR AIR FAN	-
			DUCT SIZE, FIRST FIG. SIZE	-
			DUCT SIZE, 2ND FIG. NOT SHOWN	-
			DUCT SECTION, POSITIVE PRESSURE	-
			DUCT SECTION, NEGATIVE PRESSURE	-
			1ST FIG. IS TOP SIZE	-
			DUCT SECTION NEGATIVE PRESSURE	-
			ITS FIG. IS TOP SIZE	-
			DUCT ELBOW UP	-
			DUCT ELBOW DOWN	-

SYMBOL	DESCRIPTION	ABBREVIATION
	INCLINED DROP IN RESPECT	-
	TO AIR FLOW, TOP FLAT	-
	INCLINED RISE IN RESPECT	-
	TO AIR FLOW, BOTTOM FLAT	-
	ROUND ELBOW	-
	ROUND ELBOW WITH GUIDE VANES	-
	METER ELBOW WITH TURNING VANES	-
	DUCT TRANSITION	-
	AIR EXTRACTION	-
	AIR IN TO REGISTER	-
	AIR OUT OF REGISTER	-
	SUPPLY OUTLET, CEILING,	-
	SQUARE DIFFUSER	-
	EXHAUST OR RETURN AIR INLET,	EAG, RAG
	CEILING, RECTANGULAR	-
	SUPPLY OUTLET, CEILING,	-
	ROUND DIFFUSER	RCD
	EXHAUST OR RETURN INLET-WALL GRILLE	EAG, RAG
	SUPPLY OUTLET-WALL GRILLE, REGISTER	SAG, SAR
	BALANCED DAMPER (MANUAL)	BD
	FIRE DAMPER AND SMOKE DAMPER	-
	FIRE DAMPER AND SMOKE DAMPER WITH MICROSWTCH	-
	SOUND ATTENUATOR OR SILENCER	-
	FLEXIBLE CONNECTION	-
	AIR FILTER	-
	COOLING COIL	VD
	VOLUME DAMPER	VD
	AUTOMATIC AIR DAMPER	MYD
	MOTOR OPERATED	-
	SPLITER DAMPER	-
	TEMPERATURE SENSOR	TS
	PRESSURE SENSOR	PS

Project
อาคารสำนักงานศูนย์วิทยุวรรณ พุ่มพร
ชั้นวางตู้วางพร

Thal PSS
ค.ศ.ท.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
ธารธารณะแห่งประเทศไทย(ถ.ศ.ท.)

REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติแบบ	3 มี.ค. 63

de-x Studio company Ltd.
1001/23 Tera In Town, Unit 54
Bangkok 10110 Thailand
Tel: 02-2551 9999 Fax: 02-2551 9999

ผู้ดำเนินการโครงการ: 6-30-2010

ผู้จัดทำแบบ: 6-30-2010

ผู้ตรวจสอบแบบ: 6-30-2010

ผู้ตรวจสอบแบบ: 6-30-2010

ผู้ตรวจสอบแบบ: 6-30-2010

ผู้ตรวจสอบแบบ: 6-30-2010

DRAWING TITLE
ตารางแบบ

และสัญลักษณ์มาตรฐาน

DRAW

APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG.No AC-00

TOTAL

Approved



REVISION	DATE
Rev.2 ฉบับปรับปรุง	3 มี.ค. 63

de-x studio company Ltd.
101/72, Rama 9 Road
Bangkok 10110, Thailand
Tel: 02-259-8888 Fax: 02-259-4110

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
คุณฉวีพร อึ้งกมลสิน

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบ
ระบบปรับอากาศ และระบบอากาศ
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No AC-01
TOTAL

รายการประกอบแบบ ระบบปรับอากาศ และระบบปรับอากาศ

4. รายละเอียดประกอบแบบตู้ปรับอากาศชนิดตั้งพื้น

- 4.1 รายการติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 5 ตันความเย็น และตู้ลมปรับอากาศ
 - 4.1.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 5 ตันความเย็น
 - 4.1.2 ชุดแผ่นเป็น FANCOIL UNIT ตามชนิดติดตั้งตามแบบ การติดตั้งติดตั้งบน

- 4.1.3 ระบบปรับอากาศระบบปรับอากาศ (AIR COOLED CONDENSING UNIT) ตามชนิดติดตั้ง
 - Magnetic Contactor
 - Overload Relay Protection
 - Timer Relay
 - Service Valve
 - Circuit Breaker
 - Thermostat ชนิดติดตั้งตามชนิดติดตั้ง

- 4.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ

- 4.3 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ

- 4.3.1 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ

- 4.3.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ

- 4.3.3 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ

- 4.3.4 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ

- 4.3.5 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ

- 4.3.6 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ
 - ติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ ชนิดติดตั้งตู้ลมปรับอากาศแบบเปิดหน้า G16 หรือ G16 หรือ

รายการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาด 5 ตันความเย็น และตู้ลมปรับอากาศ

1. รายละเอียดของระบบ
 - ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องปรับอากาศ 5 ตันความเย็น และตู้ลมปรับอากาศ
 - แบบแยกส่วน ระบบปรับอากาศและระบบปรับอากาศ รวมทั้งชุดอุปกรณ์ติดตั้งที่ใช้ร่วมกับ
 - แป้คู่เปิดใช้ร่วมกับระบบปรับอากาศและระบบปรับอากาศที่สมบูรณ์ หรือหากการติดตั้งที่ทำงาน
 - ระบบแยกส่วน

2. รายการติดตั้ง
 - 2.1 รายการติดตั้ง 1 ที่ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.1.1 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ

- 2.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.2.1 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.2.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ

- 2.3 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.3.1 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.3.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ

- 2.4 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.4.1 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.4.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ

- 2.5 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.5.1 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.5.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ

- 2.6 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.6.1 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.6.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ

- 2.7 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.7.1 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.7.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ

- 2.8 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.8.1 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.8.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ

- 2.9 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.9.1 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ
 - 2.9.2 รายการติดตั้งตู้ลมปรับอากาศ

EQUIPMENT SCHEDULE FOR SPLIT TYPE AIR CONDITIONER

UNIT NO.	AREA SERVICE	QUANTITY	ROOM TEMP DESIGN (T)	AIR HANDLER (EG OR AH)		CONDENSING UNIT (CU)		Piping			AIR FILTER TYPE	ELECTRICAL PANELBOARD No.	REMARK												
				TOTAL CAPACITY (BTU/H)	ENTERING AIR TEMP (TDB/TWB)	EXTRACTING FAN MOTOR (KW)	STARTER TYPE	POWER SUPPLY V/Ph/Hz	AIR HANDLER TYPE	INPUT POWER (KW)				CONDENSING UNIT TYPE	COMPRESSOR TYPE	AIR OUTLET TYPE	SUCTION SIZE (in)	LIQUID SIZE (in)	DRAIN SIZE (in)						
Unit 1																									
FU/OU-1-01	Handwritten	1	75	18,000	80/67	-	-	WMD	-	1.5	220/1/50	ROTARY	H.D.T	1/2	1/4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	Handwritten
FU/OU-1-02	Handwritten	1	75	24,000	80/67	-	-	CSBD	-	2.0	220/1/50	ROTARY	H.D.T	1/2	1/4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	Handwritten
FU/OU-1-03	Handwritten	1	75	24,000	80/67	-	-	CSBD	-	2.0	220/1/50	ROTARY	H.D.T	1/2	1/4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	Handwritten
FU/OU-2-01	Handwritten	1	75	12,000	80/67	-	-	CSBD	-	1.0	220/1/50	ROTARY	H.D.T	1/2	1/4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	Handwritten
FU/OU-2-02	Handwritten	1	75	12,000	80/67	-	-	CSBD	-	1.0	220/1/50	ROTARY	H.D.T	1/2	1/4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	Handwritten
FU/OU-2-03	Handwritten	1	75	24,000	80/67	-	-	WMD	-	1.5	220/1/50	ROTARY	H.D.T	1/2	1/4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	Handwritten
FU/OU-2-04	Handwritten	1	75	24,000	80/67	-	-	WMD	-	1.5	220/1/50	ROTARY	H.D.T	1/2	1/4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	Handwritten

NOTE: 1. COIL FACE VELOCITY SHALL NOT EXCEED 500 FPM FOR AHU AND 450 FPM FOR FOU.
 2. PRESSURE DROP OF COILING COIL SHALL NOT EXCEED 15 FEET OF WATER.
 3. EXTERNAL STATIC PRESSURE ARE EXCLUDE FILTER, COIL, PRESSURE DROP.
 4. FAN MOTOR HP AS SHOWN ARE APPROXIMATE. EXACT MOTOR HP SHALL BE AT LEAST 20% HIGHER THAN MANUFACTURER BHP. AND ELECTRICAL SIZES/DRAGS AND WIRING SHALL BE PROVIDED ACCORDINGLY.
 5. FLOOR MOUNTED AHU, SHALL BE MOUNTED ON SPRING ISOLATOR WHICH ARE PLACED ON CONCRETE FOUNDATION.
 6. CEILING CONCEALED AHU, SHALL BE HANGED ON SPRING ISOLATOR HANGER WITH DOUBLE DEFLECTION NEGREPRE.
 7. THE SPRING ISOLATORS SHOULD HAVE A MINIMUM STATIC DEFLECTION 2 INCH.

8. ABBREVIATIONS FOR UNIT TYPE :
 -WMD : WALL MOUNTED, DIRECT DRIVE
 -CSD : CASSETTE TYPE, CEILING CONCEALED, DIRECT DRIVE
 -ESD : CEILING SUSPENDED, EXPOSED TYPE, DIRECT DRIVE
 -CSD : CEILING CONCEALED, EXPOSED TYPE, DIRECT DRIVE
 -PSD : CEILING CONCEALED, W/RETURN PLenum & FILTER, DUCTED TYPE, DIRECT DRIVE
 -VMD : VERTICAL MOUNTED, VERTICAL DISCHARGE, BELT DRIVE
 -HMD : HORIZONTAL MOUNTED, HORIZONTAL DISCHARGE, BELT DRIVE
 -HMB : HORIZONTAL MOUNTED, HORIZONTAL DISCHARGE, BELT DRIVE

9. ABBREVIATIONS FOR AIR OUTLET TYPE :
 -V.D.T : VERTICAL DRAIN THRU
 -H.D.T : HORIZONTAL DRAIN THRU
 10. AIR FILTER TYPE :
 -ALF1 : ALUMINUM FILTER 1"
 -ALF2 : ALUMINUM FILTER 2"
 -PF1 : SYNTHETIC FIBER, COG FOU
 -PF2 : MERV 5 FILTER (EFF < 20%)
 -PF3 : MERV 13 FILTER (EFF 80-90%)
 -CB : CARBON FILTER

EQUIPMENT SCHEDULE FOR VENTILATION FAN

UNIT NO	LOCATION SERVED	UNIT TYPE	QTY	CAPACITY			ELECTRICAL		FUNCTION	REMARK
				FLOWRATE CFM @	EXTSTATIC PRESSURE IN. W.G.	FAN MOTOR KW	POWER SUPPLY V/Ph/Hz	TYPE OF STARTER		
Unit 1										
EF-1-01	Handwritten	WMS	1	100	0.15	0.025	220/1/50	-	EXHAUST	
EF-1-02	Handwritten	WMD	1	150	-	0.025	220/1/50	-	EXHAUST	
EF-1-03	Handwritten	WMD	1	250	-	0.025	220/1/50	-	EXHAUST	
EF-1-04.05	Handwritten	MNS	2	250	0.15	0.025	220/1/50	-	EXHAUST	
Unit 2										
EF-2-01	Handwritten	WMD	1	150	-	0.035	220/1/50	-	EXHAUST	
EF-2-02	Handwritten	WMD	1	150	-	0.035	220/1/50	-	EXHAUST	
EF-2-03.04	Handwritten	WMD	2	250	-	0.035	220/1/50	-	EXHAUST	

NOTE: 1. ABBREVIATIONS FOR UNIT TYPE
 -CSB : CENTRIFUGAL BLOWER, BACKWARD CURVE BLADE, SINGLE INLET, BELT DRIVE
 -CSB : CENTRIFUGAL BLOWER, FORWARD CURVE BLADE, SINGLE INLET, BELT DRIVE
 -HMD : HIGH PRESSURE FAN W/ GRAVITY SHUTTER, PROPELLER, INDUSTRIAL TYPE, DIRECT DRIVE
 -APD : AXIAL FAN, PROPELLER BLADE, INLINE TYPE, DIRECT DRIVE
 -WMD : WALL MOUNTED, DIRECT DRIVE
 -CC : CEILING MOUNTED CASSETTE, DIRECT DRIVE
 -MNS : MOUNTED MAIN SROCCO, DIRECT DRIVE
 -WMD : WINDOW MOUNTED, DIRECT DRIVE
 -CF-W : CYCLE FAN, WALL TYPE

2. ABBREVIATIONS FOR ISOLATOR TYPE
 -A : SPRING ISOLATOR HANGER W/DOUBLE DEFLECTION NEGREPRE
 -B : SPRING ISOLATOR W/NEGREPRE ACOUSTIC PAD
 -C : FAN MOTOR HP AS SHOWN ARE APPROXIMATE

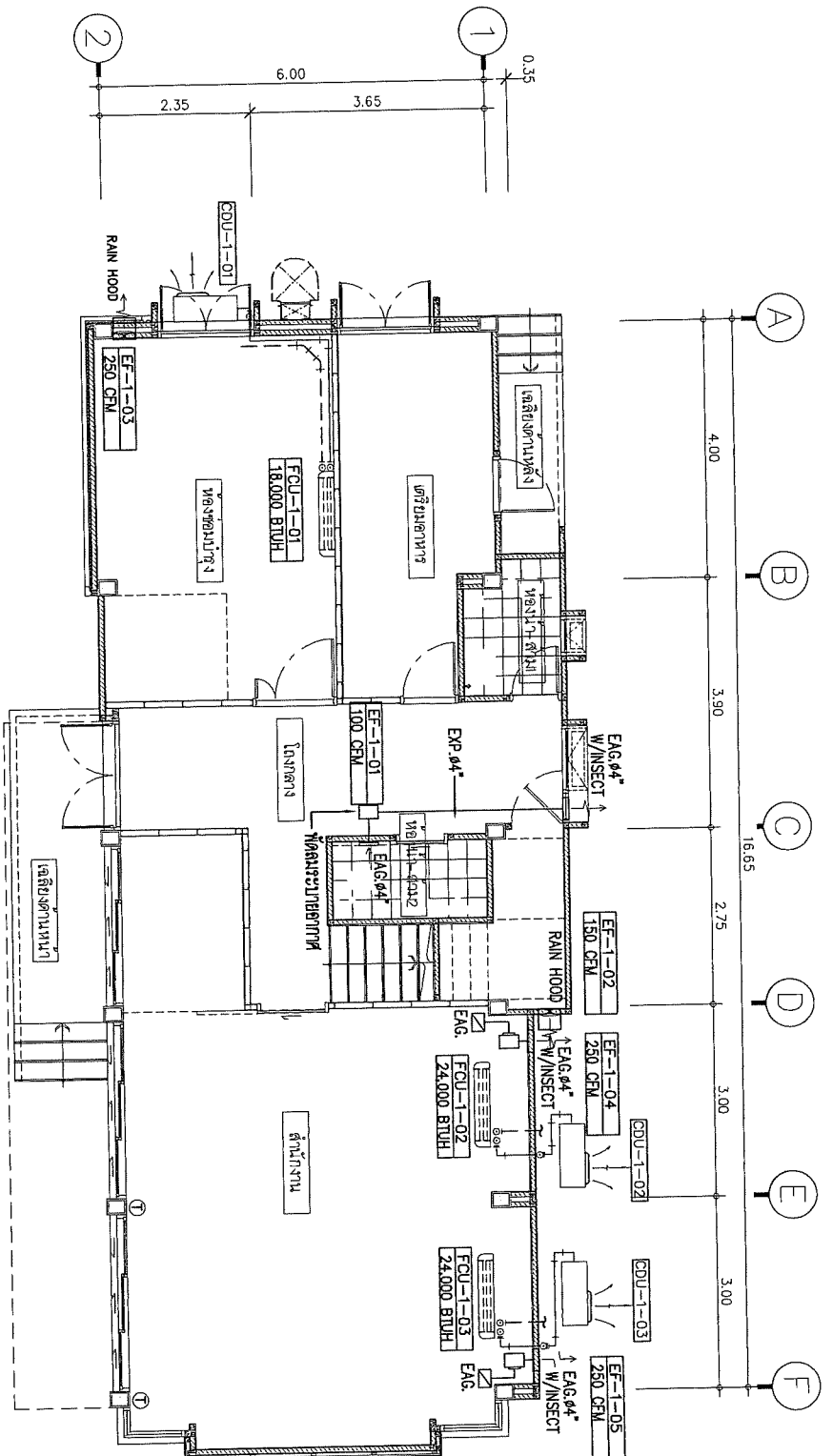
3. ABBREVIATIONS FOR ISOLATOR TYPE
 -/C : CEILING MOUNT
 -/W : WALL MOUNT
 -/F : FLOOR MOUNT
 -/SP : SOUND PROOF
 -/CH : CHEMICAL PROOF

Project: **โครงการพัฒนาระบบปรับอากาศ**
 ราชอาณาจักรไทย
 บริษัท **ดีเอ็กซ์ สตีล คอมพานี จำกัด**
 314.63
 Revision: 3
 Date: 10 November 2019

OX de-x studio company Ltd
 1427 007 0000 Fax:02 007 2222 ext. 101

ผู้จัดทำ: **สมชาย งาม**
 วันที่: **8-11-2019**
 ผู้ตรวจสอบ: **สมชาย งาม**
 วันที่: **8-11-2019**


DRAWING TITLE: **AC-02**
 DRAW: **November 10, 2019**
 DATE: **November 10, 2019**
 DWG. No: **AC-02**




ระบบปรับอากาศและระบบอาคาร ชั้น 1
วันที่ 16/11

A3 1:75

[Signature]

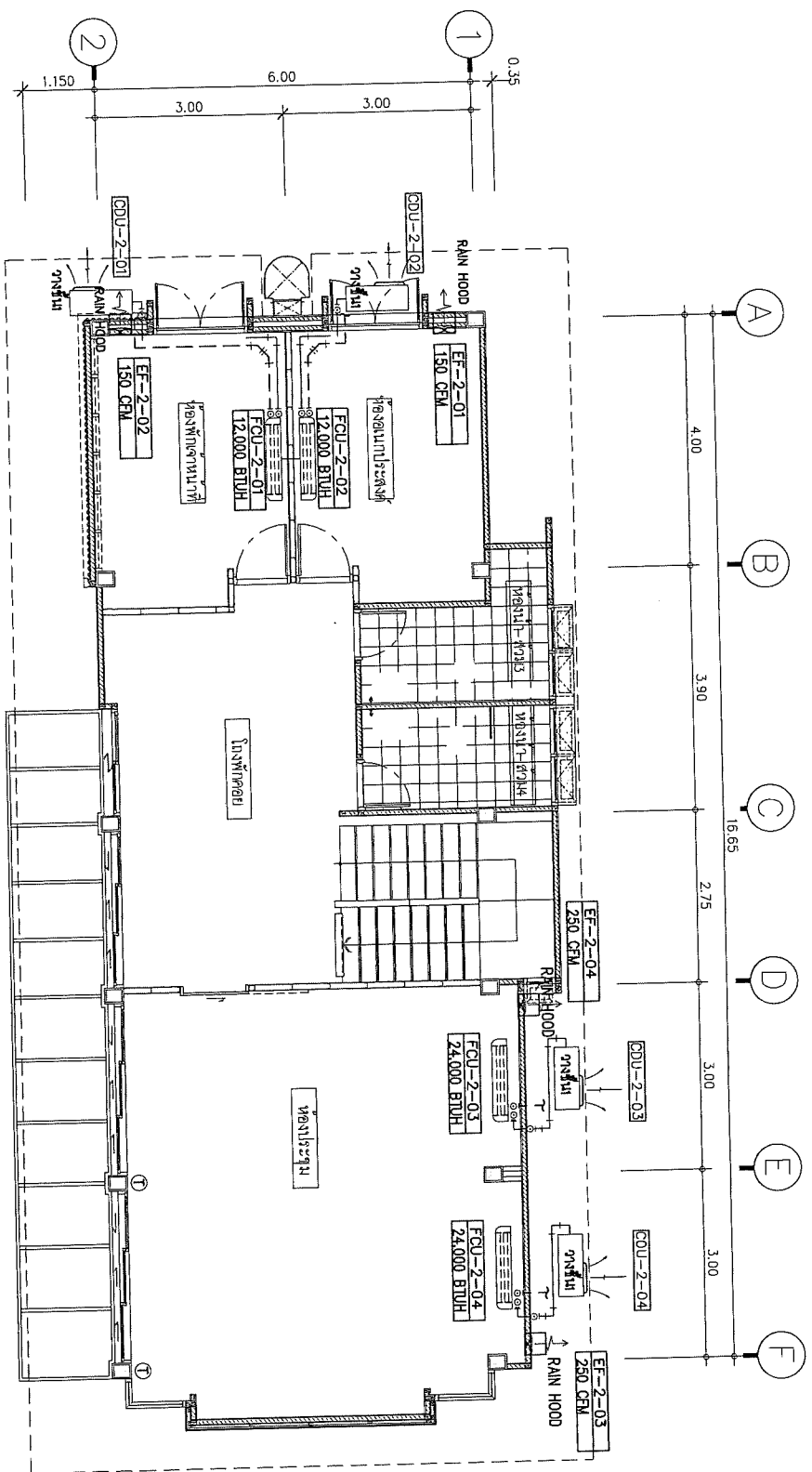

 Thai PBS
 R & VI
 บริษัทที่ปรึกษาและสถาปนิก
 สถาปัตย์และวิศวกรรมโยธา (ต.ร.ย.)

REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติแบบ	3 มี.ค. 63


 de-x studio company Ltd
 120/72 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด
 กรุงเทพมหานคร 10260
 โทร 02-909 1662-3 โทรสาร 02-909 141 10

ผู้จัดทำโครงการ
 คุณชวพร อิ่มวานิช 4-442810
 ผู้จัดทำแบบสถาปัตย์
 คุณชวพร อิ่มวานิช 4-442810
 ผู้เขียนรายการวัสดุ
 คุณชวพร อิ่มวานิช 4-442810
 ผู้เขียนรายการไฟฟ้า
 คุณชวพร อิ่มวานิช 4-442810

DRAWING TITLE
 ระบบปรับอากาศและ
 ระบบอาคาร ชั้น 1
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No AC-03
 TOTAL
 This drawing is property of de-x studio company Ltd. and
 will be void if reproduced without specific permission



2
 21102716711
 21102716711
 21102716711

2
 A3 1:75

2
 21102716711

Project
 21102716711
 21102716711
 21102716711

REVISION	DATE
Rev.2 21102716711	3 11 63

de-x studio company Ltd.
 120/731 Thong Lo Road, Bangkok 101
 Tel: 02-262 9899 Fax: 02-262 9899

- 1. 21102716711
- 2. 21102716711
- 3. 21102716711
- 4. 21102716711
- 5. 21102716711
- 6. 21102716711
- 7. 21102716711
- 8. 21102716711
- 9. 21102716711
- 10. 21102716711

DRAWING TITLE
 21102716711
 21102716711
 21102716711

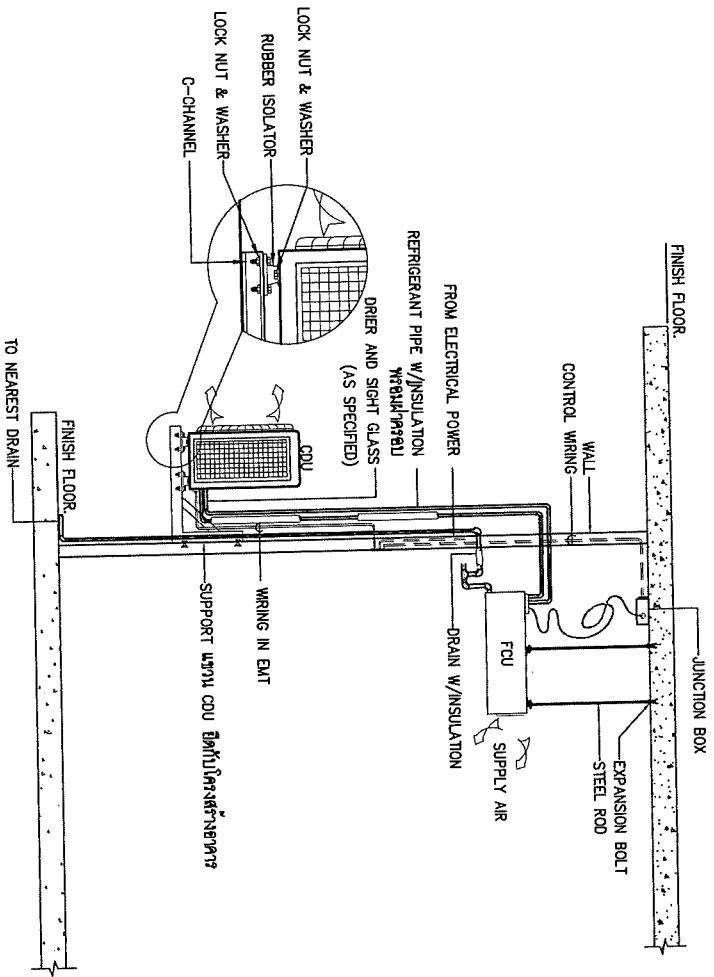
DRAW
 21102716711

APPROVE
 21102716711

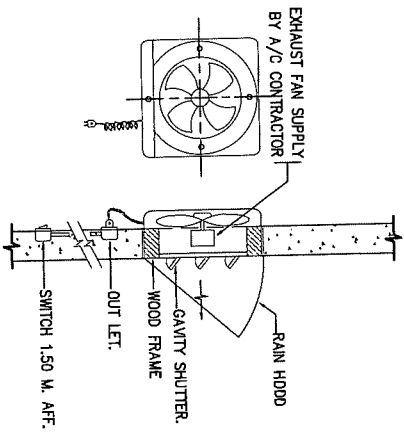
DATE
 November 10, 2019

DWG.No
 AC-04

TOTAL
 21102716711



CEILING EXPOSED FAN COIL UNIT AND DRAIN PIPING INSTALLATION DETAIL



SMALL WALL EXHAUST FAN MOUNTING DETAIL

Project: **โครงการสำนักงานศูนย์ราชการ
จังหวัดสุพรรณ**

**Thoi PBS
ร.ร. ย.**

เอกสารจะจากเดิมและจะรวมภาพ
การเปลี่ยนแปลงให้ดู (ร.ร. ย.)

REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติงาน	3 มี.ค. 63

de-xstudio company Ltd.
 120/721 1st Fl. 1st Lane Laddoo Rd
 Bangkok, Thailand 10110
 02-261-5555 09-095-151511

ผู้จัดทำ: วิศวกร
 หมายเลข: 0-002810

ผู้ตรวจสอบ: วิศวกร
 หมายเลข: 9-002809

ผู้จัดทำ: วิศวกร
 หมายเลข: 0184638

ผู้ตรวจสอบ: วิศวกร
 หมายเลข: 0184638

DRAWING TITLE: **รายละเอียดการติดตั้ง**

DRAW: _____

APPROVE: _____

DATE: **November 10, 2019**

DWG.No: **AC-05**

TOTAL: _____

(Handwritten signature and initials)

[Handwritten signature]

**อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์**

1/6

นายสุวิทย์ อภัยวงศ์
อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)
อาคารสำนักงานศูนย์วิทยุวิศวกรรม ชุมพร

สัญลักษณ์มาตรฐาน ระบบสัญลักษณ์และตีพิมพ์

SYMBOL	DESCRIPTION	ABBREVIATION	SYMBOL	DESCRIPTION	ABBREVIATION	SYMBOL	DESCRIPTION	ABBREVIATION
—	COLD WATER PIPE	CW.	—	MODULATING FLOAT VALVE	FV.	—	SIGHT GLASS	—
—	DRINKING WATER PIPE	DW.	—	STRAINER	STR.	—	WATER METER	—
—	HOT WATER SUPPLY PIPE	HWS.	—	FOOT VALVE	FT.	—	FLOW METER	—
—	HOT WATER RETURN PIPE	HWR.	—	GATE VALVE	GV.	—	PUMP	—
—	STEAM PIPE	ST.	—	CHECK VALVE	CV.	—	STORM DRAIN MANHOLE	—
—	CONDENSATE RETURN PIPE	CR.	—	BUTTERFLY VALVE	BFV.	—	SEWER MANHOLE	—
—	WASTE PIPE	W.	—	BALL VALVE	BV.	—	WATER CLOSET	—
—	SOIL PIPE	S.	—	GLOBE VALVE	GLV.	—	URINAL	—
—	VENT PIPE	V.	—	SOLIDID VALVE	—	—	LAUNDRY	—
—	KITCHEN PIPE	K.	—	PRESSURE REDUCING VALVE	PRV.	—	GALVANIZED STEEL PIPE	—
—	SEWAGE PRESSURISED LINE PIPE	SPL	—	SURGE ANTIPIRATOR VALVE	SAV.	—	BLACK STEEL PIPE	—
—	DRAINAGE PRESSURISED	DPL	—	PRESSURE RELIEF VALVE	PRL	—	CAST IRON PIPE	—
—	LINE PIPE	—	—	AUTOMATIC AIR VENT WITH VALVE	AAV.	—	POLYETHYLENE PIPE	—
—	FLOW IN DIRECTION OF ARROW	—	—	PRESSURE GAUGE WITH COOK AND SUDBER	—	—	REINFORCE CONCRETE PIPE	—
—	ELBOW 90	—	—	PRESSURE SWITCH	PS.	—	ASBESTOS CONCRETE PIPE	—
—	ELBOW 25	—	—	FLOW SWITCH	FS.	—	TEST & DRAIN PIPE	—
—	LATERAL	—	—	ALARM CHECK VALVE	—	—	OVERFLOW AND DRAIN PIPE	—
—	ELBOW UP	—	—	COLD WATER PUMP	CHP.	—	TYPICAL	—
—	TEE UP	—	—	FLANGE	—	—	SPECIFICATION	—
—	TEE DOWN	—	—	UNION	—	—	STEEL	—
—	REDUCER CONCENTRIC	—	—	CLEANOUT OR PLUG	CO.	—	WITH	—
—	REDUCER ECCENTRIC	—	—	STRAIGHT INVERT	—	—	ADJUSTABLE PRESSURE	—
—	REDUCER ECCENTRIC	—	—	STRAIGHT ECCENTRIC	—	—	RESTRICTING DEVICE	—
—	STRAIGHT GROWN	—	—	SHOWER HEAD	CH.	—	SUPERVISORY SWITCH	—
—	SERVICE SINK	SK.	—	KITCHEN SINK	KS.	—	CONTROLLED UNDERGROUND	—
—	ROOF MANIFOLD	RM.	—	ROOF DRAIN	RD.	—	ON CEILING	—
—	ABC MULTI-PURPOSE PORTABLE	FX	—	PLANTING DRAIN	PD.	—	AIR PUMP	—
—	CHEMICAL UL RATED BA-20B-C	—	—	SCRUBBER DRAIN	SD.	—	—	—
—	—	—	—	VENT THROUGH ROOF	VTR.	—	—	—
—	—	—	—	WATER HAMMER ARRESTOR	WHA.	—	—	—
—	—	—	—	HOSE BIBB	HB.	—	—	—

ระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง

เลขที่แบบ	รายละเอียดแบบ
SN-00	ตารางแบบ สัญลักษณ์มาตรฐาน
SN-01	ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
SN-02	รายการระบอบแบบ ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
SN-03	ผังบริเวณอาคาร
SN-04	ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง ชั้น 1
SN-05	ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง ชั้น 2
SN-06	แบบขยายห้องน้ำ 1
SN-07/1	แบบขยายห้องน้ำ 2
SN-07/2	แบบขยายห้องน้ำ 3
SN-07/3	แบบขยายห้องน้ำ 4
SN-07/4	แบบขยายห้องน้ำ 5
SN-08	รายละเอียดการติดตั้งน้ำ 1
SN-09	รายละเอียดการติดตั้งน้ำ 2
SN-10	รายละเอียดการติดตั้งน้ำ 3
SN-11	รายละเอียดการติดตั้งน้ำ 4
SN-12	รายละเอียดการติดตั้งน้ำ 5
SN-13	รายละเอียดการติดตั้งน้ำ 6
SN-14	รายละเอียดการติดตั้งน้ำ 7

ผู้จัดทำร่างงาน ๙-๓๖๒๑๐

ผู้ตรวจสอบร่างงาน ๙-๓๖๒๑๐

ผู้เขียนงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ๙-๓๖๒๑๐

ผู้เขียนงานด้านวิศวกรรมโยธา ๙-๓๖๒๑๐

ผู้ควบคุมร่างงาน ๙-๓๖๒๑๐

การอนุมัติร่างงาน ๙-๓๖๒๑๐

การอนุมัติร่างงาน ๙-๓๖๒๑๐

การอนุมัติร่างงาน ๙-๓๖๒๑๐

การอนุมัติร่างงาน ๙-๓๖๒๑๐

REVISION **DATE**

Rev.2 ๓๐/๑๑/๒๐๑๖ 3 ๓.๙.๖3

PROJECT

อาคารสำนักงานศูนย์วิทยุวิศวกรรม

จังหวัดชุมพร

Thailand PBS

๙.๙.๗

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ

สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

DRAWING TITLE

สัญลักษณ์มาตรฐาน

ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง

DRAW

APPROVE

DATE November 10, 2019

DWGNO

TOTAL SN-00

This drawing is property of Asia Studio Company Ltd. and will be void if reproduced without specific permission.

รายการประกอบแบบ ระบบสุขาภิบาลและดีบเพลิง

รายการประกอบระบบสุขาภิบาล
 7. รายการประกอบระบบสุขาภิบาล

1. ชุดโถชักโครกพร้อมสุขภัณฑ์ตามมาตรฐานของสุขาภิบาล มยบ. 3107 ของ กรมประปา การและติดตั้ง
2. งานสุขาภิบาลติดตั้ง กระจก และ ท่อระบาย ใช้ตามมาตรฐานของประปา มยบ. 3501 ของ กรมประปา การและติดตั้ง
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาแบบรายละเอียดเฉพาะเพื่อใช้งาน (Shop Drawing) แสดงขนาดท่อและอุปกรณ์การติดตั้ง

ชุดสินค้า	ท่อระบาย (นิ้ว)	ท่อระบาย (นิ้ว)	ท่ออากาศ (นิ้ว)
โถชักโครก แบบผนังน้ำ	1/2	4	1
โถชักโครก แบบพื้นผิว	1	4	1
โถชักโครก แบบพื้นผิว	3/4	2	1
โถชักโครก แบบพื้นผิว	1/2	1-1/2	1
อ่างล้างหน้า	1/2	2	1
อ่างล้างมือ	1	-	-
อ่างอาบน้ำ	1/2	2	-
อ่างอาบน้ำ	1/2	-	-
โถชักโครก	1/2	-	-

4. ท่อระบายน้ำที่ต่อออกจากถังน้ำมือ และ ถังระบายน้ำทิ้ง (Toilet Drain) ต้องมีที่กักน้ำ
5. งานต่อท่อชักโครกเข้าสุขาภิบาล จากโถชักโครกไปแบบ ไปใช้ตามมาตรฐาน

10. ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อพีวีซี หรือ ใช้ท่อเหล็กชุบสังกะสี
11. ชนิดของท่อที่ใช้ในระบบเป็นดังนี้
 - ท่อระบายน้ำ พลาสติก
 - ท่อระบายน้ำ พลาสติก
 - ท่อระบายน้ำ พลาสติก
 - ท่อระบายน้ำ พลาสติก

12. ตำแหน่งของท่อส่งน้ำทิ้งจากสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา
13. ในกรณีที่ต้องส่งน้ำทิ้งจากสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา

1. การติดตั้งโถชักโครก และ ประตูชักโครกในอาคาร หรือ อาคารพาณิชย์ ให้ใช้โถชักโครกแบบผนังน้ำ หรือ โถชักโครกแบบพื้นผิว
2. การต่อท่อระบายน้ำจากโถชักโครกเข้าสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา
3. ในกรณีที่ต้องส่งน้ำทิ้งจากสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา
4. ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา

14. งานระบบระบายน้ำทิ้งจากสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา

1. งานระบบระบายน้ำทิ้งจากสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา
2. งานระบบระบายน้ำทิ้งจากสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา
3. ในกรณีที่ต้องส่งน้ำทิ้งจากสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา
4. ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา

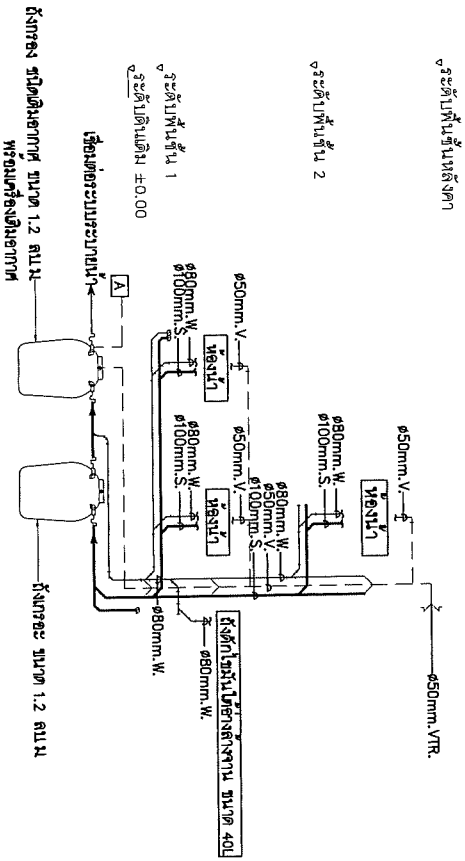
1. งานระบบระบายน้ำทิ้งจากสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา
2. งานระบบระบายน้ำทิ้งจากสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา
3. ในกรณีที่ต้องส่งน้ำทิ้งจากสุขาภิบาล หรือ ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา
4. ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ท่อระบายน้ำที่ส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสีย โดยยึดตามข้อกำหนดของกรมประปา หรือ กรมประปา

Project: อนุมัติงานสุขาภิบาล
 อนุมัติงานสุขาภิบาล
 อนุมัติงานสุขาภิบาล
 อนุมัติงานสุขาภิบาล

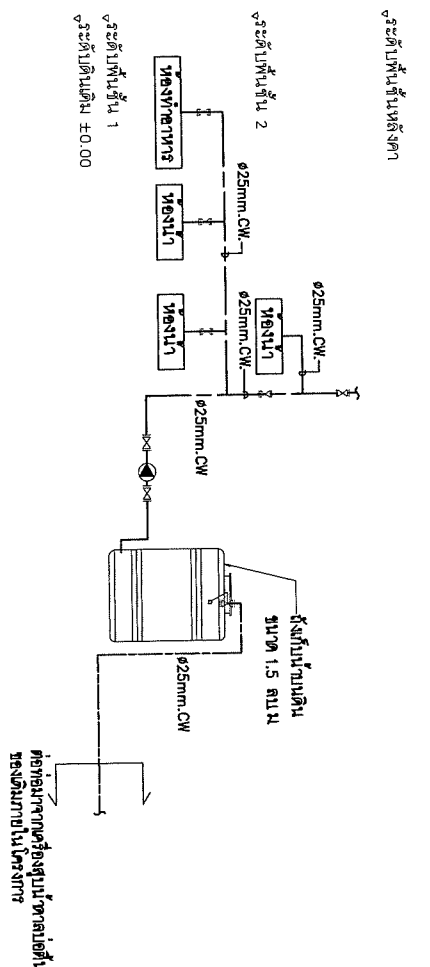
REVISION DATE
 Rev.2 แบบประกอบ 3 มี.ค. 63

ผู้จัดทำโครงการ: 4-30200
 ผู้ตรวจสอบโครงการ: 4-30200
 ผู้เขียนโครงการ: 4-30200
 ผู้ตรวจโครงการ: 4-30200

DRAWING TITLE: รายการประกอบแบบ ระบบสุขาภิบาลและดีบเพลิง
 DRAW: SN-01
 DATE: November 10, 2019
 DWGNO: SN-01




แผนผังระบบจัดระบบน้ำดื่ม



แผนผังระบบจัดระบบน้ำประปา

- สัญลักษณ์**
- AUTOMATIC INVERTER PUMP
 - ▲ GROUND FOS SCALAZ หรือเทียบเท่า
 - AIR PUMP

Project
อาคารสำนักงานบริษัทวิศวกรรม
จังหวัดสุพรรณ



Thai PBS
ถ.ศ.พ.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ถ.ศ.พ.)

REVISION	DATE
Rev.2 หมดเขตระบุ	3 มี.ค. 63

de-x de-xstudio company Ltd.
Building 401/202/201
Bangkok 10110
Tel: 02-907-9009 Fax: 02-907-9029

ผู้จัดทำโครงการ ๕-๕02810 ○
คุณเชนพัชร์ ธีรพัฒน์

ผู้เขียนชุดแปลนสถาปัตย์กรรม
คุณวิรัช ฤทธิชัย ๕-๕๐2809 ○
คุณวีรชา วัฒนวงษ์ ๕๔4๕38 ○

ผู้เขียนชุดแปลนวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณชัชชา ธีระ ๕/พค038 ○

DRAWING TITLE
ระบบสุขาภิบาลและระบบน้ำ

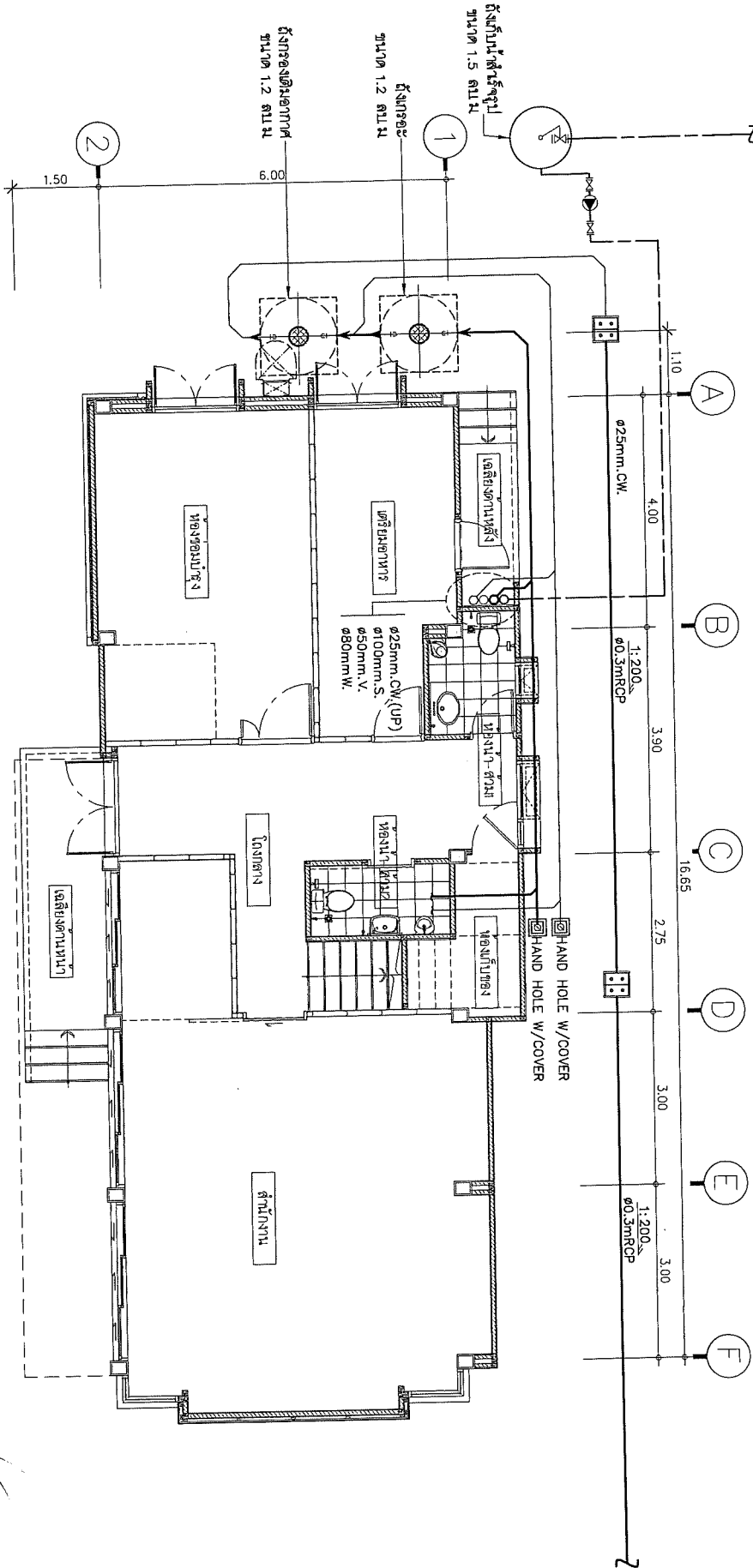
DRAW
APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG. No
TOTAL
SN-02

This drawing is property of de-x studio company Ltd. and will be void or reproduced without specific permission.

ห้องอาบน้ำสาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ
ของโครงการในโครงการ



ระบบสุขาภิบาลและระบบน้ำ
โครงการสวน

A3 1:75

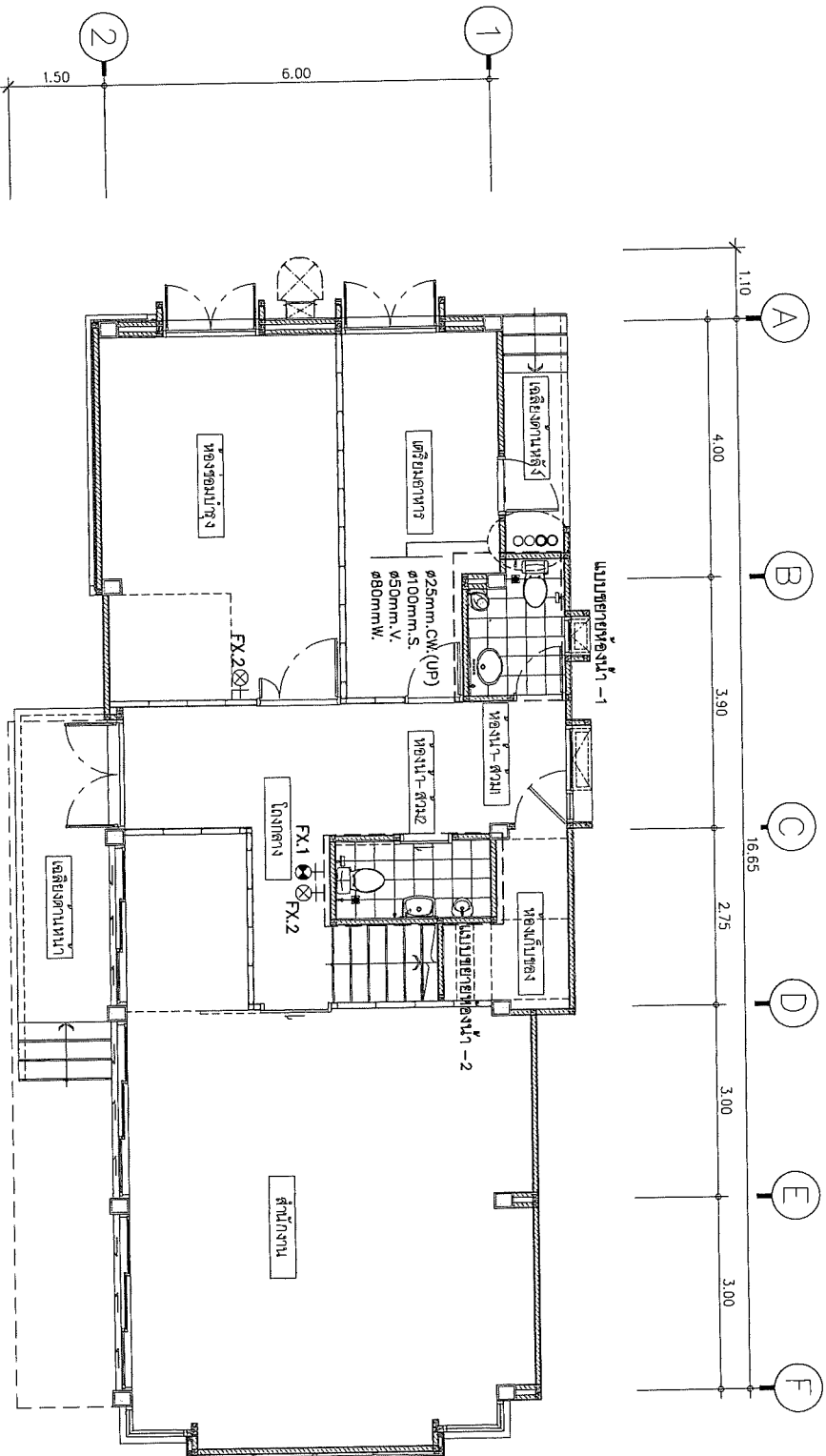
Project: อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ
จังหวัดสุพรรณบุรี
Thai PBS
R. & Y.
โครงการระบบสุขาภิบาลและระบบน้ำ
สำหรับคนสูงวัยในประเทศไทย (ร. & ย.)

REVISION	DATE
Rev.2 เติมประตูบาน	3 ธ.ค. 63

de-x studio company Ltd.
120/72 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10710
Tel: 02-2525252 Fax: 02-2525252
Email: info@de-xstudio.com

ผู้จัดทำโครงการ: ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์
ผู้เขียนชุดแบบสถาปัตย์อาคาร: ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์
ผู้เขียนชุดแบบวิศวกรรมไฟฟ้า: ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์
ผู้ควบคุมงาน: ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์

DRAWING TITLE: ระบบสุขาภิบาลและระบบน้ำ
DRAW: [Signature]
APPROVE: [Signature]
DATE: November 10, 2019
DWG.No: SN-03
TOTAL: [Signature]



หมายเหตุ :
 - ตั้งโถ้วางหลังวางการติดตั้งสูงจากระดับพื้นในผนัง 1.50 ม.

FX.1 : ตั้งโถ้วางหลังวางการติดตั้ง
 ขนาด 10 1/2 นิ้ว
 FX.2 : ตั้งโถ้วางหลังวางการติดตั้ง
 ขนาด 10 1/2 นิ้ว

อธิบายสถาปัตยกรรม
 หน้า 1
 A3 1:7.5

Project: **โครงการพัฒนาระบบสุขาภิบาล**
 ชุมชนวัดสุทัศน์
 Thai PBS
 R.A.T.V.
 องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 สาธารณชนแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.2 หมายเหตุ	3 ธ.ค. 63

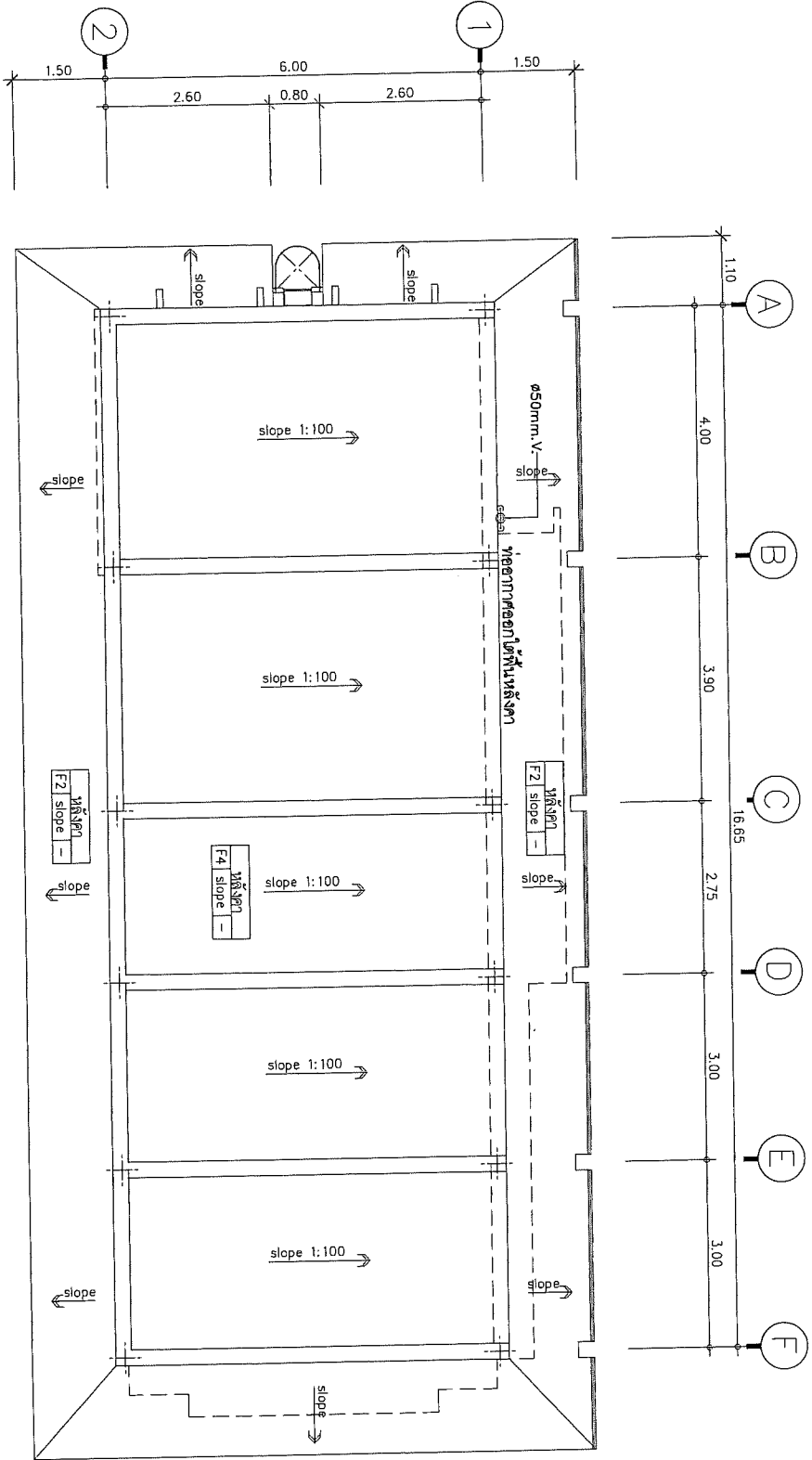
de-x studio company Ltd
 125/721 Sokeo Rd. Bang Kapi, Bangkok 10150
 Tel: 02-877-9999 Fax: 02-877-9999

ผู้จัดทำ: **โจ่งจางวู**
 ผู้สนับสนุน: **บริษัท ทีบีที จำกัด**
 ผู้ตรวจสอบ: **บริษัท ทีบีที จำกัด**
 ผู้เขียน: **โจ่งจางวู**
 วันที่: **10/11/2019**

DRAWING TITLE
ระบบสุขาภิบาล ชั้น 1

DRAW: _____
 APPROVE: _____
 DATE: **November 10, 2019**
 OMC.No: **SN-04**

TOTAL
 de-x studio company Ltd. and
 its staff are not to be held responsible for
 any errors or omissions in this drawing
 without specific permission.



ระบบสุขาภิบาล ชั้นหลังคา
มาตรฐาน

[Handwritten signature]

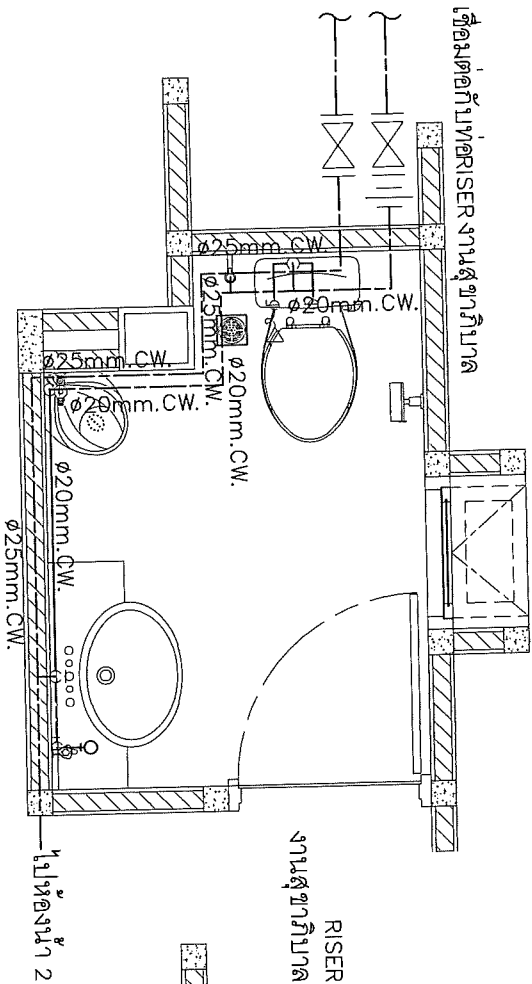
Project หน่วยงานคุณวิศวกรรม
จังหวัดขอนแก่น
Thai PBS
K & Y
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติแบบ	3 มี.ค. 63

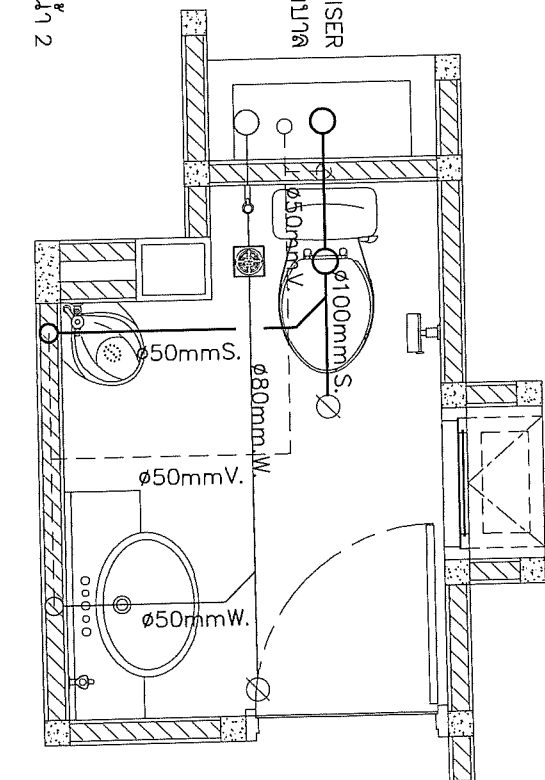
de-x studio company Ltd
120/20 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี 76130
โทร 034 509 5000 โทรสาร 034 509 51 101

ผู้จัดทำโครงการ 4-802810
ผู้เขียนแบบ 4-802809
ผู้เขียนรายการสถาปัตย์วิศวกรรม 4-802809
ผู้เขียนรายการวิศวกรรมโยธา 4-802809
ผู้เขียนรายการวิศวกรรมไฟฟ้า 4-802809

DRAWING TITLE
ระบบสุขาภิบาล ชั้นหลังคา
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No SN-06
TOTAL
This drawing is property of de-x studio company Ltd and
shall be used or reproduced without specific permission



แบบขุขยการระบบระบายน้ำในห้องน้ำ -1
ขนาดกระดาษ A3 : 20



แบบขุขยการระบบระบายน้ำในห้องน้ำ -1
ขนาดกระดาษ A3 : 20

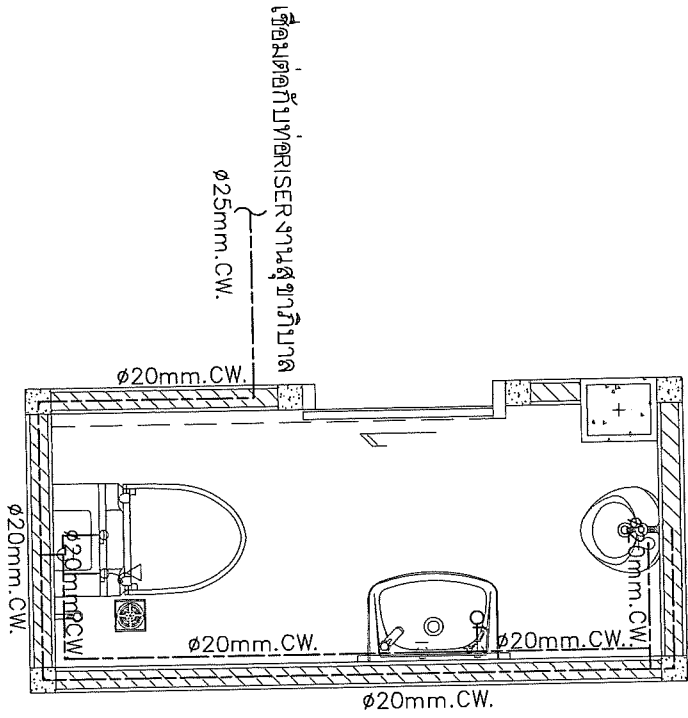
Project: **การติดตั้งระบบสุขาภิบาล**
 งานสุขาภิบาล
 Thai PBS
 4 ต.ท.
 องค์การการวางแผนและแนวร่วม
 สำหรับแผนผังประเทศไทย (4 ต.ท.)

REVISION	DATE
Rev.2 หมดอายุ	3 ต.ท. 63

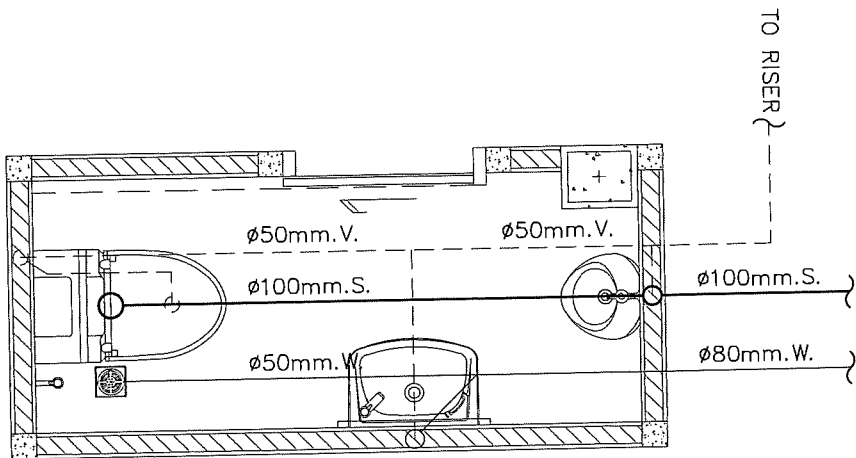
de-xstudio company Ltd.
 1201/29 Room 11, Poon Lathoo 84
 Wangmai Suburb Bangkok 10310
 10310 10310 10310 10310 10310 10310

- ผู้จัดทำ: **วิศวกร** 4-10-2810
- ผู้ตรวจสอบ: **วิศวกร** 4-10-2810
- ผู้เขียน: **วิศวกร** 4-10-2810
- ผู้เขียน: **วิศวกร** 4-10-2810
- ผู้เขียน: **วิศวกร** 4-10-2810
- ผู้เขียน: **วิศวกร** 4-10-2810
- ผู้เขียน: **วิศวกร** 4-10-2810
- ผู้เขียน: **วิศวกร** 4-10-2810

DRAWING TITLE
 แบบขุขยการระบบระบายน้ำในห้องน้ำ -1
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No
 TOTAL SN-07/1



แบบสุขาภิบาลแบบสุขาภิบาลในห้องน้ำ - 2
 ขนาดมาตรฐาน
 A3 : 20



แบบสุขาภิบาลแบบสุขาภิบาลในห้องน้ำ - 2
 ขนาดมาตรฐาน
 A3 : 20

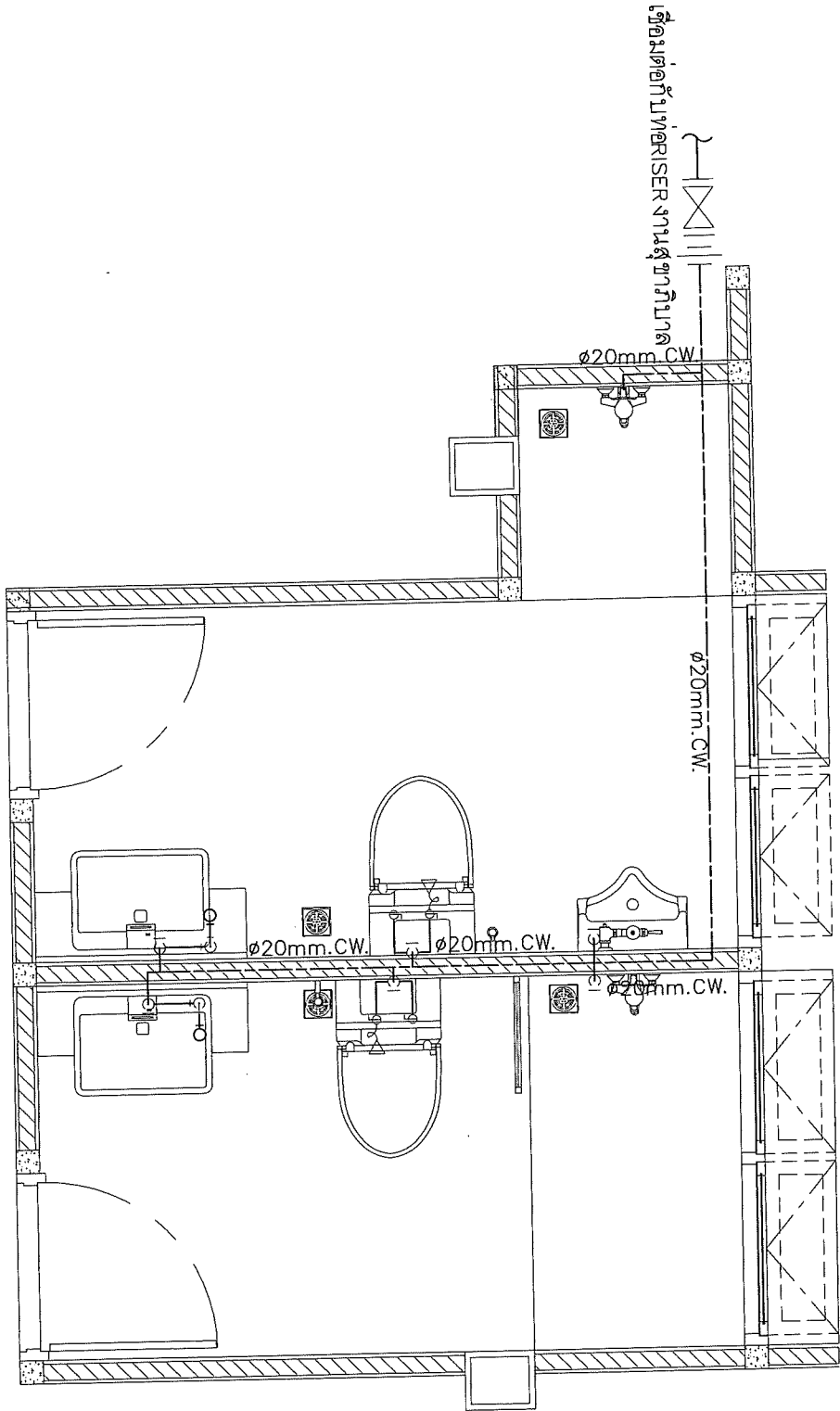
Project
 ผู้ควบคุมงานและผู้ควบคุมงาน
 วิศวกร
 Thai PBS
 44 ปี
 องค์การประกันสินเชื่อและประกันภัย
 40 ปี
 40 ปี

REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติแบบ	3 ธ.ค. 63

de-x studio company Ltd
 120/79 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
 โทร 02-2609 8222-23 Fax 02-2609 8222-24

ผู้ควบคุมงาน
 คุณนาย อรุณรัตน์ 4-10-2810
 ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์
 คุณหญิง รุณจิต 4-10-2809
 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา
 คุณหญิง อรุณรัตน์ 4-10-2810
 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า
 คุณหญิง อรุณรัตน์ 4-10-2810

DRAWING TITLE
 แบบสุขาภิบาลห้องน้ำ 2
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No
 TOTAL SN-07/2
 This drawing is property of de-x studio company Ltd. and will be void if reproduced without specific permission



แบบสุขาภิบาลระบบภายในของบ้าน 3
ภาคใต้
A3 : 20

Project
ชื่อโครงการ งานสุขาภิบาล
ผู้จัดทำ
Thai PBS
ร.ศ. พ.

องค์การการวางแผนและควบคุม
การดำเนินงาน (ร.ศ. พ.)

REVISION	DATE
Rev.2 อนุมัติ	3 มี.ค. 63

de-xstudio company Ltd.
 120/251 1st Fl. 1st Lane, Lat Phao Subd.,
 Wang Thonglang, Bangkok 10310 Thailand
 Tel: 02-502-8999 Fax: 02-502-8999

ผู้จัดทำโครงการ
คุณประทีป ธีระรัตน์ 8-302810

ผู้เขียนชุดแบบสถาปัตย์กรรม
คุณประทีป ธีระรัตน์ 8-302809

ผู้เขียนชุดแบบวิศวกรรมโยธา
คุณประทีป ธีระรัตน์ 8-302808

ผู้เขียนชุดแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณประทีป ธีระรัตน์ 8-302808

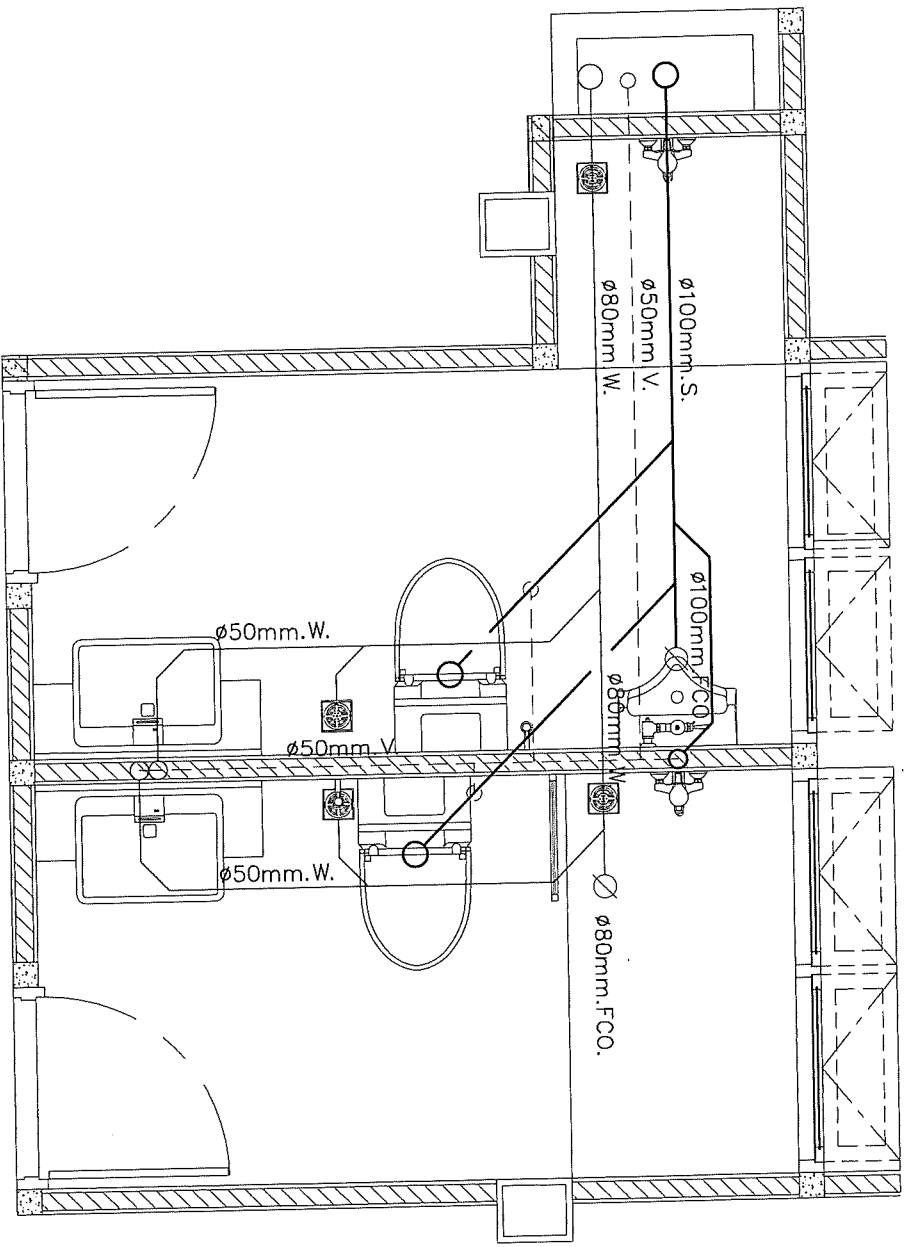
DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำ 3

DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019

DWG.No
TOTAL SN-07/3

This drawing is property of de-xstudio company Ltd. and will be used as reference without special permission

(Handwritten signatures and initials)



แบบแปลนระบบน้ำสุขาห้องนั่งเล่น 3
ขนาด 3x3 ม.
A3 : 20

Handwritten signature

Handwritten signature

Project
จัดการสำนักงานบริษัทการ
จังหวัดสมุทร
Thoi Pae
ร.ร.ท.
โครงการระบบน้ำสุขาห้องนั่งเล่น
ขนาด 3x3 ม. (ร.ร.ท.)

de-x Studio company Ltd
101/101/101/101/101/101/101/101
101/101/101/101/101/101/101/101
101/101/101/101/101/101/101/101

REVISION	DATE
Rev.2 10/11/2019	3 1/1 63

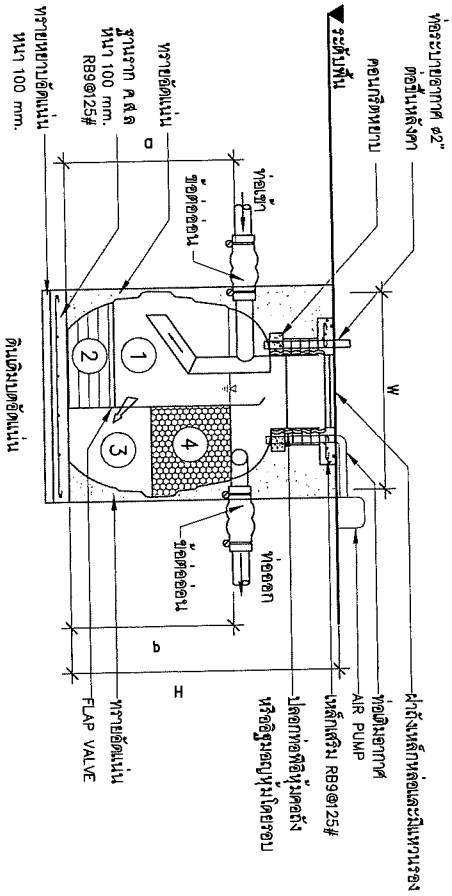
ผู้จัดทำโครงการ
คุณวิมล วัฒนศิริ
ผู้เขียนแบบสถาปัตย์
คุณวิมล วัฒนศิริ
ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา
คุณวิมล วัฒนศิริ
ผู้เขียนแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณวิมล วัฒนศิริ

DRAWING TITLE
แบบแปลนห้องนั่งเล่น 3

DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019

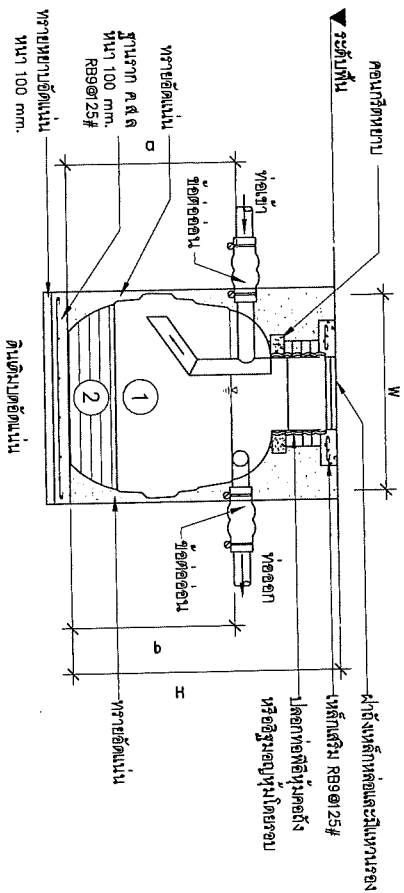
DWGNO
TOTAL SN-07/4

The design is property of de-x studio company Ltd. and will be void if reproduced without specific permission

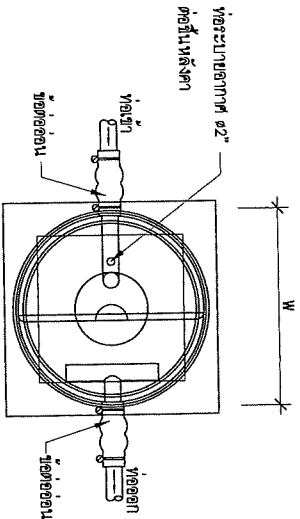


รูปตัด ถังกรองชนิดเติมอากาศ

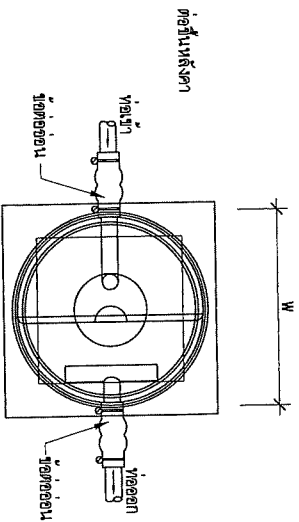
- NOTE
- ① SEPTIC CHAMBER
 - ② SLUDGE ZONE
 - ③ ANAEROBIC FILTER CHAMBER
 - ④ PLASTIC MEDIA



รูปตัด ถังกรองอะ




รูปแปลน ถังกรองชนิดเติมอากาศ



รูปแปลน ถังกรองอะ

Project
 วิศวกรที่ปรึกษา
 วิศวกรรม
 วิศวกรรม
 วิศวกรรม
 วิศวกรรม



Thai PBS
 ๕๕ พ.

REVISION	DATE
Rev-2 เหมงวดแบบ	3 มี.ค. 63

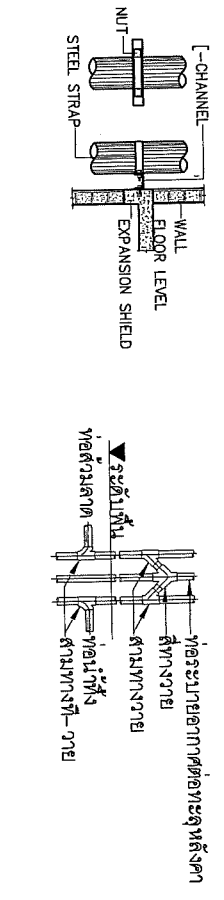
OX de-xslide company Ltd.
 11/10/2019
 11/10/2019
 11/10/2019

ผู้จัดทำโครงการ
 ผู้ควบคุมงาน
 ผู้ตรวจสอบงาน
 ผู้เขียนรายงาน
 ผู้เขียนแบบ
 ผู้เขียนรายละเอียด
 ผู้เขียนแบบ
 ผู้เขียนแบบ

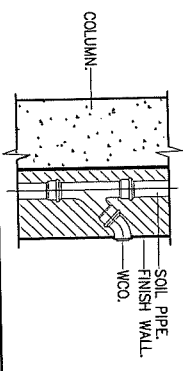
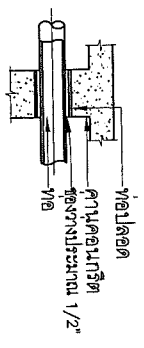
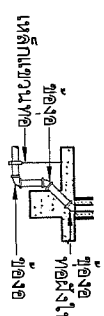
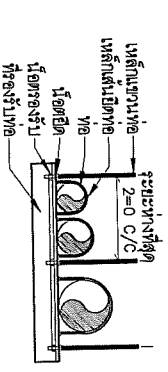
DRAWING TITLE
 รายละเอียดการติดตั้งถัง 1
 DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No
 TOTAL SN-08

ตารางขนาดท่อและรางเหล็ก

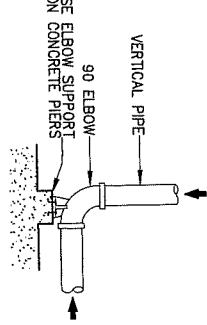
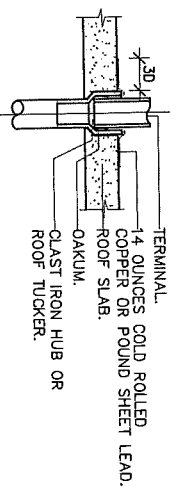
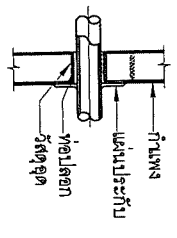
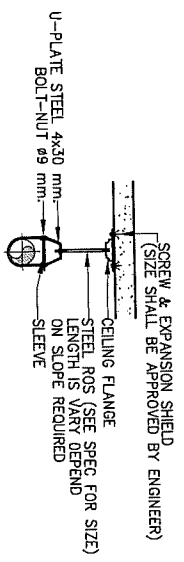
ขนาดของรางเหล็ก	ขนาดของท่อเหล็ก	หมายเหตุ
Ø1 1/2"	Ø1"	เลือกให้ตรงกับขนาดของรางเหล็ก
Ø1 1/4"	Ø2 1/2"	ในกรณีที่ใช้กับผนังคอนกรีต
Ø1"	Ø2 1/2"	หรือจุดวางหรือจุดรองรับ
Ø2 1/2"	Ø3"	น้ำหนักท่อโดยเฉลี่ยต่อเมตร
Ø2"	Ø3"	น้ำหนักท่อโดยเฉลี่ยต่อเมตร
Ø1 1/2"	Ø4"	น้ำหนักท่อโดยเฉลี่ยต่อเมตร
Ø2"	Ø4"	น้ำหนักท่อโดยเฉลี่ยต่อเมตร
Ø1 1/2"	Ø5-Ø8"	น้ำหนักท่อโดยเฉลี่ยต่อเมตร
Ø2"	Ø8"	น้ำหนักท่อโดยเฉลี่ยต่อเมตร
Ø1 1/2"	Ø10"	น้ำหนักท่อโดยเฉลี่ยต่อเมตร



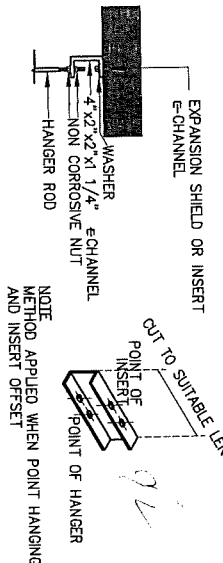
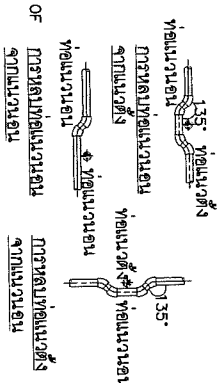
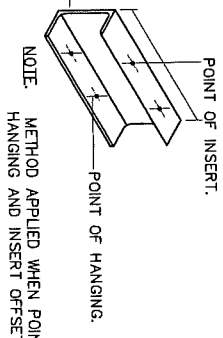
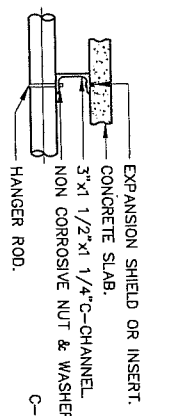
SLEEVE PIPE FOR FLOOR SCHEDULE OF SLEEVE PIPE PIPE SUPPORT FOR VERTICAL RUN. JOINTING OF SOIL-VENT-WASTE PIPE



แบบ TRAPEZE HANGER (สำหรับท่อเป็นในเดือ) PIPE EMBED BEAM SLEEVE PIPE FOR BEAM WALL CLEANOUT.



ADJUSTABLE STEEL CLEVIS HANGER SLEEVE PIPE FOR WALL RAIN PROTECTION FOR VENT PIPE BASE SUPPORT FOR VERTICAL PIPE



PIPE SUPPORT FOR HORIZONTAL RUN PIPE CROSS PIPE BUILDING ATTACHMENT FOR HANGER

Handwritten signature and initials.

Project: บ้านพักคนชรา
 Thai PBS
 R.A.V.I.
 องค์กรการกุศลที่สนับสนุนและช่วยเหลือ
 การพัฒนาประเทศไทย (ค.ส.ท.)
 3-Fla. 63

REVISION

Rev.2	แก้ไข	DATE
-------	-------	------

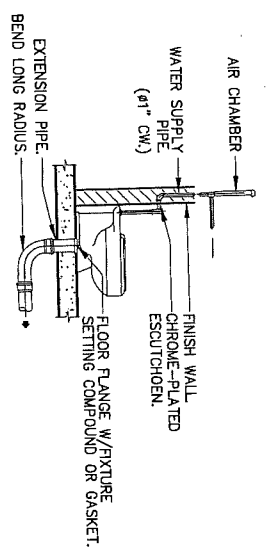
de-xstudio company Ltd.
 120/72 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 10600
 โทร: 02-2525252

DRAWING TITLE

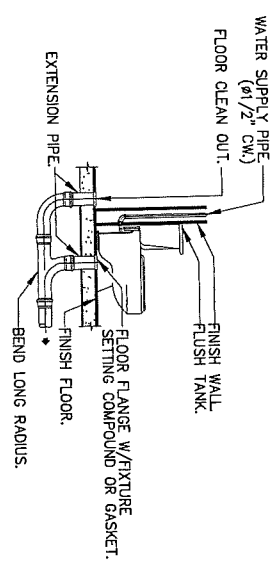
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้แก้ไข	ผู้ตรวจ
ผู้เขียน	ผู้ตรวจสอบ	ผู้แก้ไข	ผู้ตรวจ

DWG.No: SN-09

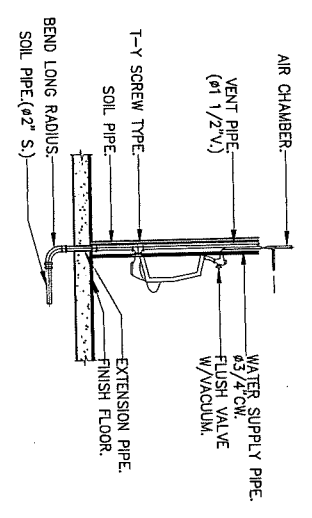
DATE	November 10, 2019
APPROVE	
DRAW	
TOTAL	2



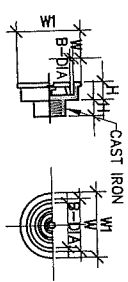
WATER CLOSET (FLUSH VALVE.)



WATER CLOSET (FLUSH TANK.)

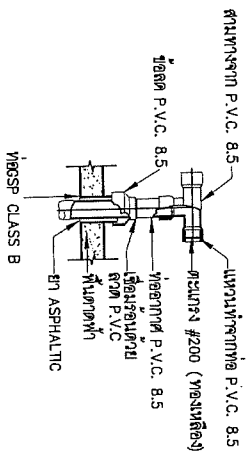


URINAL

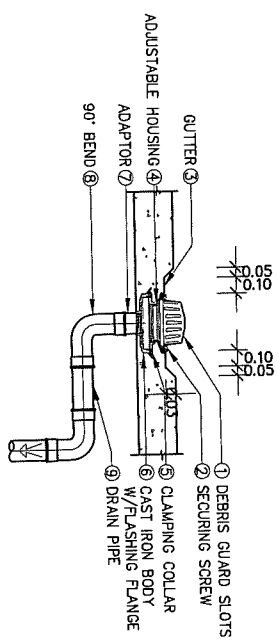


PIPE SIZE	B	H	H	W	W1	W2	H1	FREE AREA (CM ²)
1 1/2	105	27	28	121	140			114
2	105	27	28	121	140			114
2 1/2	105	27	36	132	145			136
3	156	27	35	182	200			260
4	165	30	40	181	198			257
6	184	35	45	220	237			380

AIR VENT CAP (WALL)

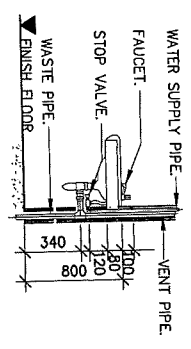


VENT THROUGH ROOF(VTR)

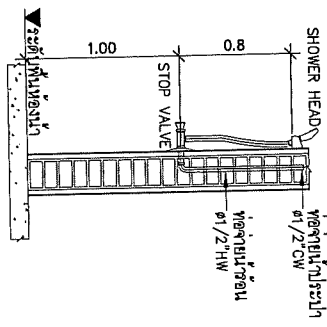


ROOF DRAIN

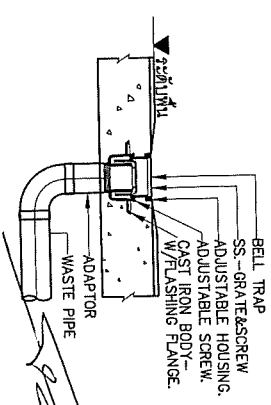
REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM, (A) AND (C) CAN BE CASTED TOGETHER



NOTE: 1. ALL EXPOSED PIPES FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED. 2. CHROME-PLATED ESCUTCHEON SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THRU WALL.



SHOWER HEAD



ROOF DRAIN (FD.&BD.)

LAVATORY.

TOTAL SN-10

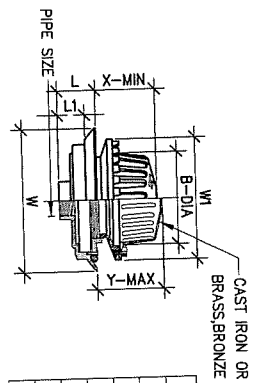
DRAWING TITLE: 3
 DRAW: [Blank]
 APPROVE: [Blank]
 DATE: November 10, 2019
 DWG. NO: [Blank]

ผู้จัดทำ: [Blank]
 ผู้ตรวจสอบ: [Blank]
 ผู้ควบคุมงาน: [Blank]
 ผู้ควบคุมงาน: [Blank]

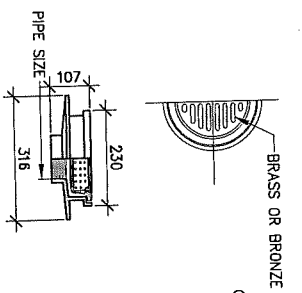
de-xstudio company Ltd.
 31/4 63

REVISION: 3
 DATE: 3 11 63

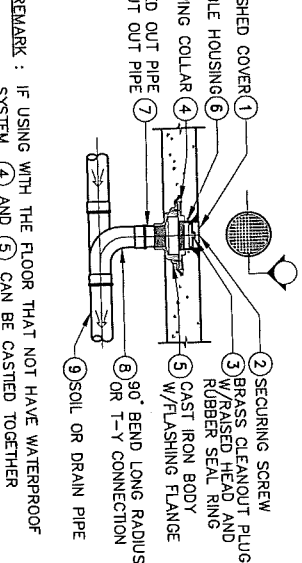
Project: [Blank]
 31/4 63



PIPE SIZE	W	W1	L	L1
2	274	248	72	55
2 1/2	274	248	72	55
3	274	248	72	55
4	274	248	72	55
5	340	300	150	80
6	340	300	150	80



PIPE SIZE (inch)	W (mm)	W1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	B (mm)	X (mm)	Y (mm)
2	195	90	72	56	121	46	65
3	195	90	72	56	121	46	65
4	227	118	75	56	166	44	70

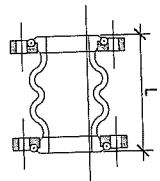


REMARK : IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM, ④ AND ⑤ CAN BE CASTED TOGETHER

ROOF DRAIN (DOME)

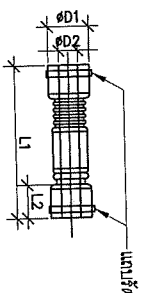
ROOF DRAIN (PLAN)

TYPICAL FLOOR OR YARD CLEANOUT

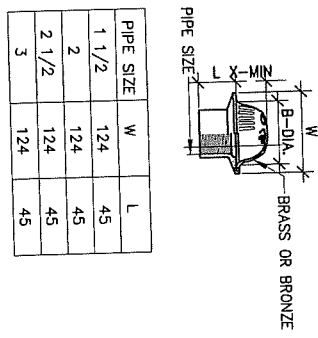


DIMENSION

φ" (mm)	1 1/4(32)	1 1/2(40)	2(50)	2 1/2(65)	3(75)	4(100)
L	175	175	175	175	175	175
φ" (mm)	5(125)	6(150)	8(200)	10(250)	12(300)	12(300)
L	225	225	325	325	325	325



PIPE SIZE (inch)	W (mm)	W1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	B (mm)	X (mm)	Y (mm)
2	195	90	72	56	121	46	65
3	195	90	72	56	121	46	65
4	227	118	75	56	166	44	70

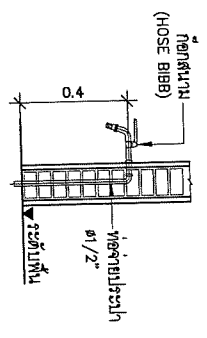


PIPE SIZE	W	L
1 1/2	124	45
2	124	45
2 1/2	124	45
3	124	45

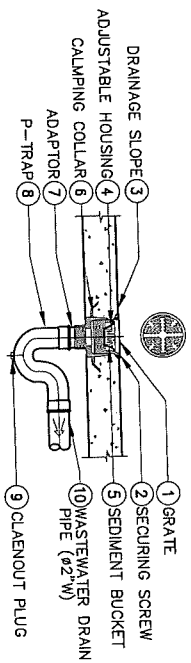
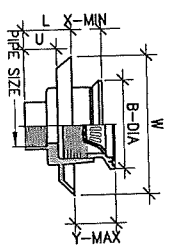
FLEXIBLE FOR PRESSURIZED PIPE

FLEXIBLE FOR DRAIN PIPE

PLANTING AREA DRAIN



PIPE SIZE (inch)	W (mm)	W1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	B (mm)	X (mm)	Y (mm)
2	195	90	72	56	121	46	65
3	195	90	72	56	121	46	65
4	227	118	75	56	166	44	70



REMARK : IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM ⑧ CAN BE CASTED TOGETHER

HOSE BIBB.

FLOOR DRAIN

FLOOR DRAIN

DRAWING TITLE: 4

DRAW: _____

APPROVE: _____

DATE: November 10, 2019

DWG.No: SN-11

TOTAL: _____

This drawing is property of dea. Multiple copying, file and use without the consent of the drafter is prohibited without specific permission.

ผู้จัดทำ: 4-022019

ผู้ตรวจสอบ: 4-022019

ผู้ควบคุม: 4-022019

ผู้อนุมัติ: 4-022019

ผู้ตรวจสอบ: 4-022019

ผู้ควบคุม: 4-022019

ผู้อนุมัติ: 4-022019

de-XStudio company Ltd

10/10/19

10/10/19

10/10/19

10/10/19

10/10/19

10/10/19

REVISION

DATE

3 Nov 19

Project: 4-022019

Thoi PPS

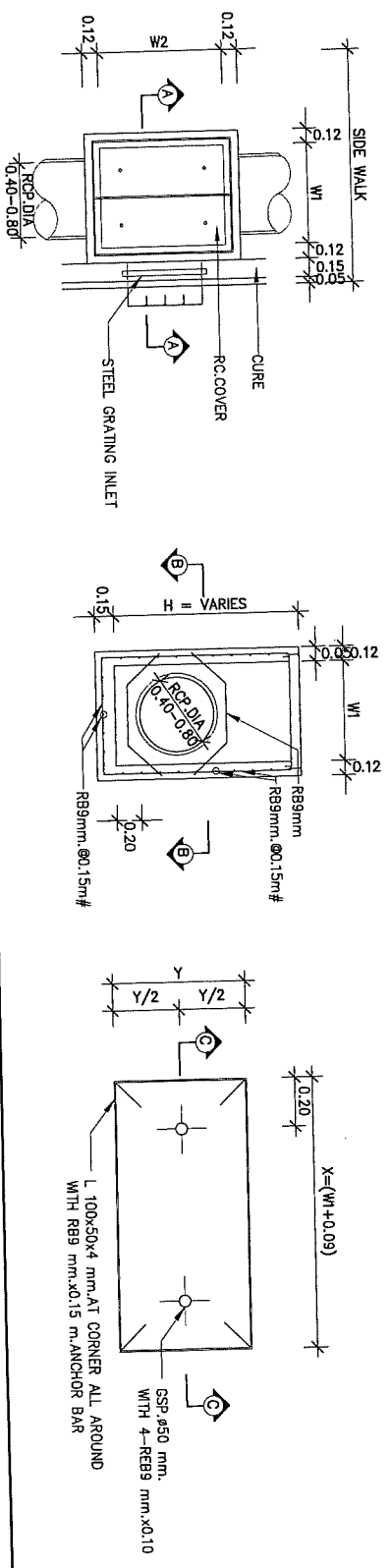
4-022019

4-022019

4-022019

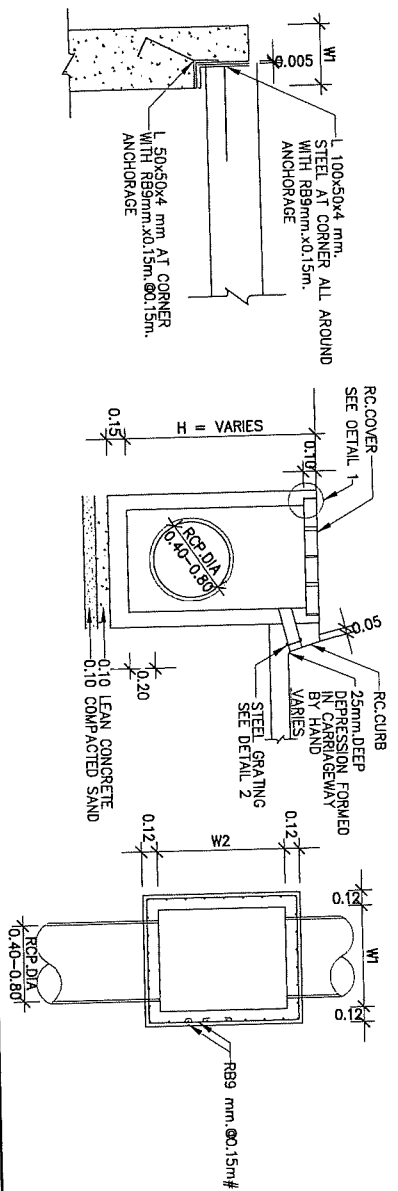
4-022019

4-022019



PLAN OF MANHOLE TYPE "A"
SCALE 1:20

REINFORCING DETAILS SECTIONS A-A
SCALE 1:20

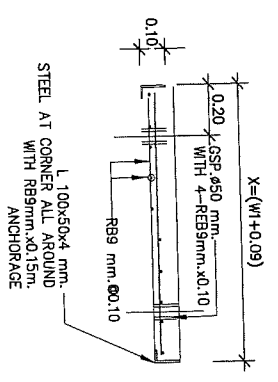


MANHOLE DIMENSIONS		RC COVER DIMENSIONS COVER	
RCP DIA (m ₁)	MANHOLE DIMENSIONS	RC COVER DIMENSIONS COVER	
	W1	W2	X
0.40	0.60	0.60	0.69
0.60	0.80	0.80	0.89
0.80	1.00	1.00	1.09
			0.54

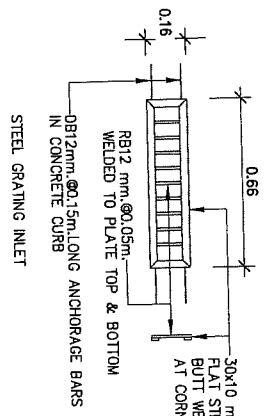
- NOTE :
1. ALL DIMENSION ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED
 2. MANHOLE SIZE SHALL BE VARY ACCORDING TO THE SIZE OF PIPE DRAIN
 3. STEEL GRATING SHALL HAVE ONE PRIME COAT OF RED LEAD OXIDE AND TWO FINISHED COATS OF APPROVED BITUMINOUS PAINT OR COAL TAR (PORTION ENCASED IN CONCRETE EXCEPTED)

RC COVER DETAIL
SCALE 1:20

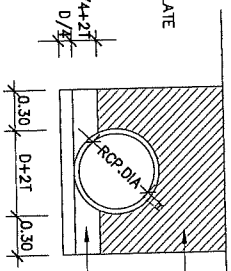
DETAIL 1
SCALE 1:5



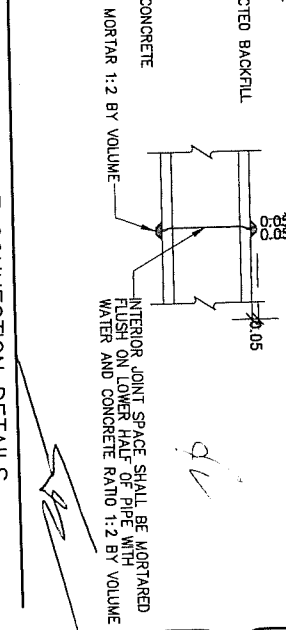
SECTION A-A
SCALE 1:20



SECTION B-B
SCALE 1:20

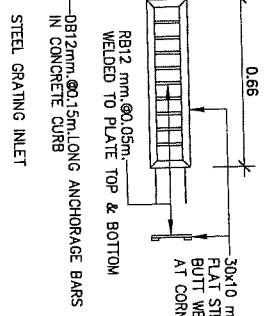


SECTION C-C
SCALE 1:10

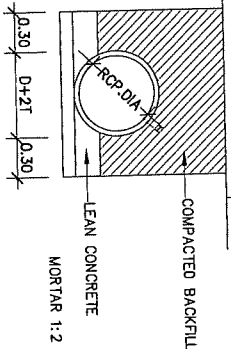


SECTION C-C
SCALE 1:10

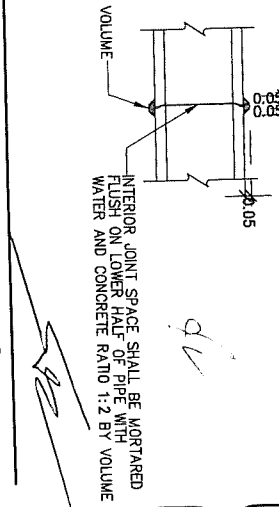
DETAIL 2
SCALE 1:10



BEDDING JOINT OF RCP
SCALE 1:15



RC PIPE CONNECTION DETAILS
SCALE 1:20



Project
การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย
และน้ำทิ้ง

Thai PBS
ร.ร.ป.

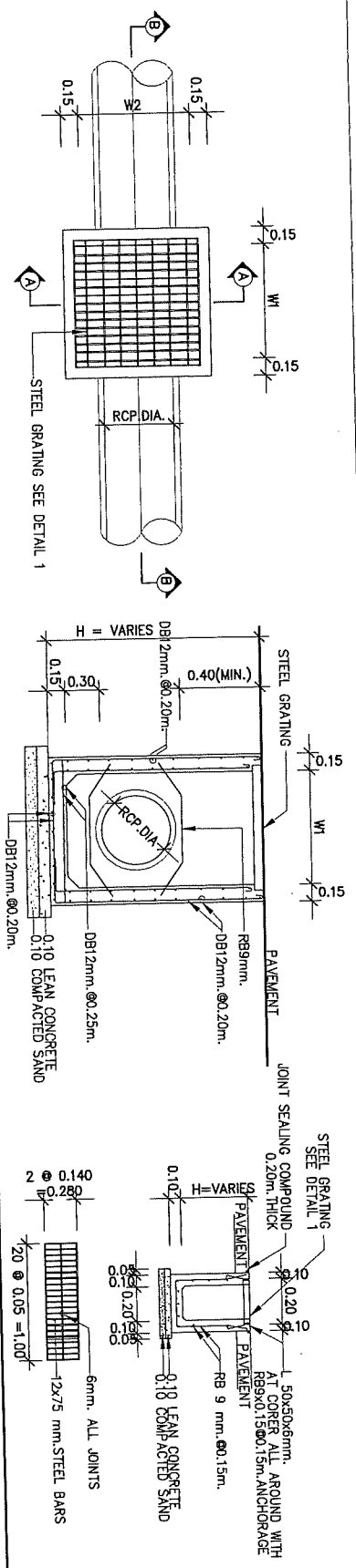
โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย
และน้ำทิ้ง (ร.ร.ป.)

de-XS
de-XS studio company Ltd.
120/729 Moo 10, Bang Kapi Road
Bangkok 10150, Thailand
Tel: 02-099-9999 Fax: 02-099-9999

REVISION	DATE
Rev. 2 อนุมัติแบบ	3 มี.ค. 63

<p>ผู้จัดทำโครงการ นายสุวิทย์ สันตธานันท์</p> <p>ผู้ควบคุมงาน นายสุวิทย์ สันตธานันท์</p> <p>ผู้ตรวจสอบงาน นายสุวิทย์ สันตธานันท์</p>	<p>ผู้ตรวจสอบงาน นายสุวิทย์ สันตธานันท์</p> <p>ผู้ตรวจสอบงาน นายสุวิทย์ สันตธานันท์</p>
---	---

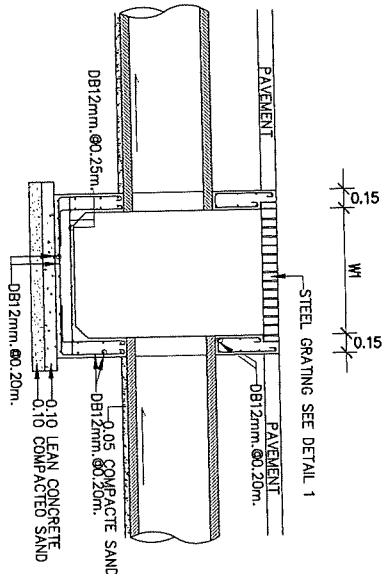
<p>DRAWING TITLE รายละเอียดการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>DRAW นายสุวิทย์ สันตธานันท์</p> <p>APPROVE นายสุวิทย์ สันตธานันท์</p> <p>DATE November 10, 2019</p> <p>DWG.No SN-12</p> <p>TOTAL 1</p>	<p>Project การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้ง</p> <p>Thai PBS ร.ร.ป.</p> <p>โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้ง (ร.ร.ป.)</p>
--	---



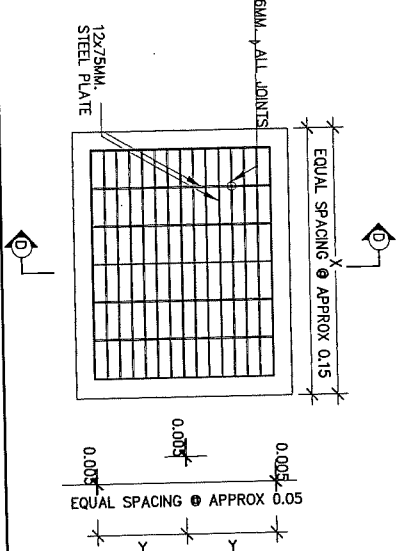
PLAN OF MANHOLE TYPE "B"
SCALE 1:20

SECTION A-A
SCALE 1:20

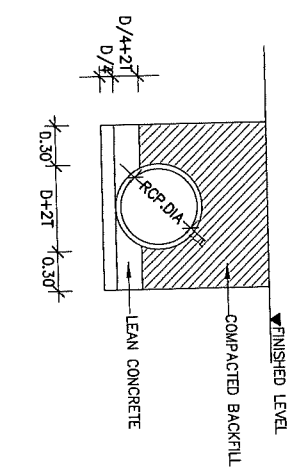
GUTTER DETAIL



SECTION B-B
SCALE 1:20



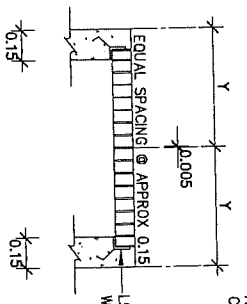
PLAN
SCALE 1:10



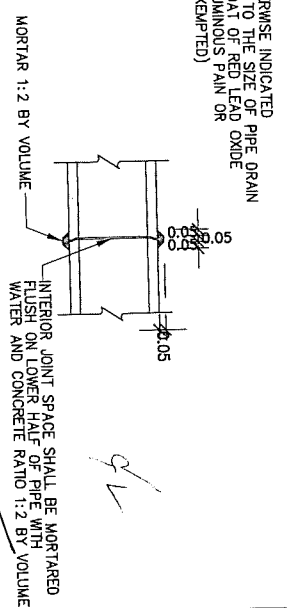
BEDDING JOINT OF RCP.
SCALE 1:15

MANHOLES SCHEDULE

RCP DIA (m.)	MANHOLE DIMENSIONS		STEEL GRATING DIMENSIONS	
	W1	W2	X	Y
0.40	0.60	0.80	0.69	0.44
0.60	0.80	1.00	0.89	0.54
0.80	1.00	1.00	1.09	0.54



SECTION D-D
NOT TO SCALE



RC PIPE CONNECTION DETAILS
SCALE 1:20

- NOTE :
1. ALL DIMENSION ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED
 2. MANHOLE SIZE SHALL BE VARY ACCORDING TO THE SIZE OF PIPE DRAIN
 3. STEEL GRATING SHALL HAVE APPROVED COAT OF RED LEAD OXIDE AND TWO FINISHED COATS OF APPROVED BITUMINOUS PAINT OR COAL TAR (PORTION ENCASED IN CONCRETE EXCEPTED)

Project: **การก่อสร้างโครงการพัฒนาระบบระบายน้ำ**

Thaig PGS

Rev. 2: 2019/10/10

Rev. 3: 2019/10/10

Rev. 4: 2019/10/10

Rev. 5: 2019/10/10

Rev. 6: 2019/10/10

Rev. 7: 2019/10/10

Rev. 8: 2019/10/10

Rev. 9: 2019/10/10

Rev. 10: 2019/10/10

Rev. 11: 2019/10/10

Rev. 12: 2019/10/10

Rev. 13: 2019/10/10

Rev. 14: 2019/10/10

Rev. 15: 2019/10/10

Rev. 16: 2019/10/10

Rev. 17: 2019/10/10

Rev. 18: 2019/10/10

Rev. 19: 2019/10/10

Rev. 20: 2019/10/10

Project: **การก่อสร้างโครงการพัฒนาระบบระบายน้ำ**

Thaig PGS

Rev. 2: 2019/10/10

Rev. 3: 2019/10/10

Rev. 4: 2019/10/10

Rev. 5: 2019/10/10

Rev. 6: 2019/10/10

Rev. 7: 2019/10/10

Rev. 8: 2019/10/10

Rev. 9: 2019/10/10

Rev. 10: 2019/10/10

Rev. 11: 2019/10/10

Rev. 12: 2019/10/10

Rev. 13: 2019/10/10

Rev. 14: 2019/10/10

Rev. 15: 2019/10/10

Rev. 16: 2019/10/10

Rev. 17: 2019/10/10

Rev. 18: 2019/10/10

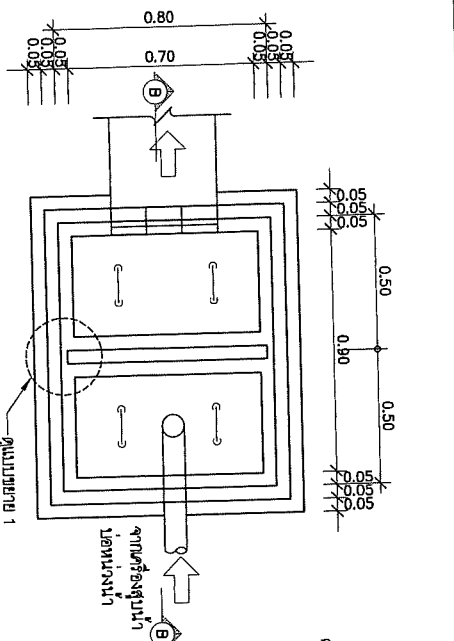
Rev. 19: 2019/10/10

Rev. 20: 2019/10/10

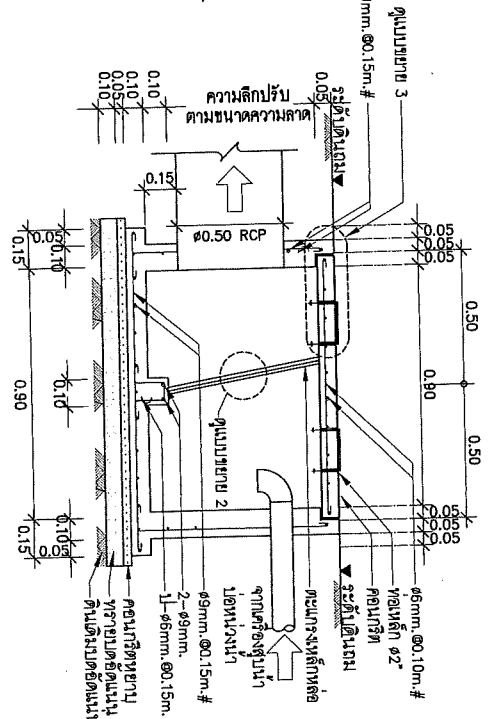
DATE: November 10, 2019

SCALE: 1:20

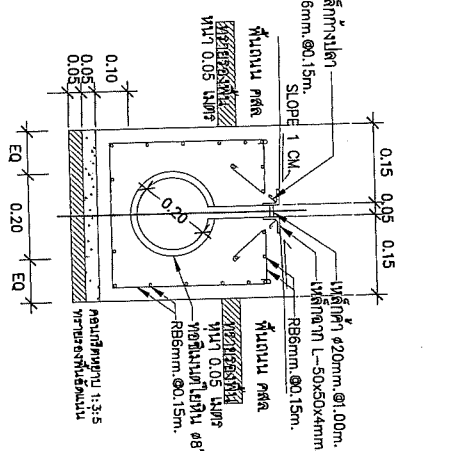
NO: SN-13



แบบแปลนตัดกึ่งระยะ NTS



รูปตัด B แบบขยายแปลนตัดกึ่งระยะ NTS



รูปตัดตามขวาง แบบขยายแปลนปากแคบ

Project: อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ
จังหวัดสุพรรณบุรี

The PBS
ร.ค.ย.

องค์การการช่างศิลป์และประติมากรรม
สำหรับประเทศไทย (ร.ค.ย.)

REVISION

REV. NO.	REVISION	DATE
Rev. 2	ปรับปรุงแบบ	3/11/15

de-x studio company Ltd.
120/72 1st Fl. 1st Lane, Sukhumvit Rd.
Bangkok, Thailand 10110
Tel: 02-261-8991 Fax: 02-261-8992

ผู้ควบคุมโครงการ: ส. นพรัตน์

ผู้ควบคุมงานสถาปัตยกรรม: ส. นพรัตน์

ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมโยธา: ส. นพรัตน์

ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมไฟฟ้า: ส. นพรัตน์

DRAWING TITLE: รายละเอียดการติดตั้งถัง 7

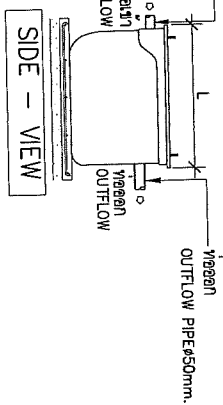
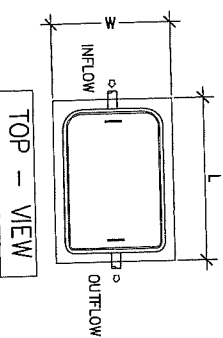
DRAWN: ส. นพรัตน์

APPROVE: ส. นพรัตน์

DATE: November 10, 2015

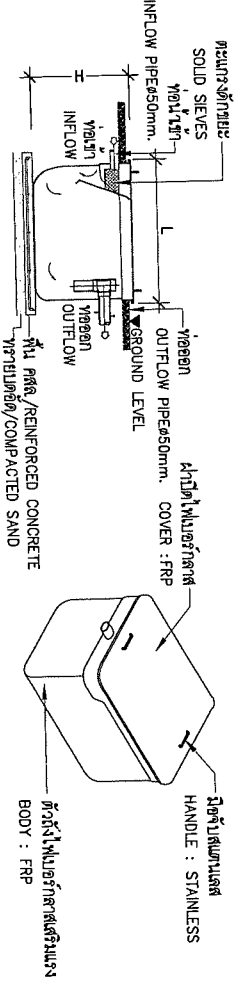
DWG. NO: SN-14

TOTAL: 1



SECTION - VIEW

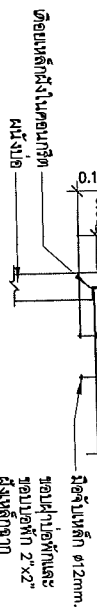
ISOMETRIC



รายละเอียดติดตั้งถังฝังในใต้ถุนอาคาร

SPECIFICATION สำหรับถังฝังใน

จำนวนถัง	จำนวนคน/ฝ่อ	กว้าง W : cm	ยาว L : cm	สูง H : cm	ขนาดปากกรวย	ขนาดปากท่อ	ขนาดปากท่อรับน้ำ	ขนาดปากท่อระบาย
40 L	5	6-10	39	57	40.5	2"	2"	1"



แบบขยาย 3 NTS

แบบขยาย 2 NTS



อาคารสำนักงานศูนย์วิจัยวศกกรรม ชุมพร
แบบชุดก่อสร้าง

1.แบบงานภายนอกอาคาร

phc

๑

Amara

REVISION	DATE
Rev.1 แก้ไขตาราง	25.07.63
Rev.2 แก้ไขตาราง	11.๕.๖3

de-xStudio company Ltd.
1201/29 Toon la Toon Ladsoo 94
Bangkok 10110
Tel: 02-000-1922 Fax: 02-000-1011

ผู้จัดการโครงการ
คุณมนตรี ธีธอสนัน ๕-๓๓2810

ผู้เขียนสถาปัตย์สถาปัตยกรรม
คุณวิมล ภูมิสุข ๕-๓๓2809

ผู้เขียนสถาปัตย์วิศวกรรมโยธา
คุณธีรวิทย์ ธีธอสนัน ๕๓4638

ผู้เขียนสถาปัตย์วิศวกรรมไฟฟ้า
คุณศศิทยา ธีธอสนัน ๗๗10335

DRAWING TITLE
สารบัญแบบ, สัญลักษณ์
รายการวัสดุประกอบแบบ

DRAW APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG.No XO-01

TOTAL
The drawing is property of de-x studio company ltd. and

สัญลักษณ์	รายการวัสดุ	ความหมาย
F1	พื้น คสล. ผิวคอนกรีตขัดเรียบ	
F2	พื้น คสล. ผิวขัดมัน / ทาน้ำยากันตะไคร่น้ำ สูดร่น้ำ	
F3	พื้น คสล. ผิวคอนกรีตขัดมันผสมน้ำยากันซึม	
	รายการวัสดุกรุผนัง	
B1	ผนังก่ออิฐบล็อด	ความหมาย
FN1	ฉาบปูนขัดมัน รักร่อง / ทาน้ำยากันตะไคร่น้ำ สูดร่น้ำ	
	รายการวัสดุฝ้าเพดาน	
GI	ฝ้าเพดาน โครงสร้างท่อน้ำตัน ค.ส.ล. ผิวขัดมัน / ทาน้ำยากันตะไคร่น้ำ สูดร่น้ำ	

แผ่นที่	รายการ	มาตราส่วน
XO-01	รายการประกอบแบบ	
	สารบัญแบบสัญลักษณ์ประกอบแบบ	1:100
	รายการวัสดุประกอบแบบผนังบริเวณ	
	ผนังบริเวณ	
X1-01	ผนังบริเวณ สถานีชุมพร ก่อนปรับปรุง	1:250
X1-02	ผนังบริเวณ สถานีชุมพร	1:250
X1-03	ผนังบริเวณ สถานีชุมพร ระบบสุขาภิบาล	1:250
X1-04	ผนังบริเวณ สถานีชุมพร ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	1:250
	แบบสถาปัตย์กรรม	
X2-01	แบบขยายประตูทางเข้า-ออกรถยนต์	1:75
X2-02	แบบขยายประตูทางเข้า	1:25
X2-03	แบบขยายประตูทางเข้า	1:25
X2-04	แบบขยายซุ้มทางเข้า	1:25
X2-05	แบบขยายซุ้มทางเข้า	1:25
X2-06	แบบขยายโดยโครงการ	1:25
	แบบโครงสร้าง	
XSI-01	โครงสร้างรื้อ และ ประตูรื้อ	1:75
XSI-02	แบบขยายโครงสร้างประตูทางเข้าสถานี	1:10
XSI-03	แบบขยายโครงสร้างรื้อ TYPE "B"	1:50
XSI-04	โครงสร้างฐานราก งานตามเดิม	1:20
XSI-05	แบบขยายรื้อ TYPE "C" รื้อลดหน้าม	1:50
XSI-06	แบบขยายประตูบริการ ประตูบานเลื่อน	1:25
ตาม-203	แบบมาตรฐาน การเสริมเหล็ก และรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	

ดินอัดแน่น

คอนกรีต

ทราย, ปูนอาบ

คอนกรีตบดอัด

อิฐมวลเบา

อิฐมวลอุย

อิฐแก้ว (GLASS BLOCK)

ไม้ไผ่แล้ง

ไม้ไม่ใส

ฉ้อปูนดำ

แผ่นที่ปูด้านปรากฏ

ฉ้อปูนขีด

แผ่นที่ปูขีดปรากฏ

ฉ้อแบบขยาย

แผ่นที่แบบขยายปรากฏ

ความสูงฝ้าเพดาน

หมายเลขวัสดุฝ้าเพดาน

หมายเลขวัสดุก่อผนัง

หมายเลขพื้นผิวผนัง

หมายเลขประตู

หมายเลขหน้าต่าง

หมายเลขบัว

หมายเลขเสาเข็ม

หมายเลขราวจับ

สัญลักษณ์แสดงแนววัด

ชื่อห้อง

หมายเลขวัสดุฝ้าเพดาน ระดับพื้น

หมายเลขวัสดุพื้น

สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ สัญลักษณ์จุดศูนย์กลาง

หมายเหตุ, เส้นเขตที่ดิน

เส้นบอกระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง

เส้นบอกระยะจากศูนย์กลางถึงริม

เส้นบอกระยะจากริมถึงริม

ระดับพื้น แสดงระดับพื้น

(Handwritten signatures and initials)



Thai PBS
ส.ส.ท.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
REV.1 ผังอาคาร	25 มิ.ย. 63
REV.2 ผังอาคาร	11 ส.ค. 63

de-x Studio company Ltd
1201/44 ถนน 9, ตำบล 94
สุรินทร์ 32100
โทร. 02-558 0855 Fax. 02-558 0855

ผู้จัดการโครงการ
คุณประทีป ชัยยศนันท์ ๕-๓๓.2810

ผู้เขียนรายงานสถาปัตย์วิศวกรรม
คุณวิรัช ภูมิจิ๋ว ๕๓๓.2809

ผู้เขียนรายงานวิศวกรรมโยธา
คุณวิภา จินณะรงค์ ๕๓๓.๕๖3๐

ผู้เขียนรายงานวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณพินิตา สีลา ๖๓๓.๐๐๐๖

DRAWING TITLE
ผังบริเวณสถานีชุมพร
ก่อนปรับปรุง

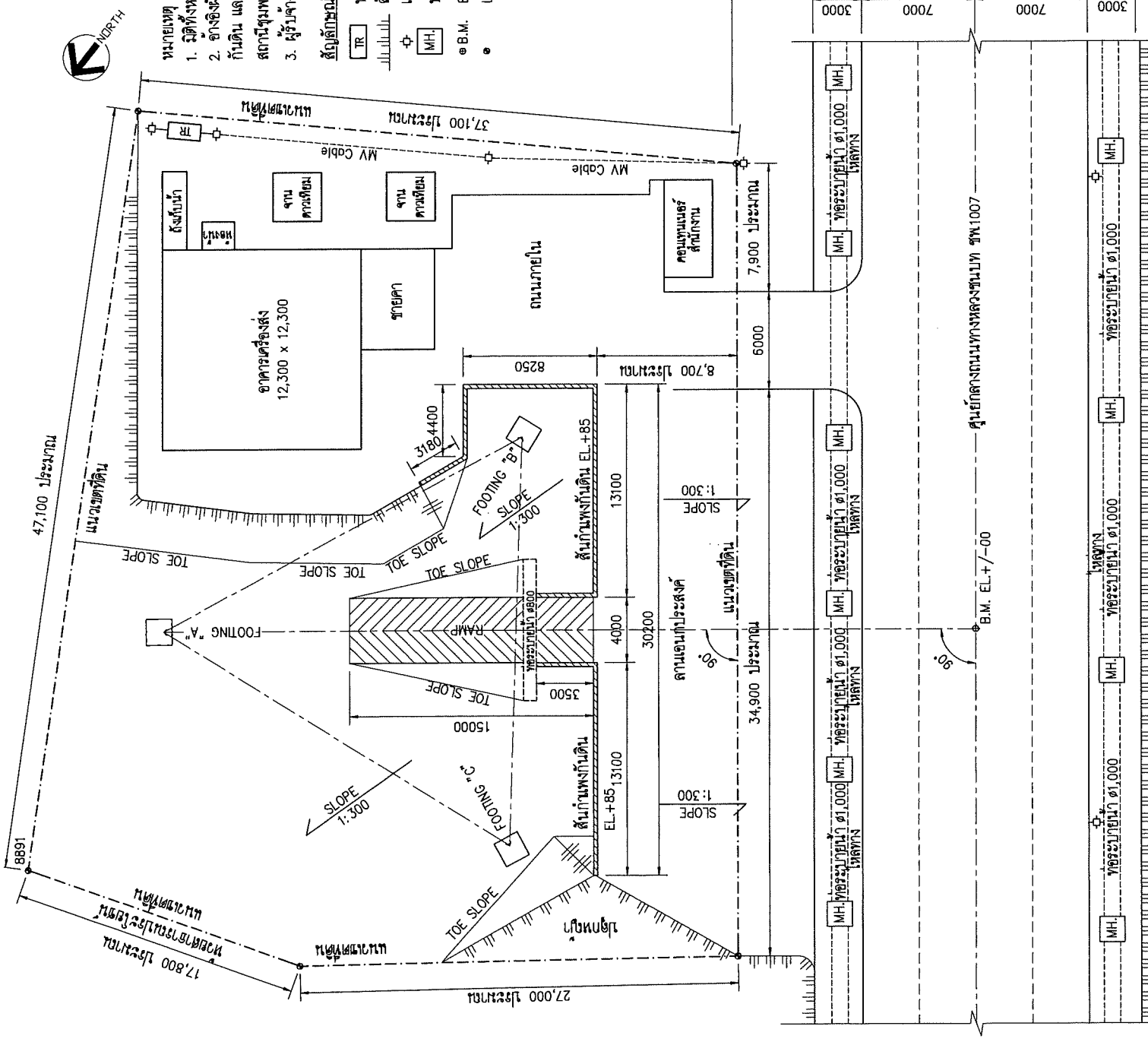
DRAW
APPROVE
DATE

DWG.No
X1-01

TOTAL
This drawing is property of de-x studio company Ltd. and
not to be used or reproduced without specific permission.

- หมายเหตุ
1. มิติทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
 2. อ้างอิงผังบริเวณแบบเสร็จจริง โครงการก่อสร้างกันชน
กันดิน และ ปรับปรุงซ่อมแซมฐานรากเสาตั้งสัญญาณโทรทัศน์
สถานีชุมพร
 3. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบระดับต่างๆในแบบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง

- สัญลักษณ์
- TR หม้อแปลงไฟฟ้า
 - SLOPE
 - ☉ เสาไฟฟ้า คสล
 - ⊙ บ่อพักระบายน้ำ (Man Hole)
 - ⊙ B.M. BENCH MARK
 - LAND PIN, หมุดหลักเขตที่ดิน



ผังบริเวณสถานีชุมพร
ก่อนปรับปรุง
1:250

พิกัด E 99.191480 N 10.530810
ทางหลวงชนบทเลขที่ ๓พท.1007

กิโลเมตรที่ 9
เลขที่ดิน 506
เลขโฉนดที่ดิน 28505

หน้าสำรวจ 1262
เนื้อที่ 1 ไร่ 1 งาน 6.1 ตารางวา
ตำบลบางลึก อำเภอเมืองชุมพร
จังหวัดชุมพร 86000

Signature



REVISION	DATE
REV.1 อนุมัติร่าง 25 มิ.ย. 63	
REV.2 อนุมัติร่าง 11 ส.ค. 63	

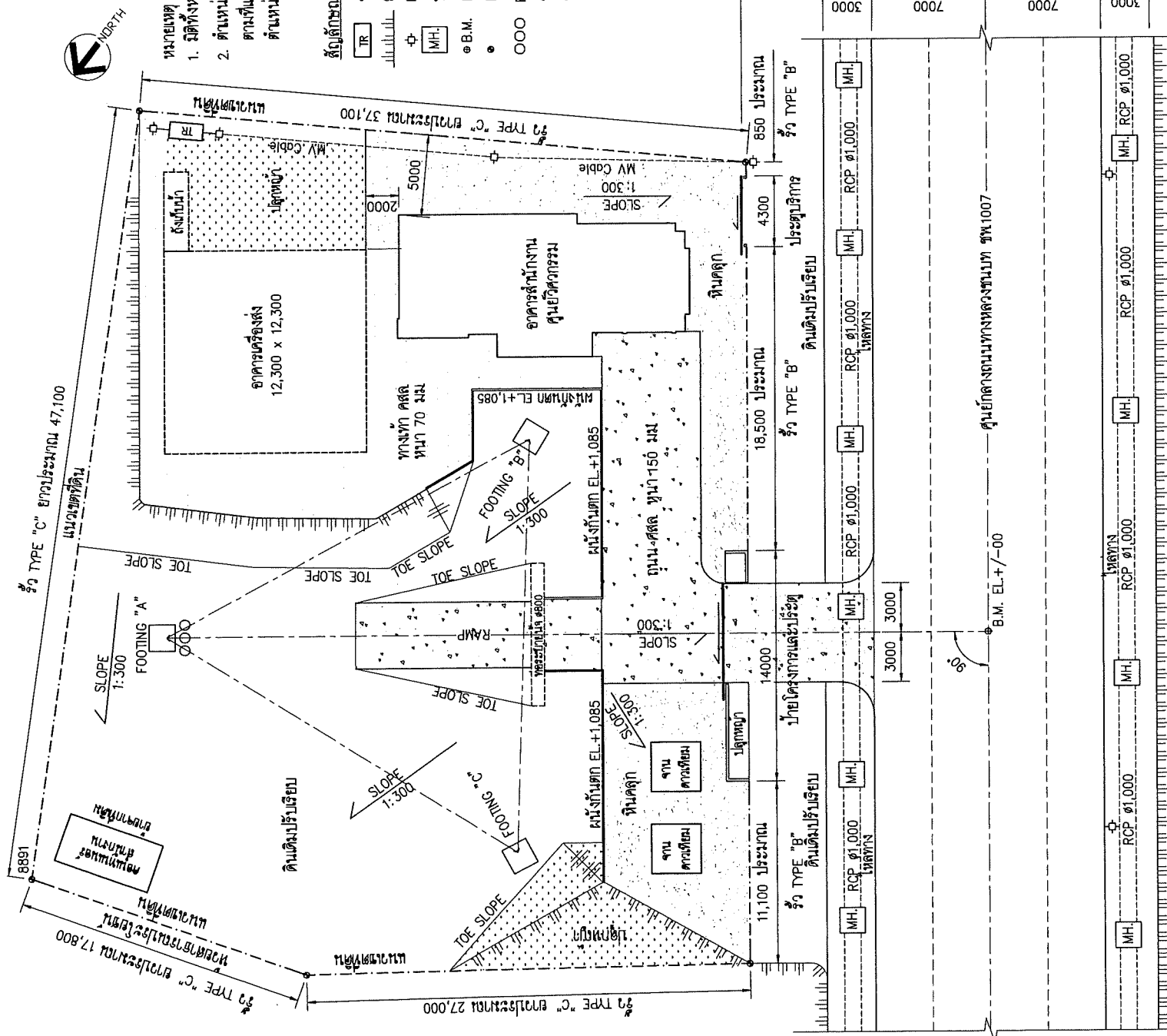
DRAWING TITLE
ผังบริเวณสถานีชุมพร

DRAW
APPROVE
DATE

DWG.No
TOTAL

- หมายเหตุ
1. มิติทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารเขียน และ คอนกรีตเสริมเหล็กเป็นตำแหน่งตามที่ได้แสดงในผังบริเวณเป็นตำแหน่งโดยสังเขปเท่านั้น ตำแหน่งโดยละเอียดจะกำหนดระหว่างทำการก่อสร้าง

- สัญลักษณ์
 □ TR ทรูปแปลงไฟฟ้า
 --- สัน SLOPE
 ⊕ เสาไฟฟ้า คสล.
 □ MH บ่อพักระบายน้ำ (Man Hole)
 ● B.M. BENCH MARK
 ○ LAND PIN, หนองหลักเขตที่ดิน
 ○ RCP. ๑600x1,000 จำนวน 3 ท่อน
 วงกลมขีด ใต้ดินจุดคานไม่พุ่ม
 ทศนิยมขีดขึ้นหรือขีดลง สลัก



ผังบริเวณสถานีชุมพร 1:250

พิกัด E 99.191480 N 10.530810
 ทงหลวงชนบทเลขที่ พท.1007
 กิโลเมตรที่ 9
 เลขที่ดิน 506
 เลขโฉนดที่ดิน 28505
 หน้าส.ช.จ.จ. 1262
 เนื้อที่ 1 ไร่ 1 งาน 6.1 ตารางวา
 ตำบลบางลึก อำเภอเมืองชุมพร
 จังหวัดชุมพร 86000

Handwritten signature



Thai PBS
ผล พิ

โครงการระบบงานสุขาภิบาลชุมชน
จังหวัดสุรินทร์และจังหวัดบุรีรัมย์

REVISION	DATE
REV.1	แบบก่อสร้าง 25.11.63
REV.2	แบบก่อสร้าง 11.11.63

de-x studio company Ltd
120/14, Soen P. Tower Building 34
Rachaburi Rd. Bangkok 10400
Tel. 02 556 0655 Fax. 02 559 1895

ผู้จัดทำโครงการ
คุณสมพร ธีระวัฒน์ 11-111-2810

ผู้เขียนรายงานและคำอธิบาย
คุณฐิติพร ฐนเจริญ 1802-2809

ผู้เขียนรายงานวิศวกรรมโยธา
คุณวิภา ฐนเจริญ 1802-2809

ผู้เขียนรายงานวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณวิภา ฐนเจริญ 1802-2809

DRAWING TITLE
ผังบริเวณสถานสุขาภิบาลชุมชน
ระบบสุขาภิบาล

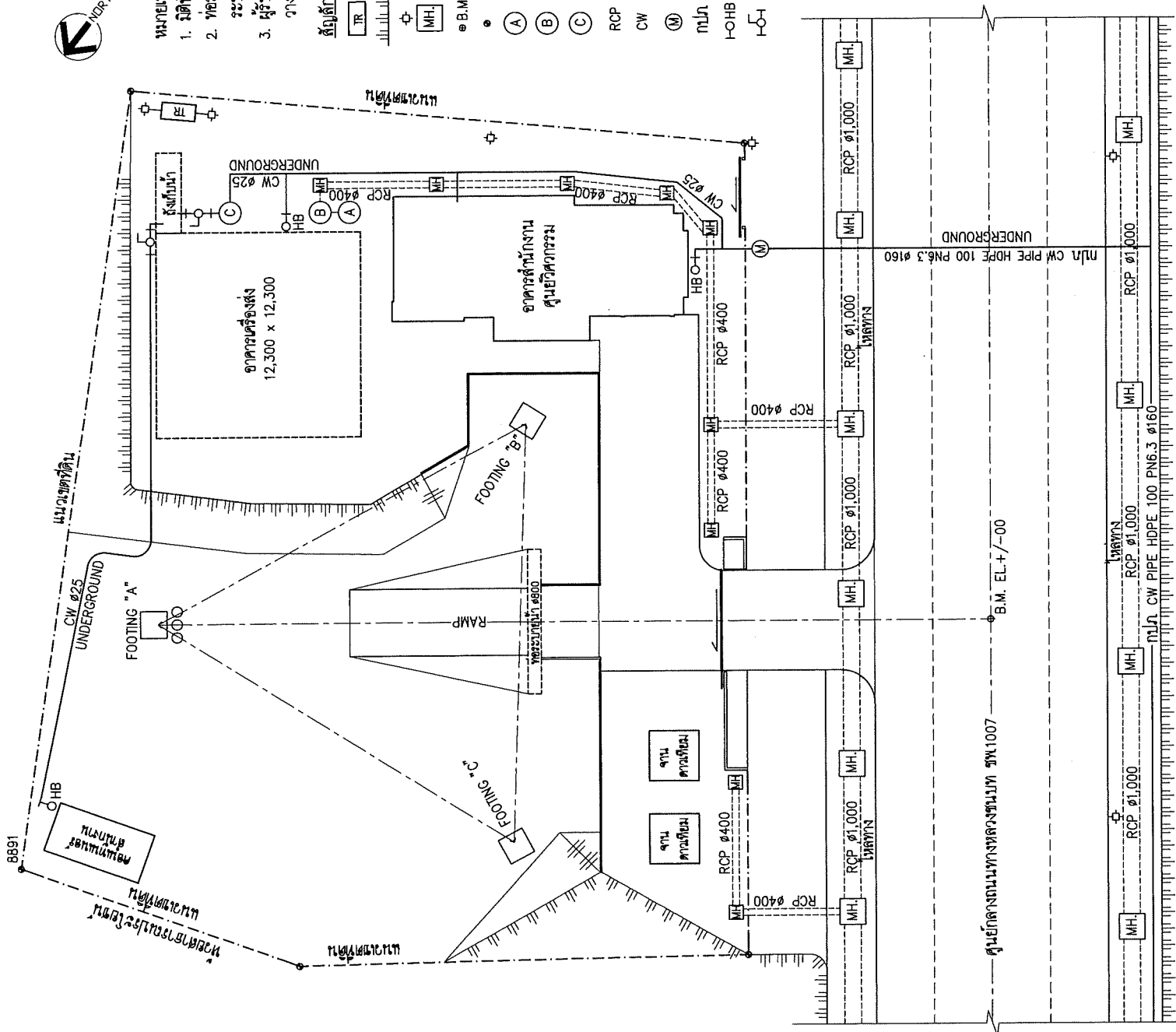
DRAW
APPROVE
DATE
DWG-NO
TOTAL

X1-03

- หมายเหตุ
1. จุดทั้งหมดเป็นมิติเมตร เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
 2. ท่อระบายน้ำ RCP Ø400 ความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:200
 3. ระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ
3. ผู้รับจ้างก่อสร้างเป็นผู้ประสานงานและชำระค่าบริการ
วางท่อและติดตั้งท่อขึ้นประปาจากกรประปาส่วนภูมิภาค ชุมพร

- สัญลักษณ์
- TR หม้อแปลงไฟฟ้า
 - SLOPE สัน SLOPE
 - MH เสาไฟฟ้า คสล
 - M.H. บ่อพักระบายน้ำ (Man Hole)
 - B.M. BENCH MARK
 - LAND PIN, หมุดหลักเขตที่ดิน
 - ถังกรองขนาด 1,200 ลิตร
 - ถังกรองเชิงมุมขนาด 1,200 ลิตร
 - ถังเก็บน้ำประปาขนาด 1,500 ลิตร พร้อมแท่น คสล
 - REINFORCE CONCRETE PIPE CLASS 3
 - CW COLD WATER PIPE
 - M มอเตอร์ปั๊มน้ำประปา 1/4" พร้อมประตูน้ำและอุปกรณ์
 - M.M. การประปาส่วนภูมิภาค
 - H-OH BALL VALVE

ผังบริเวณสถานสุขาภิบาลชุมชน
ระบบสุขาภิบาล
1:250



W

S

Handwritten signature



Thai PBS
ส.ป.ช.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
REV.1 อนุมัติร่าง	25 พ.ย. 63
REV.2 อนุมัติร่าง	11 ธ.ค. 63

dgx
de-x Studio company Ltd
110/110/111 หมู่ 10 ตำบลเมืองเก่า
เมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32110
Tel. 07 559 0855 Fax. 07 559 0894

ผู้จัดทำโครงการ
คุณปวีณา ธีระรัตน์ ส.ค.2810

ผู้เขียนรายการสถาปัตย์กรรม
คุณวิภาดา รุ่งเจริญ ส.ค.2809

ผู้เขียนรายการวิศวกรรมโยธา
คุณวิภาดา รุ่งเจริญ ส.ค.4638

ผู้เขียนรายการวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณพิชิต ธีระ
จ.พ.ท.036

DRAWING TITLE
ผังบริเวณสถานีชุมพร ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
DRAW
APPROVE
DATE
DWG.No
X1-04
TOTAL

This drawing is property of de-x studio company Ltd. and
not to be used or reproduced without specific permission.

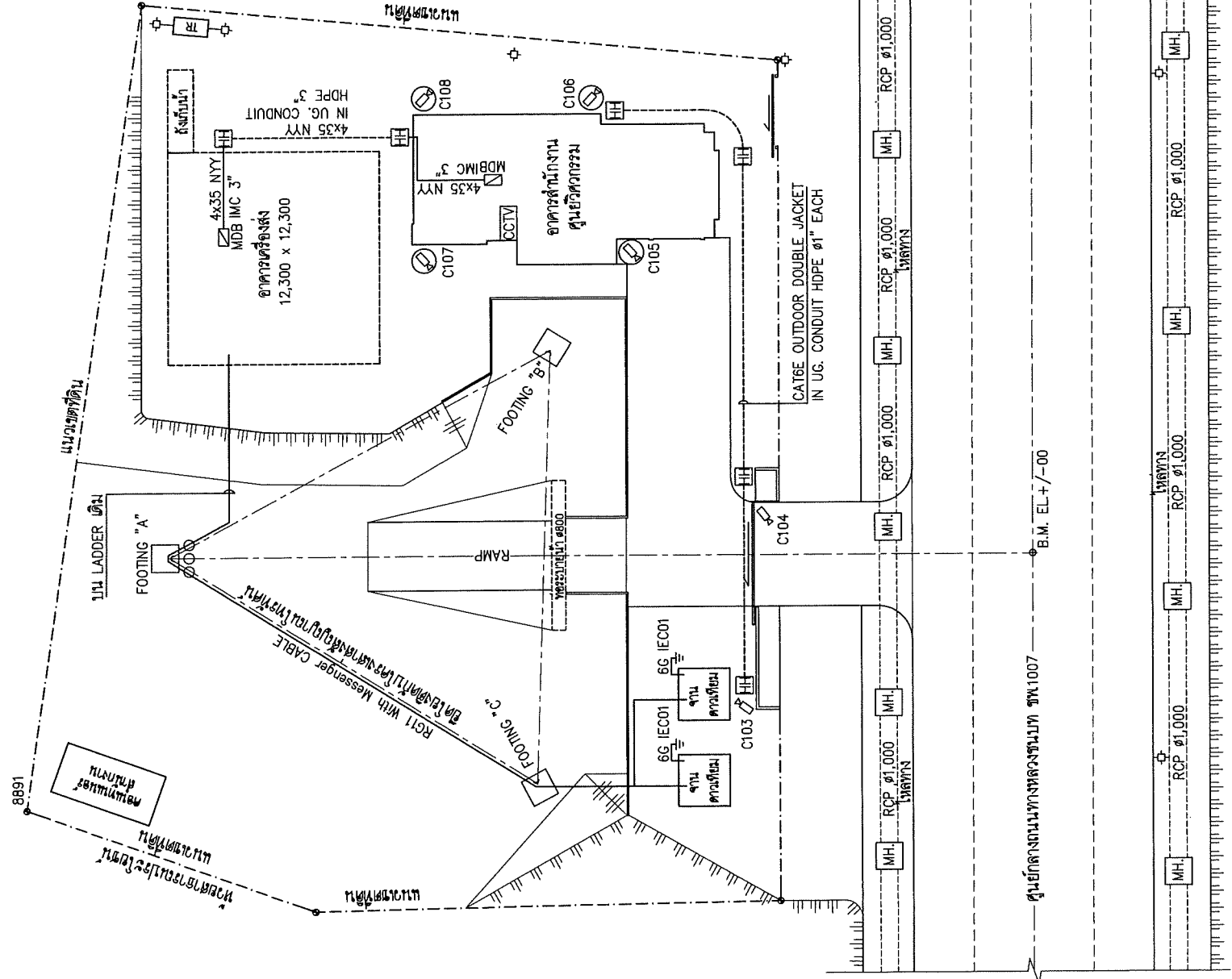


หมายเหตุ

1. มิติทั้งหมดเป็นมิติลิตร เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
2. ตำแหน่งติดตั้ง CCTV CAMERA เป็นตำแหน่งโดยประมาณ ตำแหน่งโดยละเอียดจะกำหนดระหว่างกาออกสักราง

สัญลักษณ์

- ท่อแปลงไฟฟ้า
- สัน SLOPE
- เสาไฟฟ้า คสล.
- บ่อพักระบายน้ำ (Man Hole)
- B.M. BENCH MARK
- LAND PIN, หนุดเหล็กงัดที่ดิน
- HAND HOLE ระบบไฟฟ้า
- Main Distribution Board
- CCTV CONTROL PANEL, DR11
- CCTV CAMERA FIXED TYPE
- CCTV CAMERA DOME TYPE
- GROUND ROD



ผังบริเวณสถานีชุมพร ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
1:250

ศูนย์กลางถนนทางหลวงชนบท ชพ.1007
B.M. EL. +/- 00

Handwritten signature and initials

Project
**อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ
 จังหวัดอุทธรณ์**

Thai PBS
 (K.K.P.)
**องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
 ภาครัฐแห่งประเทศไทย (ก.ส.ท.)**

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 ต.ค. 63

de-XStudio company Ltd.
 120/29 Toon in Town Lodge 94
 Bangkhalaijungsri Bangkok 10310
 Telle: 02 908 6622 Fax: 02 908 6614

ผู้จัดการโครงการ
 คุณธนกร ชูคุณนนท์ #-10.2010

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์กรรม
 คุณรุ่งโรจน์ ธิวโรจน์ย #-10.2009

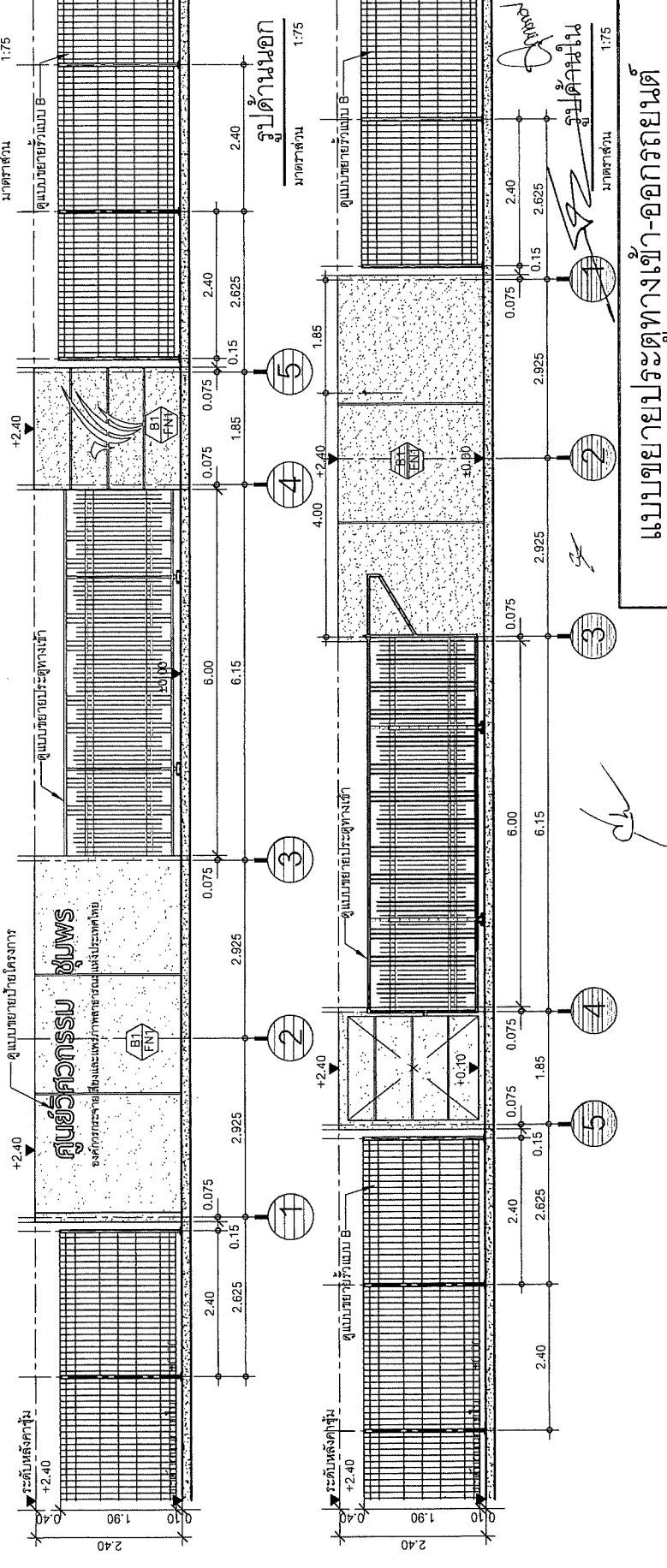
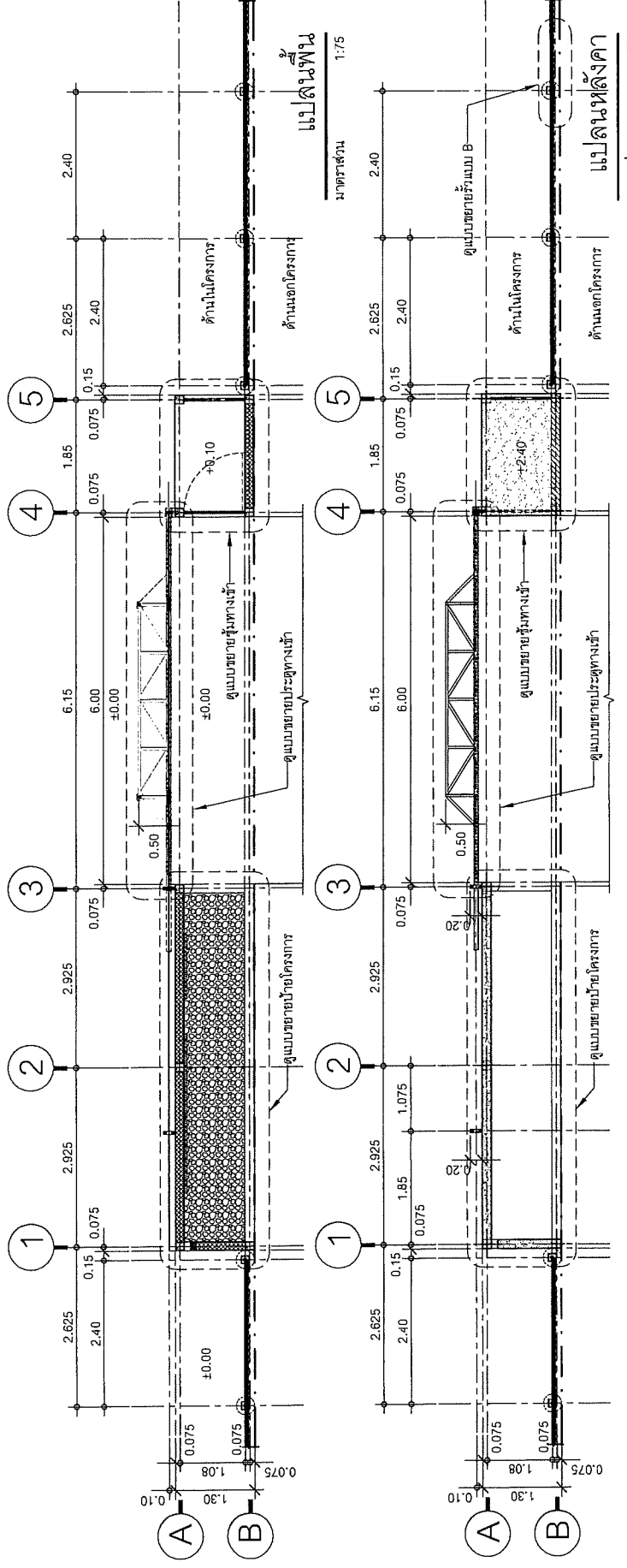
ผู้ตรวจแบบสถาปัตย์กรรมโยธา
 คุณวิฑิตา จุฬานนท์ #04638

ผู้ตรวจแบบสถาปัตย์กรรมไฟฟ้า
 คุณพิชญ ธีลิต 041038

DRAWING TITLE
**แบบขยายประตู
 ทางเข้า-ออกถนนที่**

DRAW
 APPROVE
 DATE November 10, 2019
 DWG.No
X2-01

TOTAL
 This drawing is property of de-X studio company Ltd. and
 can not be used or reproduced without specific permission.



แบบขยายประตูทางเข้า-ออกถนนที่

REVISION	DATE
Rev.1: เปลี่ยนสีประตู	25 มิ.ย. 62

ผู้จัดการโครงการ
คุณชัชวาลย์ ธีระวัฒน์ 8-ธค 2561 0

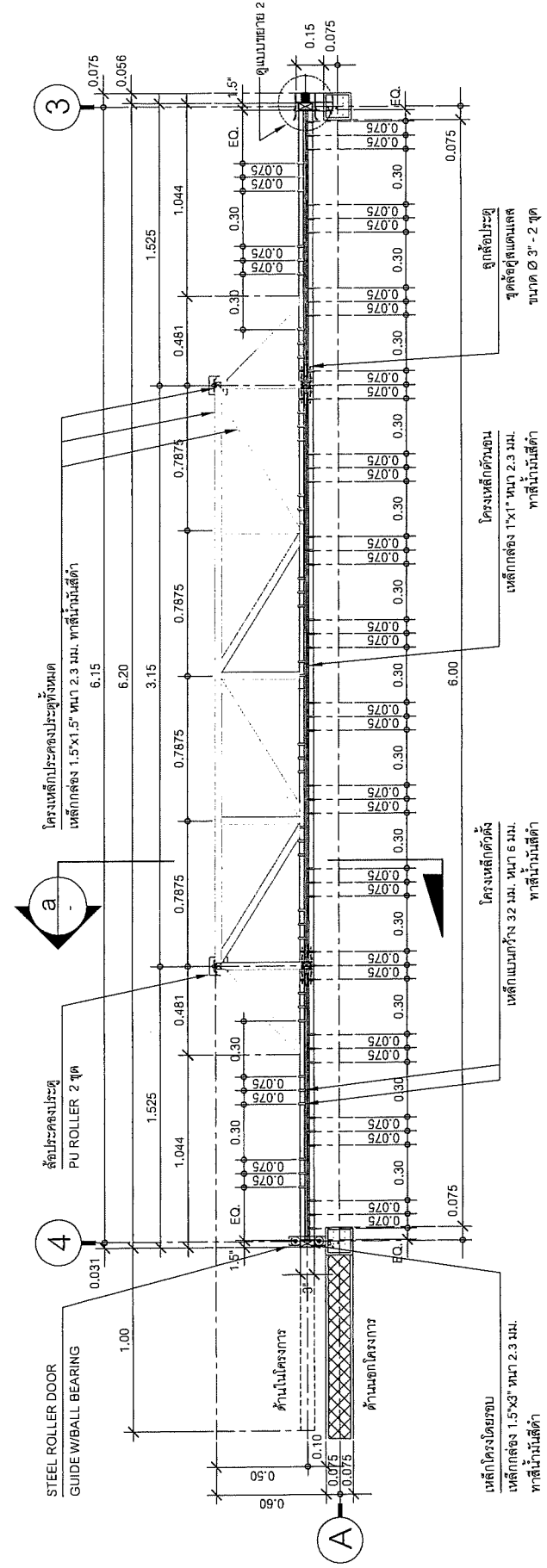
ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตย์กรรม
คุณวัชรพงษ์ อธิสุขชัย 8-ธค 2561 0

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา
คุณวัชรพงษ์ อธิสุขชัย 8-ธค 2561 0

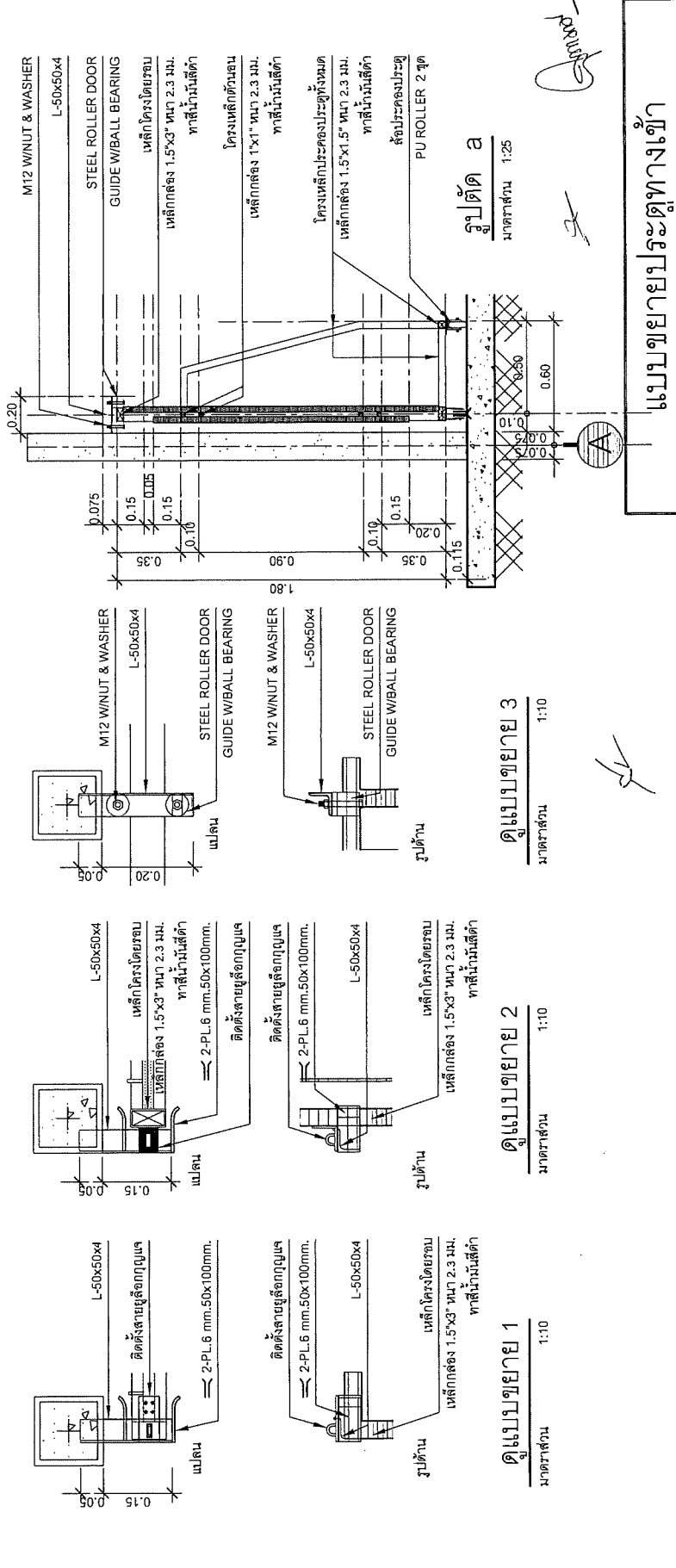
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณชัชวาลย์ ธีระวัฒน์ 8-ธค 2561 0

DRAWING TITLE
แบบขยายประตูทางเข้า
แผ่นที่ 1

DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No X2-02
TOTAL



แปลนประตูทางเข้าออกรถยนต์
ขนาดส่วน 1:25



แบบขยายประตูทางเข้า

PROJECT: อาคารสำนักงานศูนย์นวัตกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา
DATE: November 10, 2019
DWG.No: X2-02

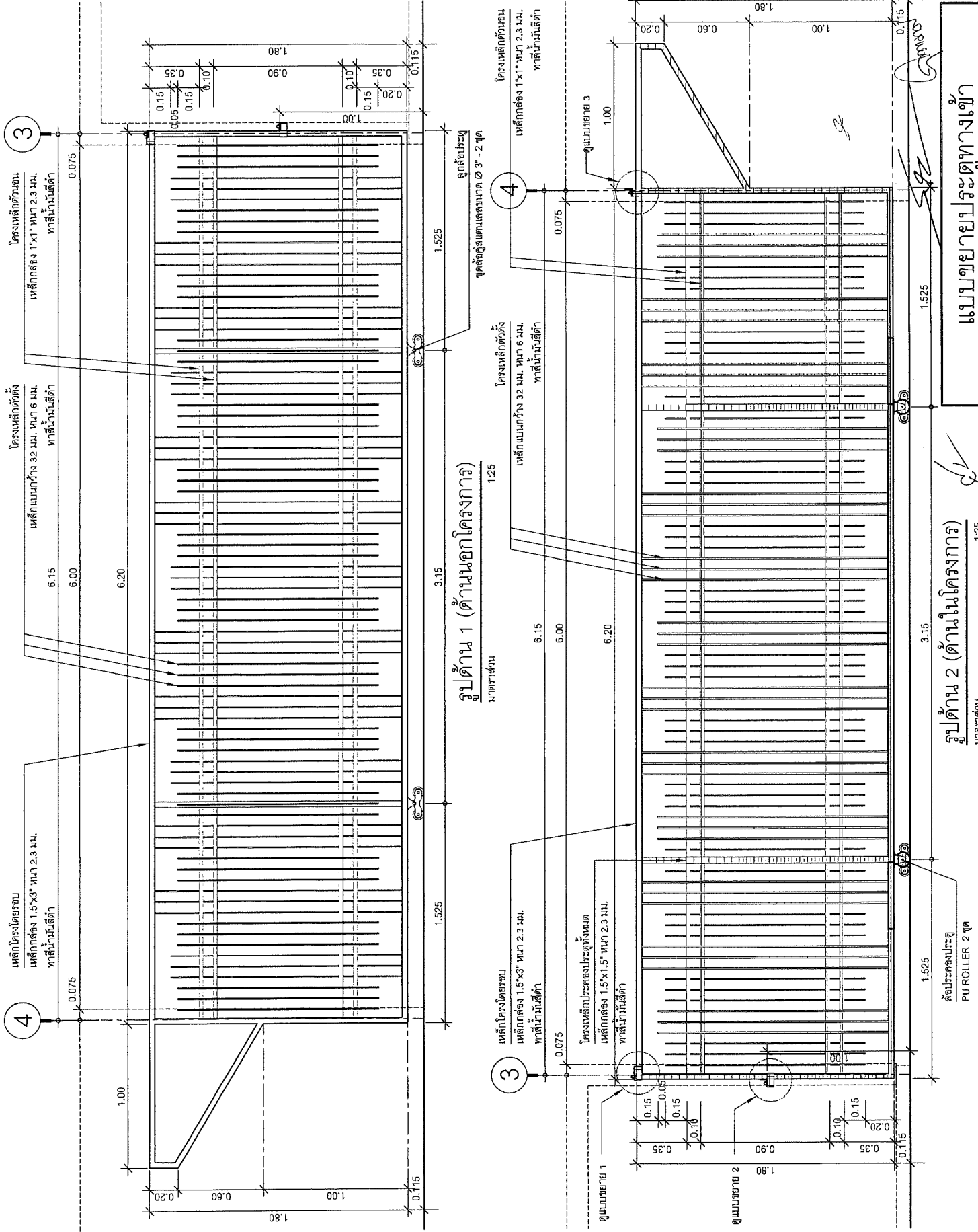
Project
อาคารสำนักงานศูนย์นวัตกรรม
จังหวัดสมุทร
Thai PBS
S.S.YI
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 หมายเหตุ	25.11.15

de-xstudio company Ltd.
120/222
Wongphrayan Road
Bangkok 10110 TH
Tel: 02-258 5028 Fax: 02-258 4110

ผู้จัดการโครงการ
คุณนิพนธ์ วัฒนสิน ๓-๓๓2810
ผู้เขียนชุดงานด้านสถาปัตย์กรรม
คุณวิรัช ฤกษ์เจริญ ๓-๓๓2809
ผู้เขียนชุดงานด้านวิศวกรรมโยธา
คุณวิรัช พันธวงษ์ ๓-๓๓6336
ผู้เขียนชุดงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณพิชชา ธีระ
จก.10.038

DRAWING TITLE
แบบขยายประตูทางเข้า
แผ่นที่ 2
DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No
TOTAL X2-03
This drawing is property of de-xstudio company Ltd. and
will be used or reproduced without specific permission.




รูปด้าน 1 (ด้านนอกโครงการ)
มาตราส่วน 1:25

รูปด้าน 2 (ด้านในโครงการ)
มาตราส่วน 1:25

สัปดาห์ที่ 2
PU ROLLER 2 ชุด

แบบขยายประตูทางเข้า

Project
อาคารสำนักงานศูนย์นวัตกรรม
จังหวัดสมุทร



Thai PBS
& P

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1	อนุมัติร่าง 25 พ.ย. 63

de-xStudio company Ltd.
10/101 หมู่ 10 ซอย 14
Bangkok, Thailand 10210
Tel: 02-079 999 Fax: 02-079 999 ext 101

ผู้จัดการโครงการ
คุณธนพร ลิ้มพจน์ ส.นร.2810

ผู้เขียนชุดงานสถาปัตย์กรรม
คุณรัฐพร ฤกษ์ชัย ส.นร.2809

ผู้เขียนชุดงานวิศวกรรมโยธา
คุณนันทา จิระนรงค์ ส.นร.4638

ผู้เขียนชุดงานวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณกัญญา นิลดี ส.นร.1038

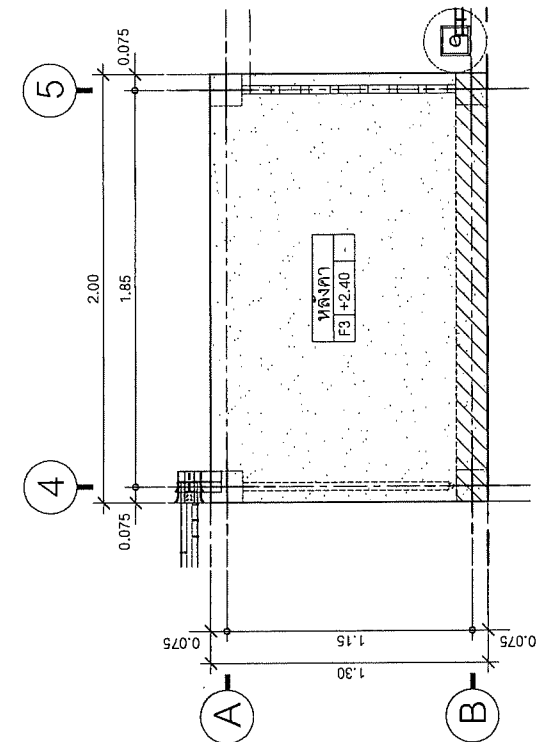
DRAWING TITLE
แบบขยายตู้มทางเข้า
แผ่นที่ 1

DRAW
APPROVE

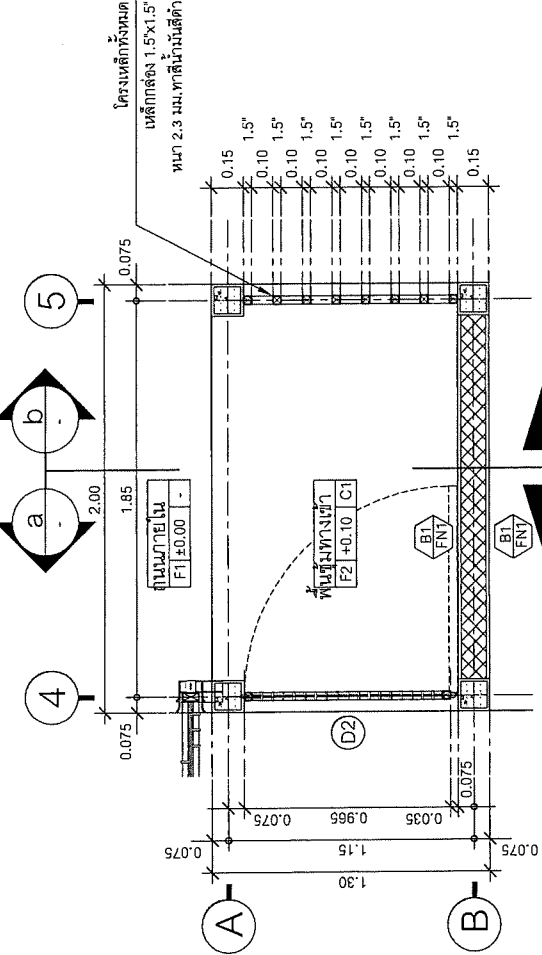
DATE November 10, 2019

DWG.No X2-04

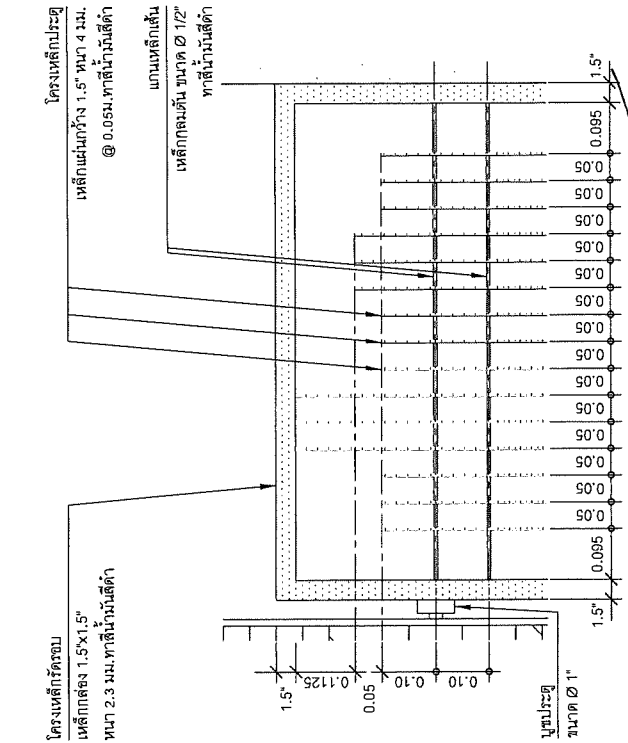
TOTAL
This drawing is property of de-x studio company Ltd. and
not be used or reproduced without specific permission.



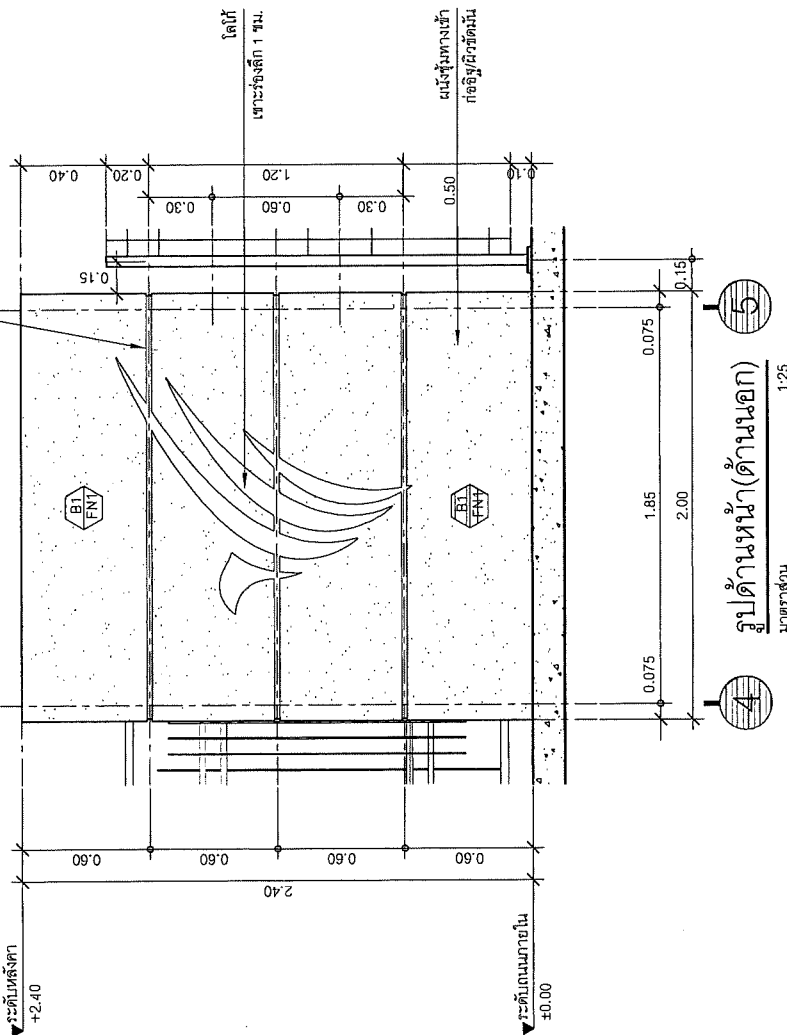
แปลนหลังคาตู้มทางเข้า
มาตราส่วน 1:25



แปลนพื้นตู้มทางเข้า
มาตราส่วน 1:25




แบบขยายตู้มทางประตู
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านหน้า(ด้านนอก)
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายตู้มทางเข้า

Project
อาคารสำนักงานศูนย์นวัตกรรม
จังหวัดสมุทร



The PBS
ค.ป.ช.

องค์การระดมเงินและเช่าเช่า
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ค.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 มิ.ย. 63

de-x studio company Ltd.
เลขที่ 114
หมู่บ้านห้วยทรายใหม่ ถนนสุขุมวิท 101/10
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร 02-308-9421 ext 509 ext 101

ผู้จัดการโครงการ
คุณอนุช ธีรภักดิ์ #-AN2810

ผู้เขียนรายละเอียดสถาปัตย์รวม
คุณวีรดา ธีรภักดิ์ #-AN2809

ผู้เขียนรายละเอียดวิศวกรรมโยธา
คุณวีรดา ธีรภักดิ์ สย.4636

ผู้เขียนรายละเอียดวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณพิชชา มีธา จพท.1038

DRAWING TITLE
แบบขยายตู้หมักน้ำ
แผ่นที่ 2

DRAW

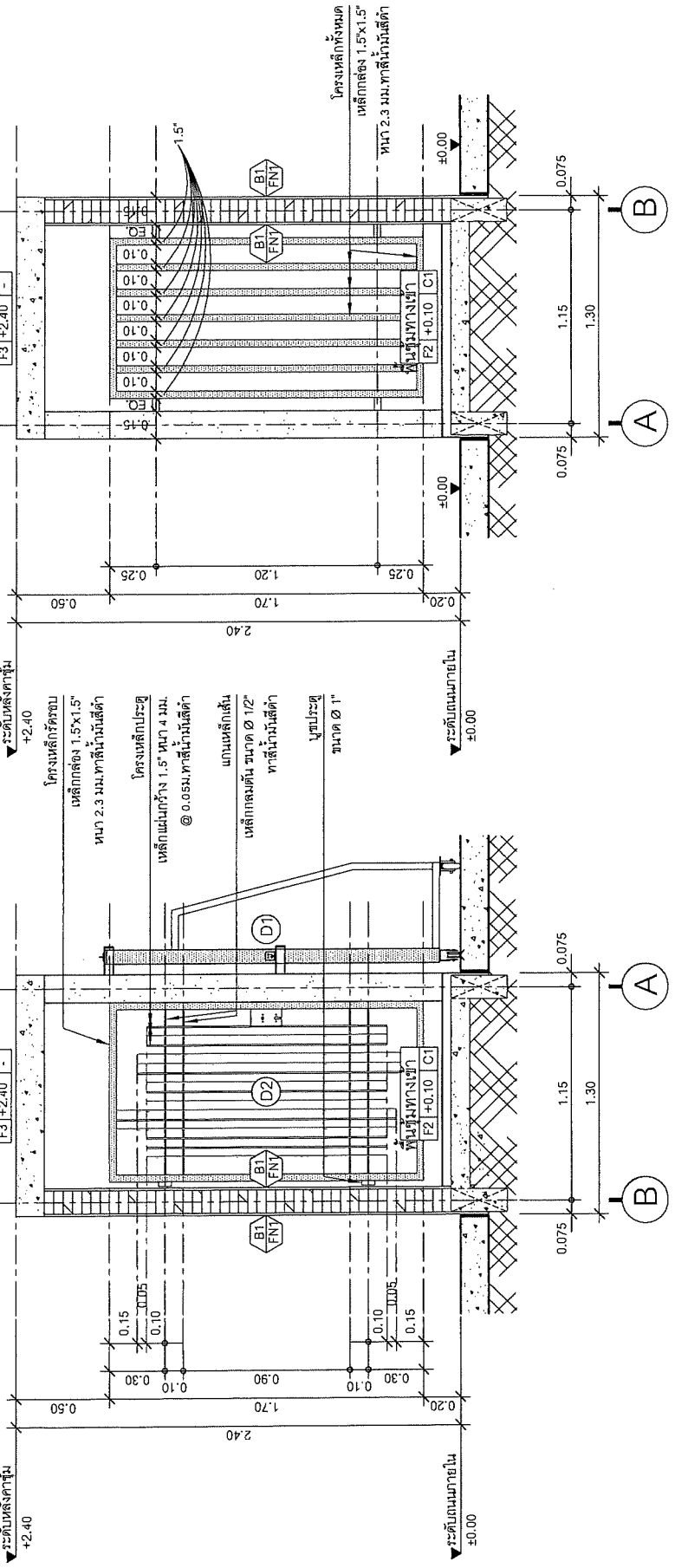
APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG.No X2-05

TOTAL

This drawing is property of de-x studio company Ltd. and
not be used or reproduced without specific permission.



แบบขยายตู้หมักน้ำ

Handwritten signature and initials.

Project
อาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรม
จังหวัดสมุทร



Thai PBS
ส.ส.ท.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1	23.01.63

de-X studio company Ltd.
10/101 หมู่ 11
Bangkok 10110
Tel: 02-027-8288 Fax: 02-027-8288 ext. 101

ผู้ควบคุมโครงการ
คุณสุวิทย์ วัฒนสิน #-MR.2810

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์กรรม
คุณสุวิทย์ วัฒนสิน #-MR.2809

ผู้เขียนแบบวิศวกรรมโยธา
คุณวิภา จันทวงค์ สว.4638

ผู้เขียนแบบด้านวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณพิชชา วิชา อว.1038

DRAWING TITLE
แบบขยายป้ายโครงการ

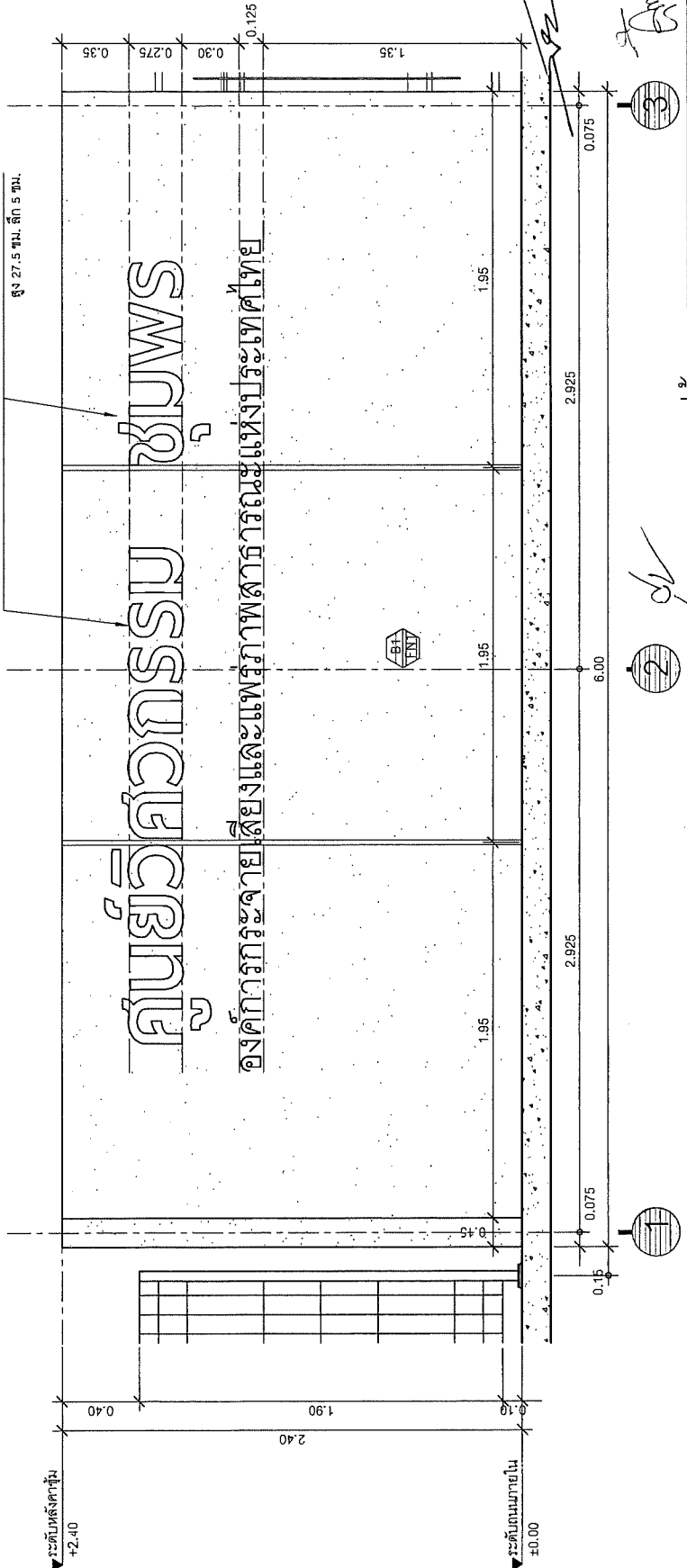
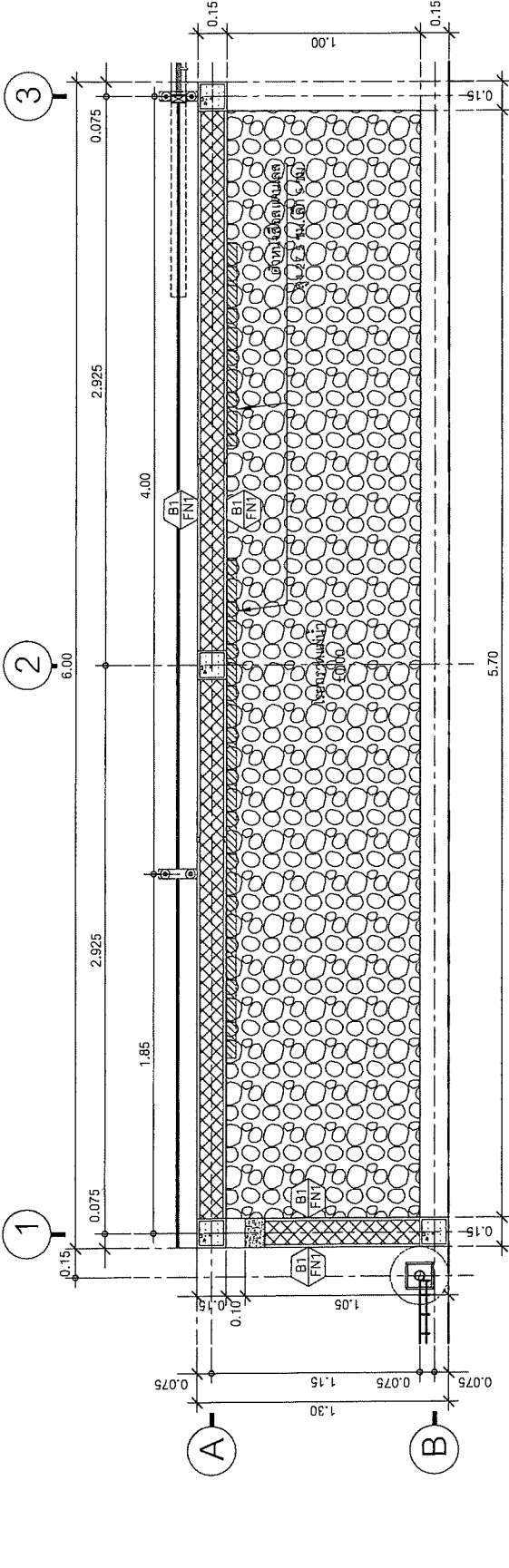
DRAW
APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG.No X2-06

TOTAL


This drawing is property of de-x studio company Ltd. and
will be used or reproduced without specific permission.



รูปด้าน
ขนาดเสาเข็ม 1:25

แบบขยายป้ายโครงการ

Project
อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ
จังหวัดสมุทรปราการ



Thai PBS
S.S.P.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 อนุมัติร่าง	25 มิ.ย. 63

de-xStudio company Ltd.
14/02 087 008 Fac:02 038 908 ext 10

ผู้จัดการโครงการ
คุณอนุสรณ์ อึ้งทองดีน 0-822810

ผู้เขียนรายการสถาปัตยกรรมการ
คุณรัฐพร อึ้งทองดีน 0-822809

ผู้เขียนรายการวิศวกรรมโยธา
คุณวิภา จันทวงษ์ สท.4638

ผู้เขียนรายการด้านวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณพิชชา วิชาญ 0-810338

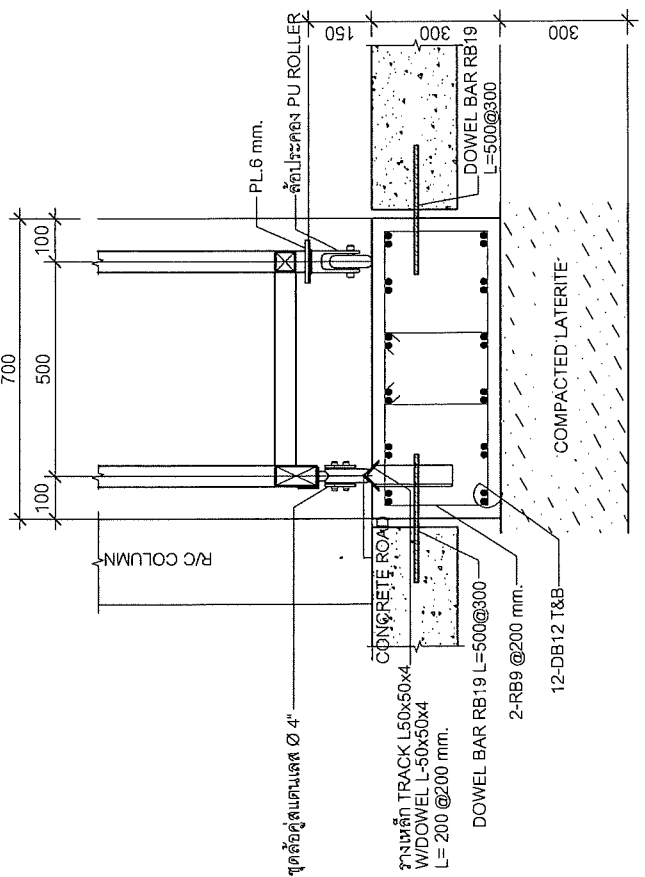
DRAWING TITLE
โครงสร้างรั้ว และประตู

DRAW
APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG.No
XS1-01

TOTAL
This drawing is property of de-x studio company Ltd. and
not be used or reproduced without specific permission.

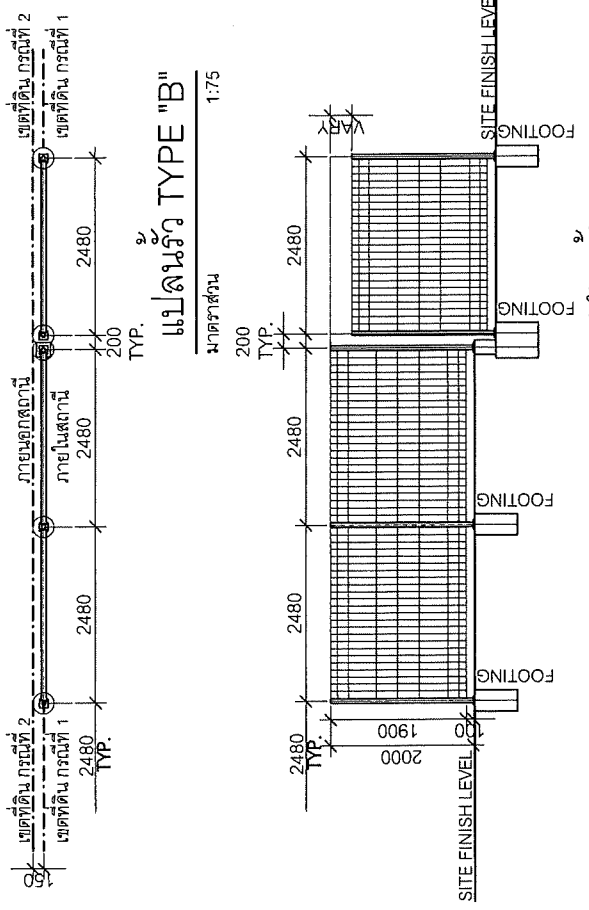


แบบขยายรางประตูทางเข้าสถานี

ขนาดรั้วส่วน

1:12.5

- หมายเหตุ
- ขนาดรั้วส่วน
 - ขนาดรั้วส่วน
 - ขนาดรั้วส่วน
 - ขนาดรั้วส่วน

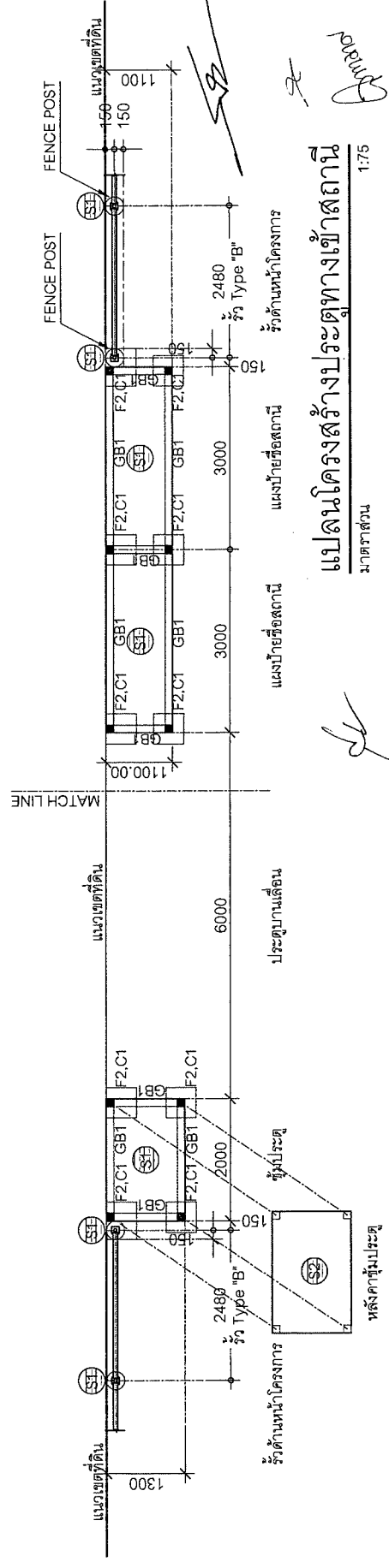


รูปด้านรั้ว TYPE "B"

ขนาดรั้วส่วน

1:7.5

- หมายเหตุ
- ชนิดต่างๆ เป็นเหล็กชุบสังกะสีและชุบสีตามข้อกำหนด
 - รั้วและประตู (MESH FENCE) และ อุปกรณ์ประกอบ ตามข้อกำหนด
 - รั้วและประตู (MESH FENCE) และ อุปกรณ์ประกอบ ตามข้อกำหนด
 - รั้วและประตู (MESH FENCE) และ อุปกรณ์ประกอบ ตามข้อกำหนด
 - รั้วและประตู (MESH FENCE) และ อุปกรณ์ประกอบ ตามข้อกำหนด
 - รั้วและประตู (MESH FENCE) และ อุปกรณ์ประกอบ ตามข้อกำหนด



แปลนโครงสร้างประตูทางเข้าสถานี

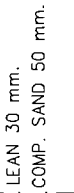
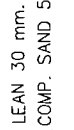
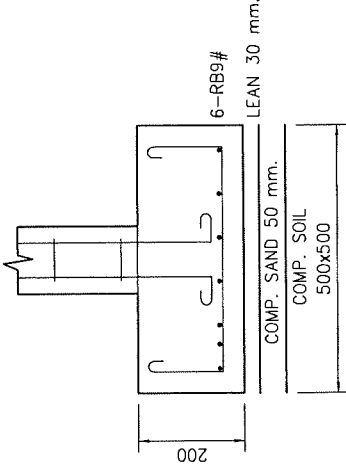
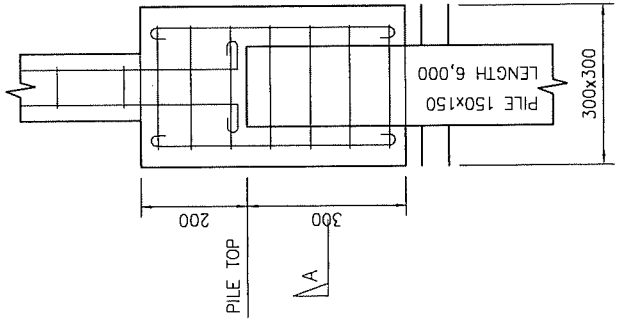
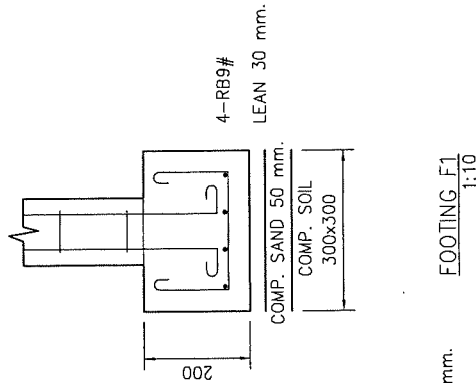
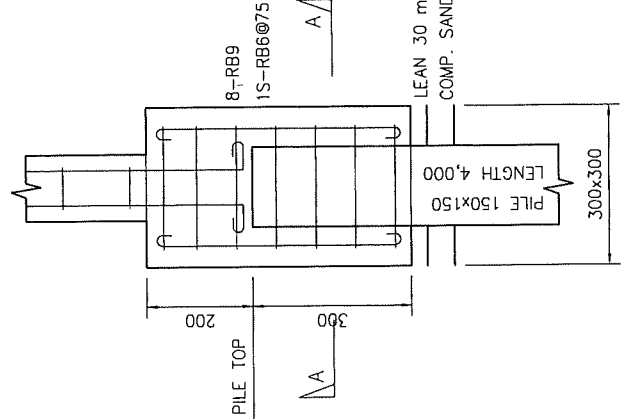
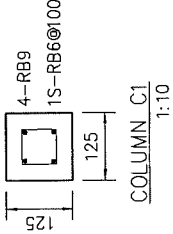
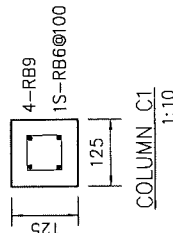
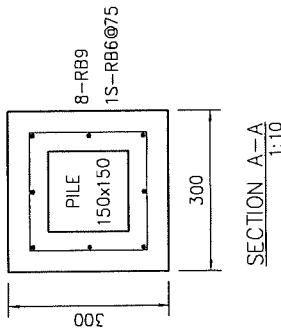
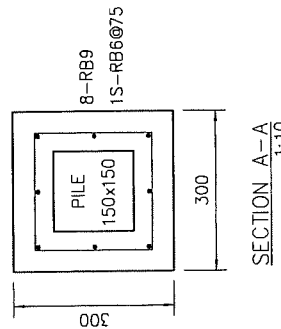
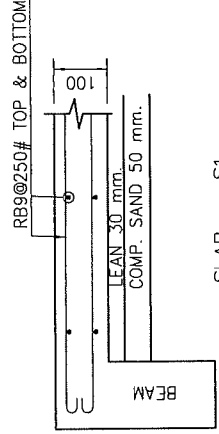
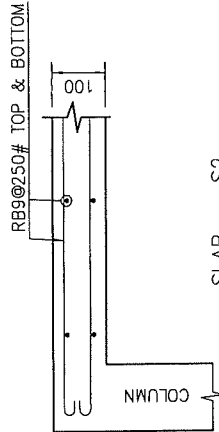
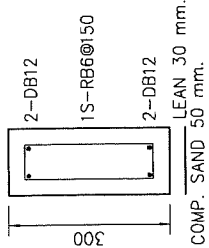
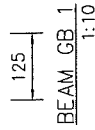
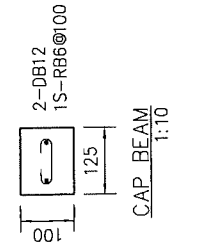
ขนาดรั้วส่วน

1:7.5

- หมายเหตุ
- ขนาดรั้วส่วน
 - ขนาดรั้วส่วน
 - ขนาดรั้วส่วน
 - ขนาดรั้วส่วน

หมายเหตุ

1. ไม้ค้ำข้างๆ เป็นไม้ค้ำลิเมตร ให้มียึดแต่ละเป็นไปอย่างอื่น
2. ความเสถียรถนอมในการรับแรงอัดของแท่งค้ำของโครงกระดูกขนาด 150x300 ที่อายุ 28 วัน ไม้ค้ำกว่า 210 กก./ตร.ม.
3. เหล็กข้อต่อยึดเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.24-2559 ชั้นคุณภาพ SD40
4. เหล็กต้นค้ำเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.20-2559 ชั้นคุณภาพ SR24



สำหรับสภาพดินอ่อนหรือทรายแน่น
กำลังแบกรับของดินมากกว่า 10,000 กก./ตร.ม.

สำหรับสภาพดินแน่นหรือทรายแฉะ
กำลังแบกรับของดินมากกว่า 10,000 กก./ตร.ม.

สำหรับสภาพดินอ่อนหรือทรายรวม
กำลังแบกรับของดินน้อยกว่า 10,000 กก./ตร.ม.

สำหรับสภาพดินอ่อนหรือทรายรวม
กำลังแบกรับของดินน้อยกว่า 10,000 กก./ตร.ม.

Project: อาคารสำนักงานศูนย์ศึกษากรมอุทกศาสตร์
Thoi PBS ๔๕.๗
องค์การการกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1: เติมน้ำหนัก	23. ก.พ. 63

de-xStudio company Ltd.
130/129, Tower 8, Thai Landmark 84
Wongburi Building, Bangkok 10310
TEL: 027-8585 8585, FAX: 027-8585 8511

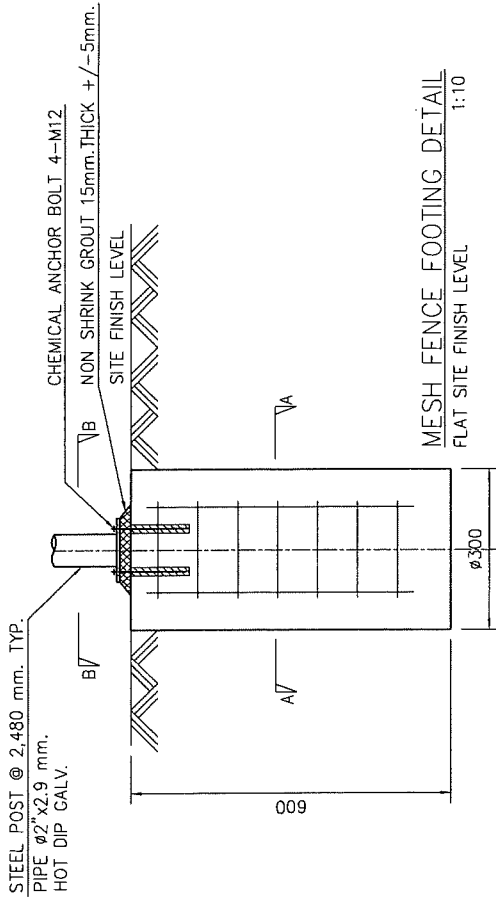
ผู้จัดการโครงการ: คุณอนุวัตร สุขรัตน์ ๘-๑๔.2๕1๐
ผู้เขียน: คุณรุ่งโรจน์ สุขเจริญ ๘-๑๔.2609
ผู้เขียน: คุณอนุวัตร สุขรัตน์ ๘-๑๔.2609
ผู้เขียน: คุณอนุวัตร สุขรัตน์ ๘-๑๔.2609

DRAWING TITLE: โครงสร้างระบบทางเสาค้ำ
DRAW: นายชัชชา
APPROVE: [Signature]
DATE: November 10, 2019
DWG-No: XS1-02

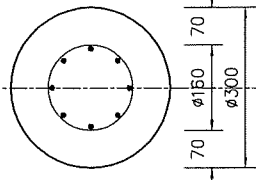
TOTAL: This drawing is property of de-x studio company Ltd. and will be used or reproduced without specific permission.

หมายเหตุ

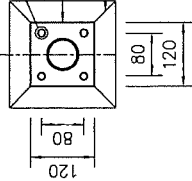
1. มิติต่างๆ เป็นมิลลิเมตร เว้นเสียแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. ความสามารถในการรับแรงอัดของเหล็กทรงกระบอกขนาด ๓๐-150x300 ที่อายุ 28 วัน ไม่ต่ำกว่า 210 กก./ตร.ซม.
3. เหล็กยึดยึดเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.24-2559 ขึ้นคุณภาพ SD40
4. เหล็กเสริมคอนกรีตเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.20-2559 ขึ้นคุณภาพ SR24
5. ปลั๊กเคมี CHEMICAL ANCHOR BOLT ตราสัญญ์สิทธิ์ Fastenic หรือเทียบเท่า รหัสสินค้า CM 12110 หรือมี ANCHOR STUD ZINC FLAKE COATING รหัสสินค้า AS 12160 ผ่านการทดสอบตะดองเกลือ (Salt Spray Test) ตามมาตรฐาน JIS Z 2371 เป็นเวลา 500 ชั่วโมง



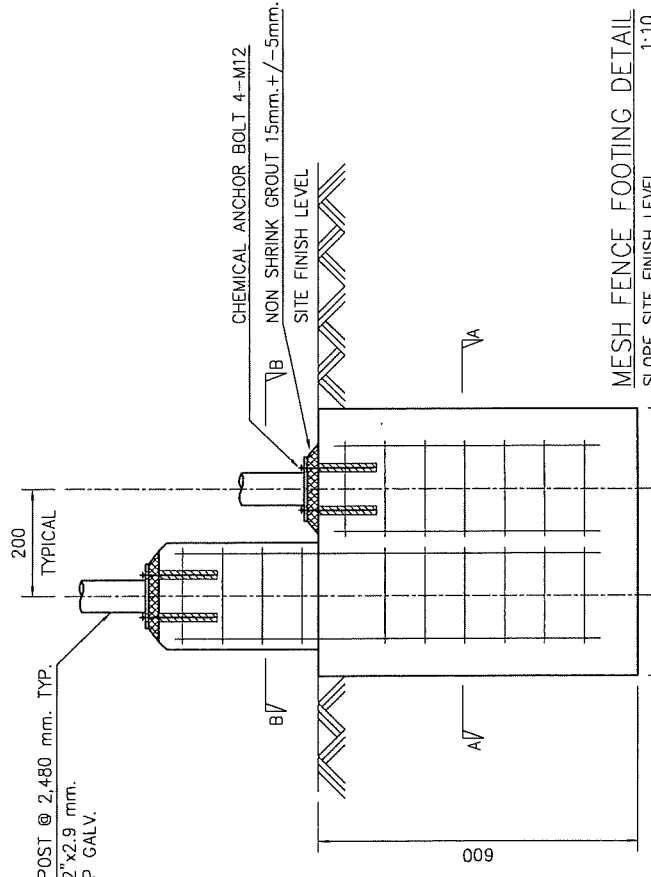
8-DB12
1S-RB6@75
CONCRETE COVERING 70 mm.



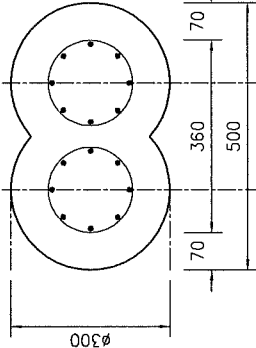
SECTION A-A
1:10



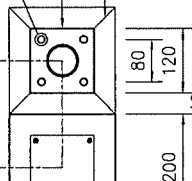
SECTION B-B
1:10



2x8-DB12
2x1S-RB6@75
CONCRETE COVERING 70 mm.




SECTION A-A
1:10



SECTION B-B
1:10

Project
อาคารสำนักงานศูนย์ราชการ
จังหวัดนนทบุรี



Thai PBS
ส.ป.ท.
องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.1 แก้ไขข้อบกพร่อง	29. ต.ค. 63

de-XStudio
company Ltd.
120/203 Third Fl. Tr. Eastgate 34
Bangkok, Thailand 10210
TEL: 02-267-9508 FAX: 02-267-9509 ext 101

ผู้จัดทำ: โยธิน งามงาม น. ๓๑2810
ผู้ตรวจสอบ: โยธิน งามงาม น. ๓๑2810
ผู้เขียน: โยธิน งามงาม น. ๓๑2810
ผู้ตรวจสอบ: โยธิน งามงาม น. ๓๑2810
ผู้เขียน: โยธิน งามงาม น. ๓๑2810
ผู้ตรวจสอบ: โยธิน งามงาม น. ๓๑2810

DRAWING TITLE
แบบขยาย โยธิน งามงาม

DRAW
APPROVE
DATE November 10, 2019
DWG.No XS1-03
TOTAL

REVISION	DATE
REV.1	15 เม.ย. 63

dgx de-x Studio company Ltd
100/110 หมู่ 10 แขวงบางนา
Bangkok 10260
Tel. 02-581 0855 Fax. 02-556 0854

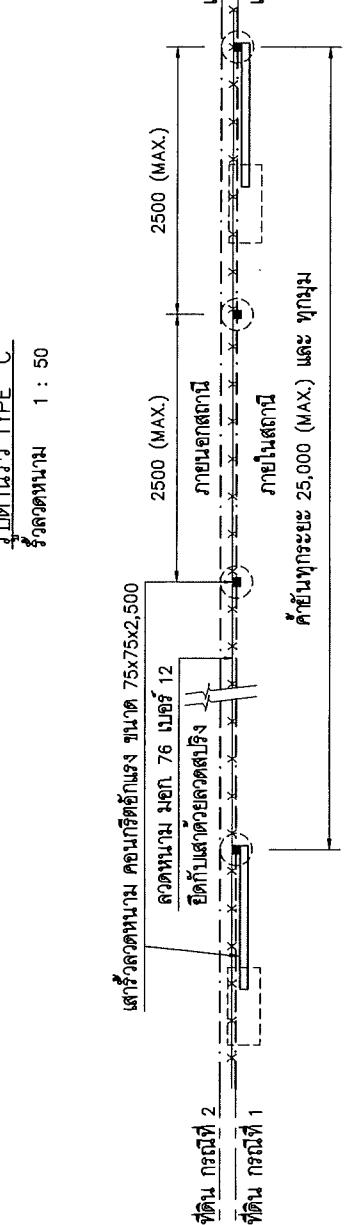
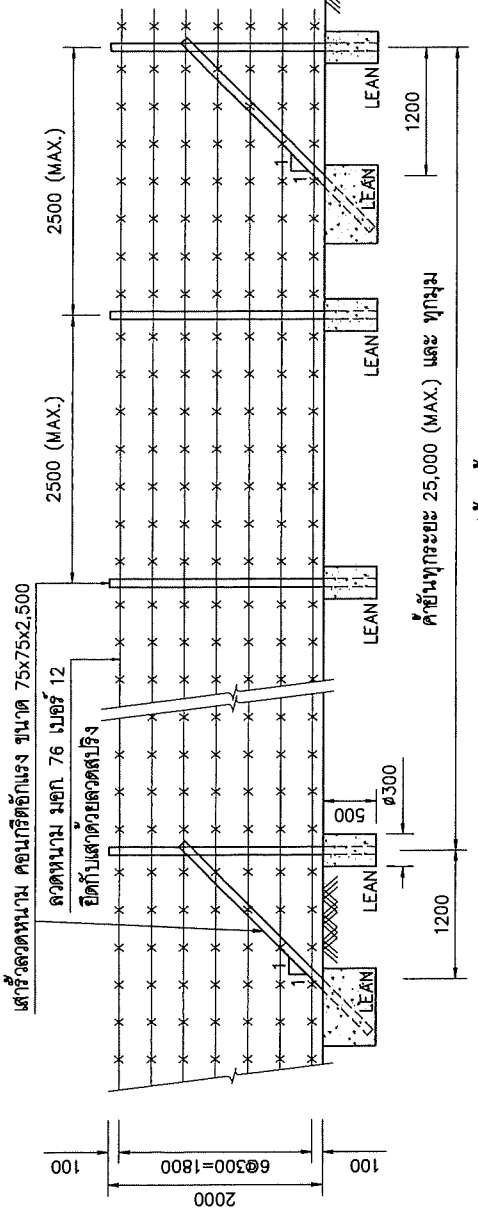
ผู้จัดทำโครงการ
ผู้เขียนรายการแบบแปลน
ผู้เขียนรายการแบบสถาปัตย์
ผู้เขียนรายการแบบวิศวกรรมโยธา
ผู้เขียนรายการแบบวิศวกรรมไฟฟ้า

DRAWING TITLE
แบบแปลนรื้อ TYPE "C"
รื้อควดหนาม
DRAW
APPROVE
DATE
DWG.No XSI-05
TOTAL

- หมายเหตุ
- มิติต่างๆ เป็นมิลลิเมตร เว้นเสียแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
 - LEAN คือ คอนกรีตหยก อัตราส่วนผสม 1:3:5
 - แนวเขตที่ดิน

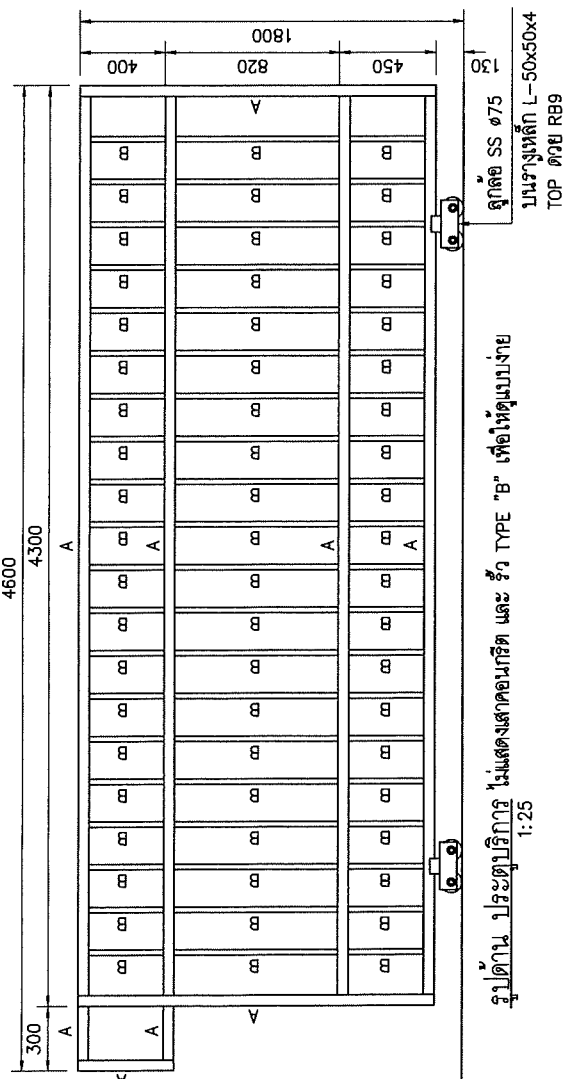
กรณีที่ 1 ถ้าสามารถเจรจาและทำบันทึกข้อตกลงการใช้ร่วมกัน
กับเจ้าของแปลงที่ดินที่ติดกันได้

กรณีที่ 2 ถ้าไม่สามารถเจรจาและทำบันทึกข้อตกลงการใช้ร่วมกัน
กับเจ้าของแปลงที่ดินที่ติดกันได้

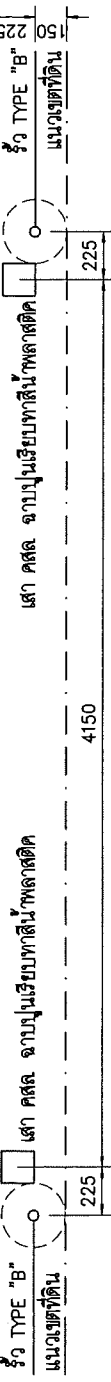


(Handwritten signatures and marks)

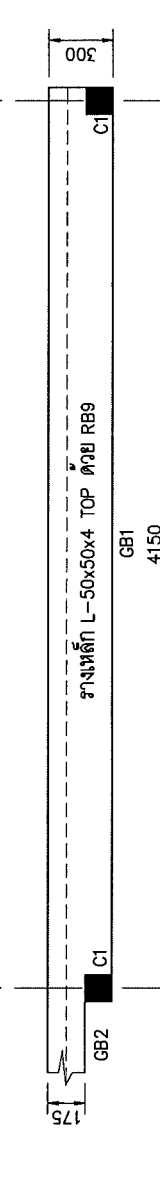
REVISION	DATE
REV.1 แก้ไขข้อผิดพลาด	31.10.63



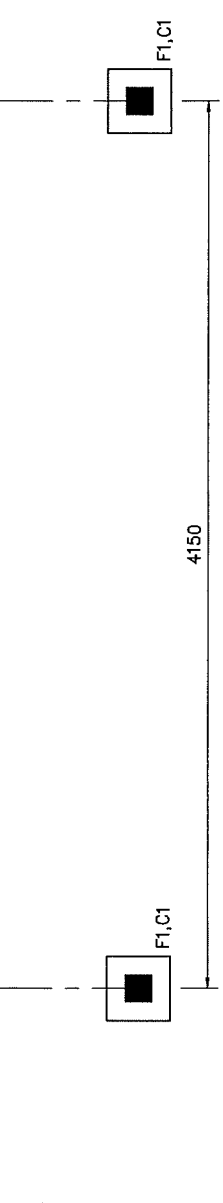
รูปแปลน โครงสร้าง ไม่แสดงเสาตอมกรฐิต และ ร็ว TYPE "B" เพื่อให้ดูแบบง่าย
 1:25



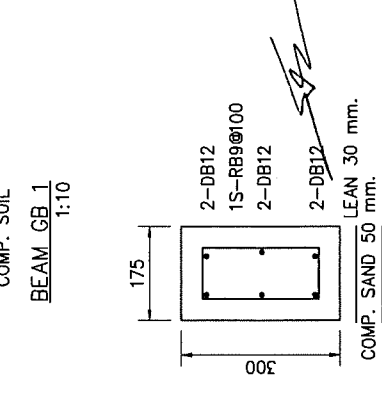
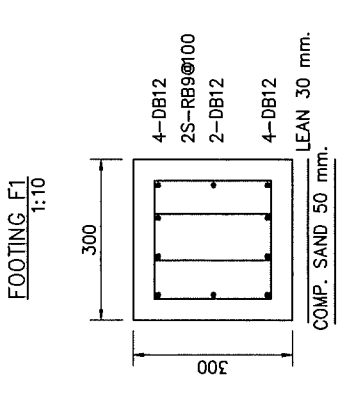
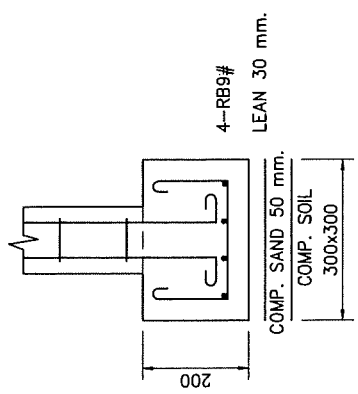
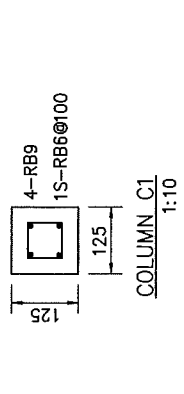
รูปแปลน โครงสร้าง ไม่แสดงเสาตอมกรฐิต และ ร็ว TYPE "B" เพื่อให้ดูแบบง่าย
 1:25



รูปแปลน โครงสร้าง ไม่แสดงเสาตอมกรฐิต และ ร็ว TYPE "B" เพื่อให้ดูแบบง่าย
 1:25

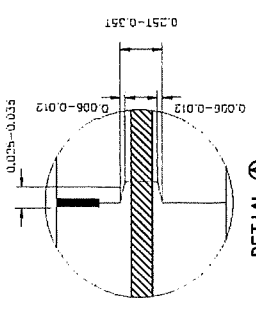


รูปแปลน โครงสร้าง ไม่แสดงเสาตอมกรฐิต และ ร็ว TYPE "B" เพื่อให้ดูแบบง่าย
 1:25

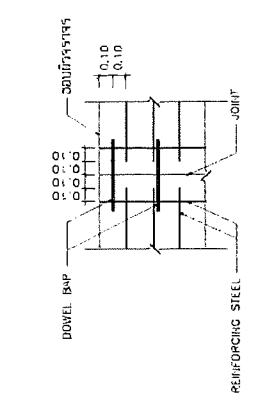


รูปแปลน โครงสร้าง ไม่แสดงเสาตอมกรฐิต และ ร็ว TYPE "B" เพื่อให้ดูแบบง่าย
 1:10

- หมายเหตุ
- มิติต่างๆเป็นมิลลิเมตร เว้นเสียแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
 - ประตูเหล็กบานเลื่อนทำสีน้ำเงินสนิมขัดลงสี
 หรืออุปกรณ์บานเลื่อน ฝาดอน และ รางครบชุด
- วัสดุภัณฑ์
 A เหล็กกล่อง 50x50x3.2
 B เหล็กกล่อง 25x25x3



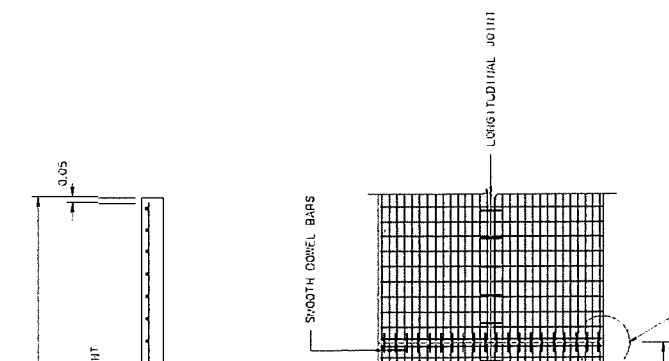
DETAIL A



DETAIL B

รายการประกอบแบบ

1. ไม้ทับ : เกรด 1 ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. ขอบปิดช่องว่างและฉนวนกันความร้อน : ขอบปิดช่องว่างที่ระบุไว้ในแบบ ใช้ทั่วไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง ผนังภายนอกอาคาร : ฉนวนใยแก้วชนิดแข็งหนา 100 มม.
3. ไม้วางรองคอนกรีต : ไม้ที่คอนกรีตที่วางทับกันและกันของผนังภายนอกอาคารใช้ขนาด 15-15-15 ซม. ยาว 80 ซม. ไม่น้อยกว่า 325 กก./ซ.บ.
4. EXPANSION JOINT : จะวางที่ห่างกันประมาณ 80-120 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุที่ใช้ทำผนัง
5. MASTIC JOINT SEALER ใช้สำหรับงาน MASHTO M. 173-80, ASTM. D. 190
6. JOINT FILLER ใช้สำหรับ MASHTO M. 153-70, ASTM. 1733-67
7. ผู้ใช้จำต้องทราบชนิดที่ WIRE MESH (ชนิด 737) ตามชนิดที่ระบุในรายการที่ 1 ให้โดยผู้รับจ้างจะต้องนำขนาดของเหล็กและชนิดของเหล็กที่ระบุไว้ในรายการ WIRE MESH มาพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับขนาดของเหล็กที่ระบุไว้ในรายการ WIRE MESH และขนาดของเหล็กที่ระบุไว้ในรายการ 5 ซม. ทั้งนี้ ผู้ใช้ที่นำเหล็กที่ระบุไว้ในรายการที่ 5 ซม. มาใช้แทน MESH EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในรายการ 8. เหล็กเสริมที่ใช้ในที่นี้, ปริมาณเหล็กเสริม 300.20 และ 318.24
9. วัสดุที่ใช้ในที่นี้, ปริมาณเหล็กเสริม 300.20 และ 318.24
10. การก่อสร้างที่ผู้รับจ้าง ให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดโดยผู้รับจ้างและผู้ควบคุมงาน
11. ผู้ใช้จำต้องทราบขนาดของเหล็กเสริม (JOB M. DESIGN) ที่ใช้ในแบบ, ปริมาณเหล็กเสริม และขนาดของเหล็กเสริมตามที่ระบุไว้ในรายการที่ 15 ทั้งนี้ ปริมาณเหล็กเสริมที่ระบุไว้ในรายการที่ 15 นี้ใช้เพื่อคำนวณขนาดของเหล็กเสริมที่ผู้รับจ้างจะต้องใช้ให้ตรงกับขนาดของเหล็กเสริมที่ระบุไว้ในรายการที่ 15
12. การปูผนังภายนอก, กรณีที่ยังไม่มีคอนกรีตที่วางทับกันไว้แล้ว, หากที่ก่อสร้างเป็นอาคารใหม่, ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ



DETAIL C

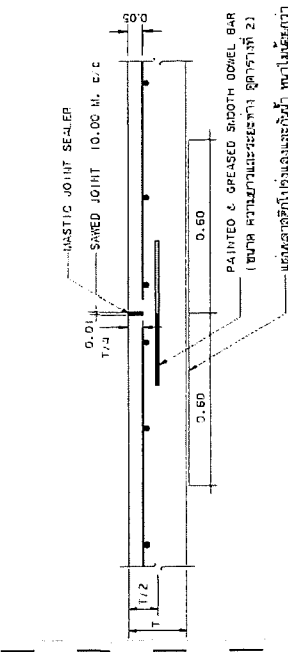
แปลนแสดงการเสริมเหล็กแบบ ค.ล.ล.

ตารางที่ 1 TEMPERATURE STEEL

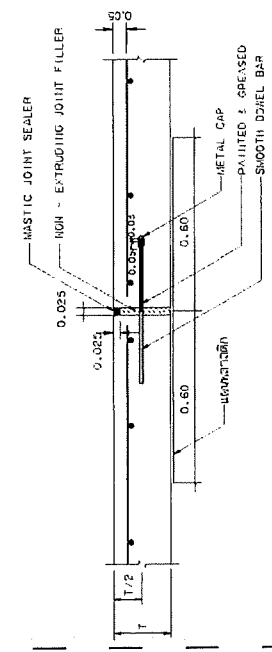
SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		TRANSVERSE REINFORCEMENT	
	LENGTH (M.)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (SQ. CM.)	DIAMETER/SPACING (mm.)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (SQ. CM.)
15	940.25m.	255	3.00	94
			3.50	114
			4.00	141
			4.50	174
			3.00	50
			3.50	62
			4.00	79
18	940.25m.	277	3.00	94
			3.50	114
			4.00	141
			4.50	174
			3.00	50
			3.50	62
			4.00	79
20	940.20m.	318	3.00	94
			3.50	114
			4.00	141
			4.50	174
			3.00	50
			3.50	62
			4.00	79
23	940.18m.	353	3.00	94
			3.50	114
			4.00	141
			4.50	174
			3.00	50
			3.50	62
			4.00	79
25	940.15m.	424	3.00	94
			3.50	114
			4.00	141
			4.50	174
			3.00	50
			3.50	62
			4.00	79

ตารางที่ 2 TIE BARS-DOWEL BARS

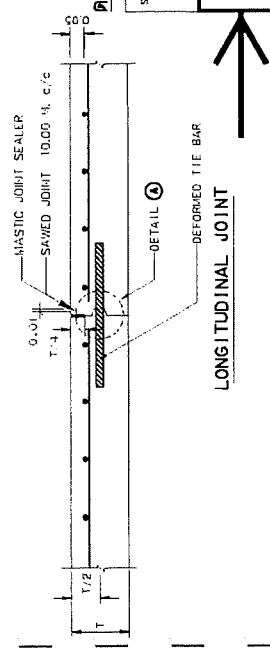
TIE BARS	DIAMETER (mm)	LENGTH (cm)	SPACING (cm)
TIE BARS	DB	50	50
DOWEL BARS	PB	25	30



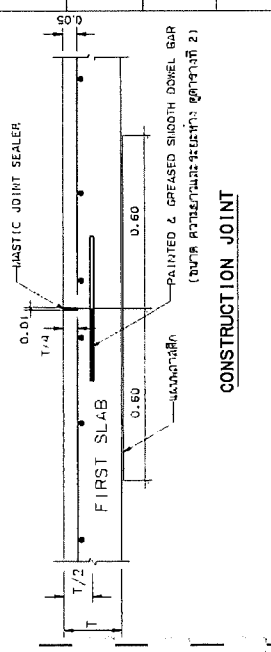
CONTRACTION JOINT



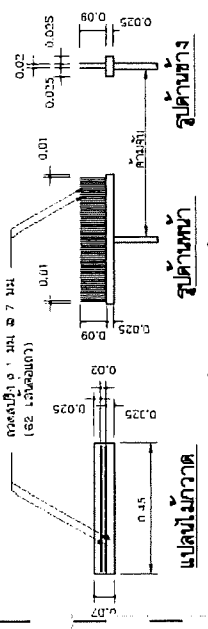
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT



รายละเอียดไม้กวาดลาดตัวพื้น ค.ล.ล.

แปลนไม้กวาด

แปลนคาน้ำ

แปลนคาน้ำ

Handwritten signatures and notes in Thai script.

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานจันทบุรี

การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ชื่อแบบ: 100/253/56

วันที่: 8

แบบเลขที่: 100-253/56


ผู้ควบคุมงาน: [Signature]

ผู้ตรวจสอบแบบ: [Signature]

หัวหน้าช่างออกแบบ: [Signature]

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: [Signature]

Project
อาคารสำนักงานมูลนิธิธรรม
จังหวัดสมุทรสาคร



Thai PBS
มูลนิธิธรรม

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.2 หมดอายุการใช้งาน	3 มี.ค. 63
Rev.3 หมดอายุการใช้งาน	11 มี.ค. 63

de-xStudio company Ltd.
2201/22 Town in Town Ladprao 94
Bangkok 10907 Thailand Tel: 02 262 8000 ext. 101

ผู้ควบคุมโครงการ
คุณสุวิมล ฤทธิชัย 4-462810

ผู้เขียนรายการสถาปัตย์กรรม
คุณสุวิมล ฤทธิชัย 4-462809

ผู้เขียนรายการวิศวกรรมโยธา
คุณวิภาดา ภิรมย์รัตน์ 464638

ผู้เขียนรายการวิศวกรรมไฟฟ้า
คุณวิภาดา ภิรมย์รัตน์ 464638

DRAWING TITLE
ระบบสุขาภิบาลและระบบน้ำ

DRAW

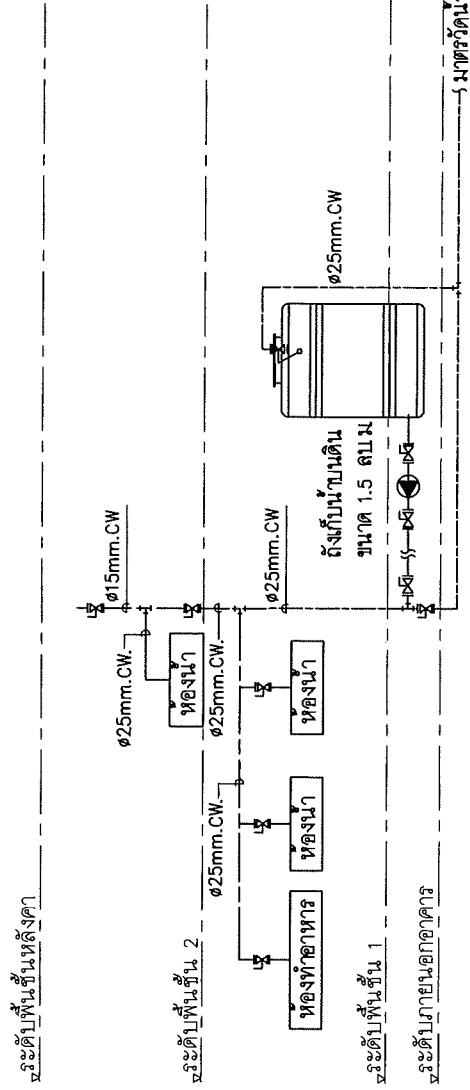
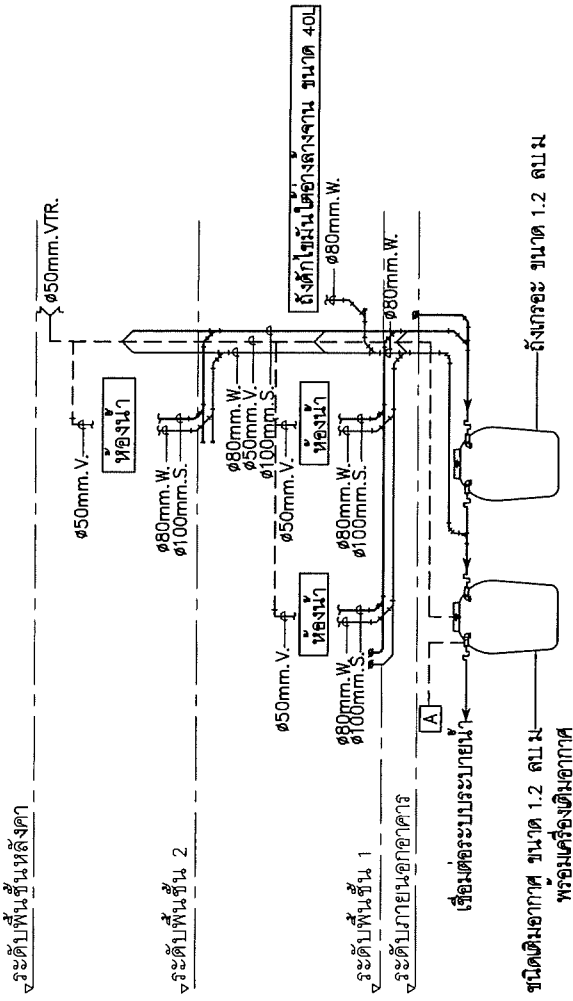
APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG.No SN-02

TOTAL

This drawing is property of de-xStudio company Ltd. and
not be used or reproduced without specific permission.



- สัญลักษณ์
- ⊙ AUTOMATIC INVERTER PUMP
 - ⊙ GRUNDFOS SCALA2 หรือเทียบเท่า
 - ☐ AIR PUMP

แผนผังแนวตั้งระบบน้ำประปา

Project
อาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรม
จังหวัดสมุทรสาคร



Thai PBS
ค.ส.ท.

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพ
สาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

REVISION	DATE
Rev.2 แก้ไขแบบ	3 มิ.ย. 63
Rev.3 แก้ไขแบบ	11. ส.ค. 63

CG X de-x studio company ltd.
27/1 หมู่ 7 ต.เมืองใหม่ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 16131
1422 067 0066 Fax:02 067 0066 ext. 101

ผู้จัดการโครงการ
คุณณัฐพร อภิรัตน์ น-4112810

ผู้เขียนรายการคำนวณรายการ
คุณรัฐพร รุณศิลป์ น-4028009

ผู้เขียนรายการคำนวณโครงสร้างโยธา
คุณฐิตชญา จิระพงษ์ น-46338

ผู้เขียนรายการคำนวณไฟฟ้า
คุณพิชิต ธีระ น-401038

DRAWING TITLE
ระบบสุขาภิบาลและระบบน้ำ

DRAW

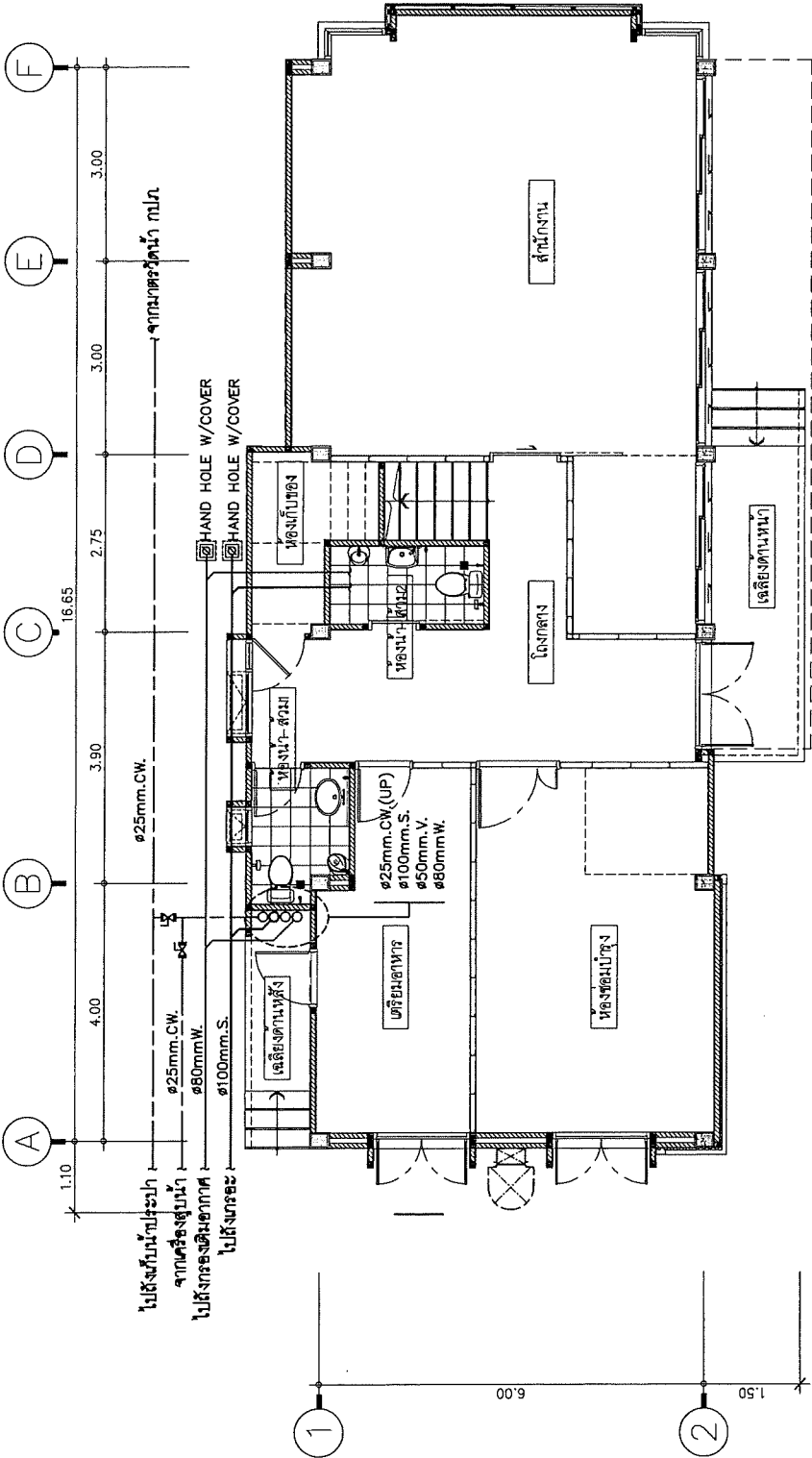
APPROVE

DATE November 10, 2019

DWG.No SN-03

TOTAL

This drawing is property of de-x studio company ltd. and
not to be used or reproduced without specific permission.



ระบบสุขาภิบาลและระบบน้ำ
มาตรฐาน

A3 1:75

(Handwritten notes and signatures)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ก่อสร้างอาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรมชุมพร พร้อมปรับปรุงภูมิทัศน์และก่อสร้างรั้วล้อมรอบ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิศวกรรม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 8,000,000.00 บาท (แปดล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ลักษณะงาน
 - 3.1 เพื่อการจัดจ้างก่อสร้างอาคารสำนักงานศูนย์วิศวกรรมชุมพร พร้อมปรับปรุงภูมิทัศน์และก่อสร้างรั้วล้อมรอบ
 - 3.2 เพื่อรองรับการปฏิบัติงานและภารกิจในการให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ฯ ของเจ้าหน้าที่ ในการสนับสนุนการดำเนินงานแพร่ภาพออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์ ของ ส.ส.ท.
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2562 เป็นเงิน 8,000,000.00 บาท (แปดล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 บริษัท ดี.เอ็กซ์ สตูดิโอ จำกัด (ตามการจ้างงานออกแบบงานก่อสร้าง สำนักงาน ศูนย์วิศวกรรมจังหวัดสุรินทร์ , จังหวัดชุมพร และออกแบบรั้ว)
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายโกเมน ใจกล้า ตำแหน่ง ผช.ผอ.สำนักวิศวกรรม ด้านวิศวกรรมโครงข่าย ประธานฯ
 - 6.2 นายเกียรติศักดิ์ เครือวรรณ ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายระบบส่งสัญญาณ ภาค 1 กรรมการ
 - 6.3 นายอาทิตย์ พิณจิกิจ ตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์วิศวกรรมกรุงเทพ กรรมการและเลขานุการฯ

