



ประกาศกรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงาน กรมทางหลวง
กรุงเทพมหานคร ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงาน กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร
ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการ
ประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๕,๕๙๔,๑๒๙.๘๙ บาท (สิบห้าล้านห้าแสนเก้าหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยยี่สิบเก้า
บาทแปดสิบบาทสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

จ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงาน	จำนวน	๑	แห่ง
สิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงาน กรม			
ทางหลวง กรุงเทพมหานคร			
ปริมาณงาน ๑ แห่ง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม
ทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่
เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้
ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง
ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดย
ตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓
(ปทุมธานี) เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม
ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน
สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม
ค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นขอ
เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วม
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือ
เชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นขอ
เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นขอ
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง
ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นขอ

เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

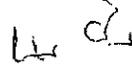
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.bcrc๓@doh.go.th หรือ www.sprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๔๘-๙๓๕๕ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของ

งานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) ผ่านทางอีเมล www.bcrc3@doh.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๖ โดย

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์
www.bcrc3@doh.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายพรชัย คีลารมย์)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ศ.สส.๓/อส.๒/๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร

ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)

ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๖

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๔) หลักประกันผลงาน

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ รูปแบบและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน

๑.๑๑ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของ

งานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๒ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑.๑๓ เรื่อง การจ้างช่าง

๑.๑๔ แบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา

๑.๑๕ เรื่อง การจัดทำแผนการใช้วัสดุและเหล็ก ที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) เชื้อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ

งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค่าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค่าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค่าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค่าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค่าหลัก ผู้เข้าร่วมค่าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือ หนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค่า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค่าทุกรายจะต้องลงลายชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค่า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐

วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่

ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่
รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับ
ถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable
Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ
หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ
มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด
ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable
Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบใน
ข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable
Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง
กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดย
ไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบ
เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน

โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจากอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจากอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษ

ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๓๙,๗๔๓.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยสี่สิบสามบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๖ ระหว่าง

เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ คำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อ ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา จาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการ พิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่น ข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือ เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอราย อื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติม ได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูก ต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย 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

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๘ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับพื้นที่ทำการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างได้ก่อสร้างฐานราก,คานรับพื้นชั้น ๑,พื้นชั้น ๑ แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างเสาชั้น ๑,คานรับพื้นชั้น ๒,พื้นชั้น ๒ แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างเสาชั้น ๒,คานรับพื้นชั้น ๓,พื้นชั้น ๓แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างเสาชั้น ๓,โครงสร้างหลังคาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างติดตั้งหลังคา ฝ้าเพดาน ผนัง ระบบไฟฟ้า(ไม่รวมดวงโคมและเต้ารับ)ท่อประปาและท่อสุขาภิบาลแล้ว

เสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างติดตั้งประตู หน้าต่าง ทาสี งานตกแต่งผิวพื้น ปูกระเบื้อง สุขภัณฑ์ บันได แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ของค่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น

ธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตาม หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตาม ประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนด มาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับ ราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละ สาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๕.๑ ช่างไม้

๑๕.๒ ช่างโยธาหรือก่อสร้าง

๑๕.๓ ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต

๑๕.๔ วิศวกรโยธาระดับสามัญวิศวกร

๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไร่ข้าวครว

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)

๒๕ กันยายน ๒๕๖๖



รูปแบบและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน

แบบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงาน กรมทางหลวง

กรุงเทพมหานคร ปริมาณงาน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	งานโครงสร้างอาคาร		
	1.1 งานเสาเข็มเจาะ		
	งานเสาเข็มเจาะ - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.35 ม. x 22.00 ม.	40.000	ต้น
	รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 30 ต้น/ต้น		
	สกัดหัวเสาเข็มเจาะ ขนาดØ 0.35 ม.	40.000	ต้น
	1.2 งานฐานราก		
	ดินขุด+ ถมกลับ	134.000	ลบ.ม.
	ทรายรองพื้น	2.000	ลบ.ม.
	คอนกรีตหยาบ	2.000	ลบ.ม.
	คอนกรีต 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก	20.000	ลบ.ม.
	ไม้แบบ	26.000	ตร.ม.
	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB 12 มม. SD 40	256.000	กก.
	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB 16 มม. SD 40	1,976.000	กก.
	ลวดผูกเหล็ก	67.960	กก.
	ตะปู	9.500	กก.
	1.3 งานคาน คสล.		
	ดินขุด+ ถมกลับ	70.000	ลบ.ม.
	ทรายรองพื้น	2.000	ลบ.ม.
	คอนกรีตหยาบ	2.000	ลบ.ม.
	คอนกรีต 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก	18.000	ลบ.ม.
	ไม้แบบ	176.000	ตร.ม.
	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ RB 6 มม. SR 24	307.000	กก.
	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบRB 9 มม. SR 24	161.000	กก.
	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB 12 มม. SD 40	185.000	กก.
	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB 16 SD 40	1,564.000	กก.
	ลวดผูกเหล็ก	66.510	กก.
	ตะปู	44.000	กก.
	1.4 งานเสา คสล.		
	คอนกรีต 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก	5.000	ลบ.ม.

ไม้แบบ	36.000	ตร.ม.
เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ RB 9 มม. SR 24	297.000	กก.
เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB 16 มม. SD 40	557.000	กก.
ลวดผูกเหล็ก	25.620	กก.
ตะปู	9.000	กก.
1.5 งานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก และ งานพื้นสำเร็จรูป		
ทรายรองพื้นเพื่อเทพื้นชั้นที่ 1	4.000	ลบ.ม.
บดอัดดินเดิม	38.000	ตร.ม.
แผ่นพื้นสำเร็จรูป Hollow Core หนา 120 มม.	657.000	ตร.ม.
รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 400 กก./ตร.ม.		
ค้ำยันสำหรับแผ่นพื้นสำเร็จรูป	575.000	ตร.ม.
คอนกรีต 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก	49.000	ลบ.ม.
ไม้แบบ	57.000	ตร.ม.
เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ RB 6 มม. SR 24	1,917.000	กก.
เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ RB 9 มม. SR 24	1,126.000	กก.
ลวดผูกเหล็ก	91.290	กก.
ตะปู	14.250	กก.
1.6 งานบันได คอนกรีตเสริมเหล็ก		
คอนกรีต 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก	2.000	ลบ.ม.
ไม้แบบ	5.000	ตร.ม.
เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ RB 6 มม. SR 24	65.000	กก.
ลวดผูกเหล็ก	1.950	กก.
ตะปู	1.250	กก.
1.7 งานโครงสร้างเหล็ก		
1.7.1 งานเสา		
Pipe 267.4 x 3.2 มม.	2,235.000	กก.
H - 300 x 300 x 12 x 12 mm.	13,014.000	กก.
H - 200 x 200 x 8 x 12 mm.	963.000	กก.
H - 150 x 150 x 7 x 10 mm.	461.000	กก.
เหล็กแผ่นหนา 12 มม.	6.000	กก.
เหล็กแผ่นหนา 16 มม.	128.000	กก.
เหล็กแผ่นหนา 25 มม.	597.000	กก.
ทาสีกันสนิม	301.000	ตร.ม.
Non Shirink	1.000	LS.

	U - Bolt 16 mm. ยาว 0.35 ม.	4.000	ชุด
	J - Bolt 20 mm. ยาว 0.50 ม.	20.00	ชุด
	J - Bolt 20 mm. ยาว 0.60 ม.	120.00	ชุด
	1.7.2 งานคาน		
	SB1 : H - 200 x 150 x 6 x 9 mm.	4,242.000	กก.
	SB2 : H - 200 x 200 x 8 x 12 mm.	1,142.000	กก.
	SB3 : H - 300 x 150 x 8 x 13 mm.	5,665.000	กก.
	SB4 : C - 250 x 90 x 9 x 13 mm.	304.000	กก.
	SB5 : H - 300 x 300 x 12 x 12 mm.	12,309.000	กก.
	SB6 : H - 500 x 300 x 11 x 15 mm.	1,756.000	กก.
	SB7 : H - 200 x 100 x 5.5 x 8 mm.	94.000	กก.
	L - 50 x 50 x 6 mm.	255.000	กก.
	ทาสีกันสนิม	440.000	ตร.ม.
	1.7.3 งานบันได		
	C - 250 x 90 x 9 x 13 mm.	1,562.0000	กก.
	C - 125 x 65 x 6 x 8 mm.	341.0000	กก.
	Checker PL 4.5	1,408.0000	กก.
	L - 50 x 50 x 4 mm.	430.0000	กก.
	ทาสีกันสนิม	132.0000	ตร.ม.
	1.7.4 งานหลังคา		
	SB7 : H - 200 x 100 x 5.5 x 8 mm.	4,180.000	กก.
	แป้เหล็ก : □ - 150 x 100 x 3.2 mm.	2,849.000	กก.
	ทาสีกันสนิม	275.000	ตร.ม.
2	งานสถาปัตยกรรมอาคาร		
	2.1 งานพื้น		
	ปูกระเบื้องเซรามิคขนาด 24" x 24" ผิวมัน	595.000	ตร.ม.
	ปูกระเบื้องเซรามิคขนาด 12 x 12 นิ้ว ผิวด้าน	120.000	ตร.ม.
	ปูหินแกรนิตสีดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ซม.ผิวพ่นไฟ	4.000	ตร.ม.
	ผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม	100.000	ตร.ม.
	ผิวขัดเรียบ	80.000	ตร.ม.
	ผนังคอนกรีตบล็อก ชั้นเดียว	1,380.000	ตร.ม.
	ผนังคอนกรีตบล็อก สองชั้น	15.000	ตร.ม.
	ผนังไม้สังเคราะห์แผ่นเรียบพร้อมโครงคร่าวเหล็ก	49.000	ตร.ม.
	ผนังฉาบปูนเรียบ	2,888.000	ตร.ม.

ผนังกระเบื้องเซรามิกขนาด 12 x 12 นิ้ว ผิวมัน	405.000	ตร.ม.
ผนังทาสี	2,483.000	ตร.ม.
2.3 งานฝ้าเพดาน		
ยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดขอบลาดฉาบรอยต่อเรียบ	595.000	ตร.ม.
ยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดทนชื้นขอบลาดฉาบรอยต่อเรียบ	95.000	ตร.ม.
ฝ้าฉาบปูนเรียบ	66.000	ตร.ม.
ฝ้าเพดานทาสี	756.000	ตร.ม.
2.4 งานประตู หน้าต่าง		
DW-1 ประตูอลูมิเนียมบานเปิดคู่ สวิง/และชุดหน้าต่างอลูมิเนียม ติดตาย	1.000	ชุด
DW-2 ประตูอลูมิเนียมบานเปิดคู่ สวิง/และชุดหน้าต่างอลูมิเนียม ติดตาย	1.000	ชุด
DW-3	1.000	ชุด
DW-4	1.000	ชุด
D-1 ประตูอลูมิเนียมบานเปิดเดี่ยว สวิง 1.00 x 2.25 m.	1.000	ชุด
D-2 ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว 0.90 x 2.25 m.	8.000	ชุด
D-3 ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว 0.90 x 2.25 m.	2.000	ชุด
D-4 ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว 0.90 x 2.25 m.	6.000	ชุด
D5 ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว 0.70 x 2.00 m.	15.000	ชุด
D6 ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว 0.90 x 2.25 m.	1.000	ชุด
D7 ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว 0.90 x 2.25 m.	1.000	ชุด
D8 ประตูไม้บานเปิดคู่ สวิง 1.70 x 2.25 m.	1.000	ชุด
D-9 ประตูอลูมิเนียมบานเปิดคู่ สวิง 1.50 x 2.25 m.	2.000	ชุด
D-10 ประตูไม้บานเปิดคู่ 1.40 x 2.25 m.	1.000	ชุด
W-1 หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนบนเป็นบานกระทุ้ง / ตอนล่าง บานติดตาย 0.60 x 2.25 m	10.000	ชุด
W-2 หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนบนเป็นบานกระทุ้ง / ตอนล่าง บานติดตาย 2.81 x 2.25 m	3.000	ชุด
W-3 หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนบนเป็นบานกระทุ้ง / ตอนล่าง บานติดตาย 0.90 x 2.25 m	7.000	ชุด
W-4 หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุ้ง 1.60 x 0.60 m.	1.000	ชุด
W-6 หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุ้ง 1.15 x 1.35 m.	4.000	ชุด
W-7 หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุ้ง 0.60 x 0.60 m.	10.000	ชุด
W-8 หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุ้ง และบานติดตาย 3.10 x 1.35 m.	1.000	ชุด
W-9 หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุ้ง 0.60 x 1.35 m.	2.000	ชุด
W-11 หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนบนเป็นบานกระทุ้ง/ตอนล่าง บานติดตาย 0.9 x 0.95 m.	2.000	ชุด
W-11a หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนล่าง บานติดตาย 0.9 x 0.575 m.	2.000	ชุด
W-12 หน้าต่างอลูมิเนียม บานติดตาย 2.80 x 1.35 m.	2.000	ชุด
W-13 หน้าต่างอลูมิเนียม บานติดตาย 1.90 x 1.35 m.	1.000	ชุด

W-14 หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนบนเป็นบานกระทุ้ง / ตอนล่าง บานติดตาย 1.51 x 2.25 m	2.000	ชุด
W-15 หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนบนเป็นบานกระทุ้ง / ตอนล่าง บานติดตาย 2.03 x 2.25	2.000	ชุด
W-16 หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนบนเป็นบานกระทุ้ง / ตอนล่าง บานติดตาย 1.51 x 2.25	2.000	ชุด
W-17 หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนบนเป็นบานกระทุ้ง / ตอนล่าง บานติดตาย 1.75 x 2.25	1.000	ชุด
W-19 หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุ้ง และติดตาย 1.80 x 1.35 m.	1.000	ชุด
W-20 ช่องแสงอลูมิเนียม บานติดตาย 0.60 x 2.15 m.	1.000	ชุด
W-21 ช่องแสงอลูมิเนียม บานติดตาย 0.45 x 2.15 m.	2.000	ชุด
W-22 หน้าต่างอลูมิเนียม บานติดตาย 0.90 x 2.25 m.	1.000	ชุด
W-23 หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุ้งและติดตาย 2.65 x 2.15 m.	2.000	ชุด
W-24 หน้าต่างอลูมิเนียม บานติดตาย 1.95 x 2.15 m.	1.000	ชุด
W-25 หน้าต่างอลูมิเนียม บานติดตาย 1.35 x 1.35 m.	1.000	ชุด
W-26 หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุ้ง และบานติดตาย 2.10 x 1.35 m.	1.000	ชุด
2.5 งานบันได		
ลูกนอนหินแกรนิต	55.000	เมตร
ลูกตั้งหินแกรนิต	64.000	เมตร
ราวบันได (ท่อสแตนเลสขนาด Dai.2" หนา 1.2 มม.)	12.000	เมตร
ชานพักหินแกรนิต	11.000	ตร.ม.
จุ่มกบันได หินแกรนิต	64.000	เมตร
2.6 งานห้องน้ำ		
โถส้วม	16.000	ชุด
อ่างล้างหน้า	13.000	ชุด
โถปัสสาวะ	6.000	ชุด
ก๊อกอ่างล้างหน้า	13.000	ชุด
ก๊อกเตี้ย	1.000	ชุด
สายชำระ	16.000	ชุด
ที่ใส่กระดาษชำระ	16.000	ชุด
กระจกเงา	13.000	ตร.ม.
เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า	18.000	เมตร
ขอบหินแกรนิตโถส้วม,โถปัสสาวะชาย	10.000	เมตร
ที่กดสบู่เหลว	7.000	ชุด
ฝักบัวอาบน้ำ	7.000	ชุด
ตะแกรงดักกลิ่น	19.000	ชุด
อุปกรณ์ติดตั้ง สายน้ำดี สะดืออ่าง ท่อน้ำทิ้ง วาล์วปิดน้ำดี	3.000	เหมารวม
2.7 งานหลังคา		

	หลังคา METAL SHEET.	255.000	ตร.ม.
	2.8 งานอื่นๆ		
	ซ่อมแซมถนน ค.ส.ล.ที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารใหม่	1.000	LS.
	CANOPY กระจกนิรภัย	15.000	ตร.ม.
	บัวเชิงผนัง PVC.สูง 0.10 ม.	450.000	เมตร
	บัวเชิงผนังทาสีน้ำมันสูง 0.10 ม.	15.000	เมตร
	บัวเชิงผนังหินล้างสีดำสูง 0.10 ม.	5.000	เมตร
	บัวขัดมันผสมน้ำยากันซึม 0.10 ม.	25.000	เมตร
	เสาเอ็นทับหลัง ครึ่งแผ่น	1,070.000	ม.
	เสาเอ็นทับหลัง เต็มแผ่น	12.000	ม.
	จับเชื่อมฉาบปูน	420.000	เมตร
3	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร		
	3.1 ไฟฟ้าแสงสว่าง		
	- โคมไฟ LED 1x20 วัตต์	1.000	ชุด
	- โคมไฟ LED 2x20 วัตต์	1.000	ชุด
	- โคมไฟ LED 2x20 วัตต์(wp.)	3.000	ชุด
	- โคมไฟ LED 3x20 วัตต์	47.000	ชุด
	- โคมไฟ LED 4x20 วัตต์	1.000	ชุด
	- โคมไฟ DOWN LIGHT LED 9 วัตต์	99.000	ชุด
	- โคมไฟ DOWN LIGHT LED 9 วัตต์ +ACRYLIC DIFFUSER	16.000	ชุด
	- โคมไฟ WALL LED 2x9 วัตต์(wp.)	2.000	ชุด
	- โคมไฟ EMERGENCY LIGHT LED 2x12 วัตต์	27.000	ชุด
	- โคมไฟ EXIT SIGN LED 5 วัตต์	5.000	ชุด
	- SINGLE SWITCH	51.000	ชุด
	- SINGLE SWITCH(wp.)	3.000	ชุด
	- 2 WAY SWITCH	4.000	ชุด
	- FAN SWITCH	15.000	ชุด
	- DUPLEX OUTLET RECESS MOUNT	52.000	ชุด
	- DUPLEX OUTLET(Weather Proof)Floor Mount	24.000	ชุด
	- DUPLEX OUTLET(Weather Proof)Wall Mount	1.000	ชุด
	- ACCESORIES	1.000	เหมา
	3.2 PANEL		
	- LP 1	1.000	ชุด
	- LP 2	1.000	ชุด

	- LP 3	1.000	ชุด
	3.3 CABLE & CONDUIT		
	- UTP CAT5E	120.000	เมตร
	- THW 4 Sqmm.	1,600.000	เมตร
	- THW 2.5 Sqmm.	3,200.000	เมตร
	- THW 1.5 Sqmm.	900.000	เมตร
	- FRC 2.5 Sqmm.	200.000	เมตร
	- EMT CONDUIT 1/2"	2,500.000	เมตร
	- IMC CONDUIT 1/2"	100.000	เมตร
	- FITTING&ACCESORIES	1.000	เหมา
	3.4 FIRE ALARM SYTEM		
	- FIRE CONTROL PANEL(4 ZONE)	1.000	ชุด
	- ANNUNCIATOR PANEL	1.000	ชุด
	- SMOKE DETECTOR	24.000	ชุด
	- HEAT DETECTOR	21.000	ชุด
	- MANUAL CALL POINT	7.000	ชุด
	- STROBE LIGHT WITH HORN.	7.000	ชุด
	- ACCESORIES	1.000	เหมา
	3.5 COMMUNICATION SYTEM		
	- MAIN DISTRIBUTION FRAME	1.000	ชุด
	- TELEPHONE CABINET 20Pairs	3.000	ชุด
	- TELEPHONE OUTLET(Weather Proof)Floor Mount	15.000	ชุด
	- TELEPHONE OUTLET RECESS MOUNT	4.000	ชุด
	- COMPUTER OUTLET(Weather Proof)Floor Mount	23.000	ชุด
	- COMPUTER OUTLET RECESS MOUNT	2.000	ชุด
	- TIEV 4CORE 0.65 mm IN EMT CONDUIT 1/2"	300.000	เมตร
	- Cable CAT5E	300.000	เมตร
	- ACCESORIES	1.000	เหมา
4	งานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง		
	4.1 Water Supply		
	Main Water Pipe PP-R(80) SDR-11 PN-10		
	- Ø 1/2"	149.000	เมตร
	- Ø 3/4"	57.000	เมตร
	- Ø 1"	11.000	เมตร

	- Ø 1 1/2"	39.000	เมตร
	- Ø 2"	32.000	เมตร
	Bronze Gate Valve Class 125 PSI.		
	- Ø 1 1/2"	3.000	Set
	Angle Stop Valve		
	- Ø 1/2"	46.000	Set
	Ball Valve Lock		
	- Ø 1/2"	8.000	Set
	Pipe Fitting and Accessories	1.000	LS
	Pipe Support, Painting and Accessories	1.000	LS
	4.2 Waste Water and Sanitary Ware		
	Polyvinyl Chloride Pipe (PVC.) Class 8.5		
	Waste (W)		
	- Ø 2"	4.000	เมตร
	- Ø 2 1/2"	112.000	เมตร
	- Ø 3"	29.000	เมตร
	- Ø 4"	26.000	เมตร
	- Ø 6"	6.000	เมตร
	Soil (S)		
	- Ø 4"	99.000	เมตร
	- Ø 6"	12.000	เมตร
	Vent (V)		
	- Ø 1"	7.000	เมตร
	- Ø 1 1/2"	90.000	เมตร
	- Ø 2"	27.000	เมตร
	Floor Clean Out (FCO)		
	- Ø 2"	3.000	Set
	- Ø 2 1/2"	12.000	Set
	- Ø 4"	8.000	Set
	- Ø 6"	2.000	Set
	Floor Drain (FD)		
	- Ø 2"	31.000	Set
	Flexible Pipe		
	- Ø 1"	1.000	Set

	- Ø 2"	1.000	Set
	- Ø 6"	2.000	Set
	Fiberglass Reinforced Plastic (FRP.) Tank 5 Cu\Day	1.000	L.S
	Foundation & Civil Work		
	Pipe Fitting and Accessories	1.000	L.S
	Pipe Support Hanger, Paintintg and Accessories	1.000	L.S
5	<u>งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ</u>		
	5.1 Air Conditioner		
	Variable Speed (INVERTER)		
	CDU1-2,FCU1-2 : 20,500 BTU ; ห้องครุภัณฑ์	1.000	Set
	CDU1-3,FCU1-3 : 42,000 BTU ; โถงทางเข้าและส่วนรับเอกสาร	1.000	Set
	CDU1-4,FCU1-4 : 20,500 BTU ; ห้องธุรการ	1.000	Set
	CDU1-5,FCU1-5 : 11,900 BTU ; ห้องหัวหน้าธุรการ	1.000	Set
	CDU2-1 to 2,FCU2-1 to 2 : 30,090 BTU ; ห้องประชุมใหญ่	2.000	Set
	CDU2-3,FCU2-3 : 18,090 BTU ; ห้องประชุมเล็ก	1.000	Set
	CDU2-4,FCU2-4 : 18,090 BTU ; ห้องทานอาหาร	1.000	Set
	CDU2-5 to 7,FCU2-5 to 7 : 36,230 BTU ; โถงชั้น 2 และ ส่วนเลข 1 - 2	3.000	Set
	CDU2-8,FCU2-8 : 24,200 BTU ; ห้องผู้อำนวยการ	1.000	Set
	CDU3-1,FCU3-1 : 20,500 BTU ; ห้องหัวหน้า 1	1.000	Set
	CDU3-2,FCU3-2 : 20,500 BTU ; ห้องหัวหน้า 2	1.000	Set
	CDU3-3 to 5,FCU3-3 to 5 : 42,000 BTU ; ส่วนพนักงาน และ ส่วนประชุม	3.000	Set
	CDU3-6,FCU3-6 : 20,500 BTU ; ห้องหัวหน้า 3	1.000	Set
	CABLE & CONDUIT		
	- 4C/2.5 Sq.mm. VCT.	663.000	เมตร
	- CONDUIT Ø1" EMT.	634.000	เมตร
	Refrigerant Coper Tube Hard Drawn Type L : ASTM/B88		
	- Ø 1/4"	138.000	เมตร
	- Ø 3/8"	466.000	เมตร
	- Ø 1/2"	138.000	เมตร
	- Ø 5/8"	466.000	เมตร
	Pipe Insulation Close Cell 3/4" Thk.		เมตร
	- Ø 1/4"	138.000	เมตร
	- Ø 3/8"	466.000	เมตร
	- Ø 1/2"	138.000	เมตร

- Ø 5/8"	466.000	เมตร
Drain Pipe PVC8.5 With Close Cell 1/2" Thk.		
- Ø 3/4"	30.000	เมตร
- Ø 1"	35.000	เมตร
- Ø 1 1/2"	13.000	เมตร
- Ø 2"	85.000	เมตร
Fresh Ari Grill With Volum Damper and Plenum Box		
12"x12"	27.000	SET
Fresh Ari Grill With Volum Damper and Insect Screen/Plenum Box		
12"x12"	1.000	SET
Transfer Air Polyvinyl Chloride Pipe (PVC.) Class 8.5		
- Ø 4"	14.000	เมตร
Flexible Duct With Insulation		
- Ø 4"	28.00	เมตร
Commissioning Tests	1.000	LS
Pipe Fitting and Accessories	1.000	LS
Pipe Support, Painting and Accessories	1.000	LS
5.2 พัดลมระบบระบายอากาศ EXHAUST FAN		
EX1-1 : 50 CFM. ; ห้องสมุด	1.00	SET
EX1-2 to 4 : 50 CFM. ; ห้องน้ำหญิง	3.000	SET
EX1-5 to 6 : 82 CFM. ; ห้องน้ำชาย	2.000	SET
EX1-7 : 82 CFM. ; โถงทางเข้าและส่วนรับเอกสาร/ทางเดิน	1.000	SET
EX2-1 : 176 CFM. ; ห้องประชุมใหญ่	1.000	SET
EX2-2 : 82 CFM. ; ห้องเตรียมอาหาร	1.000	SET
EX2-3 : 50 CFM. ; ห้องประชุมเล็ก	1.000	SET
EX2-4 : 124 CFM. ; ห้องทานอาหาร	1.000	SET
EX2-5 to 7 : 50 CFM. ; ห้องน้ำหญิง	3.000	SET
EX2-8 to 9 : 82 CFM. ; ห้องน้ำชาย	2.000	SET
EX2-10 : 153 CFM. ; โถงชั้น 2 และ ส่วนเลข 1-2	1.000	SET
EX2-11 : 82 CFM. ; ห้องน้ำผู้อำนวยการ	1.000	SET
EX3-1 to 3 : 50 CFM. ; ห้องน้ำหญิง	3.000	SET
EX3-4 to 5 : 82 CFM. ; ห้องน้ำชาย	2.000	SET
EX3-6 : 235 CFM. ; ส่วนพนักงาน และ ส่วนประชุม / ทางเดิน	1.000	SET

หมายเหตุ

๑. ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดพื้นที่และการก่อสร้างให้กับผู้รับจ้างเข้าดำเนินการในแต่ละครั้งตามปริมาณงานที่กำหนด
๒. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการปฏิบัติงานให้กับผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อนภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
๓. ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน
๔. การตรวจรับงาน จะใช้วิธีตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจตรวจรับพัสดุ ณ สถานที่ส่งมอบ
๕. การจ่ายเงินค่างานจะจ่ายเป็นราคาเหมารวม โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๘ งวด ดังนี้
 - งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ปรับพื้นที่ทำการก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะแล้วเสร็จ
 - งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) เมื่อผู้รับจ้างได้ก่อสร้างฐานราก, คานรับพื้นชั้น ๑, พื้นชั้น ๑ แล้วเสร็จ
 - งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) เมื่อผู้รับจ้างได้ก่อสร้างเสาชั้น ๑, คานรับพื้นชั้น ๒, พื้นชั้น ๒ แล้วเสร็จ
 - งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) เมื่อผู้รับจ้างได้ก่อสร้างเสาชั้น ๒, คานรับพื้นชั้น ๓, พื้นชั้น ๓ แล้วเสร็จ
 - งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) เมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างเสาชั้น ๓, โครงสร้างหลังคา แล้วเสร็จ
 - งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) เมื่อผู้รับจ้างติดตั้งหลังคา ฝ้า เพดาน ผนัง ระบบไฟฟ้า(ไม่รวมดวงโคมและตัวรับ) ท่อประปาและท่อสุขาภิบาลแล้วเสร็จ
 - งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) เมื่อผู้รับจ้างติดตั้งประตู หน้าต่าง ทาสี งานตกแต่งผิวพื้น ปูกระเบื้อง สุขภัณฑ์ บันได แล้วเสร็จ
 - งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ (ยี่สิบห้า) เมื่อผู้รับจ้างติดตั้งระบบปรับ อากาศ ระบบดับเพลิง ระบบสื่อสาร ตกแต่งบริเวณและงานอื่นๆ แล้วเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด ตามสัญญา
๖. ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องภายในกำหนด ๒ ปี นับถัดจากวันตรวจรับงาน จ้างงวดสุดท้าย
๗. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วย เหตุละเมิดหรือด้วยเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่าย อื่นๆ เพื่อความรับผิดชอบผู้รับจ้างดังกล่าวนี้ เป็นจำนวนเท่าใดก็ดี ผู้รับจ้างยินยอมชดเชย แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น
๘. ผู้รับจ้างจะต้องทำและติดตั้งป้ายจราจร เครื่องหมาย ไม้กั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่น ตามแบบของกรมทางหลวง เพื่อความปลอดภัยแก่การจราจรตั้งแต่เริ่มงานจนกระทั่งงาน แล้วเสร็จ
๙. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิต ภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง ทั้งหมดตามสัญญา ซึ่งต้องพิจารณาการใช้เหล็กในงานก่อสร้างก่อน โดยต้องใช้เหล็กที่ผลิต ภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยให้ยื่นต่อหน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยให้ยื่นต่อหน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
๑๒. รายละเอียดอื่นๆ ให้เป็นไปตามรายละเอียดแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างในครั้งนี้



(นายพรชัย ศิลารมย์)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓
w

รายงานงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

แนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร ปริมาณงาน
๑ แห่ง ตามรายละเอียดดังนี้

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวงจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตาม
เงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงานยกเว้นงานจ้าง
ตามข้อ.๒ และ ข้อ.๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๑.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๑.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๑.๓ รวางระบายน้ำที่ไม่คาคอนกรีต (Concrete)
- ๑.๔ ไหล่ทางลูกรัง
- ๑.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๑.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๑.๗ งานปลูกหญ้า
- ๑.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๑.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว
- ๑.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

๔. กำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามข้อ. ๑-๓ ข้างต้น ให้มีอันสิ้นสุดลง

กรณีกรมทางหลวงมีเหตุจำเป็นต้องทำการก่อสร้าง บำรุง ประคับประคอง บำรุงรักษาทับซ้อนบนพื้นที่ที่ยัง
อยู่ในระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องที่กำหนดตามประกาศสอบราคาจ้าง ซึ่งไม่ได้เกิดจากความผิดหรือ
ความบกพร่องของผู้รับจ้าง เพื่อประโยชน์ของทางราชการ หรือเพื่อประโยชน์แก่สาธารณชนในการอำนวยความสะดวก
สะดวกปลอดภัยในการจราจร กรมทางหลวง จะคืนหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาให้กับผู้รับจ้างภายใน
กำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันรับประกันความชำรุดบกพร่องสิ้นสุดลง

(นายพรชัย ศิลารมย์)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

แนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามรายละเอียดดังนี้

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา ๗ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงานผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

๒๒

(นายพรชัย ศิลารมย์)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓๗

เรื่อง การจ้างช่วง

แนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงาน กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามรายละเอียดดังนี้

.....

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้างแล้วการที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา



(นายพรชัย ศิลารมย์)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓_w

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง
เลขที่ ลงวันที่
เรื่อง การจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
.....

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงาน กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร ปริมาณงาน
๑ แห่ง ตามรายละเอียดดังนี้
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๖๐	๔๐

(ลงชื่อ) (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง
เลขที่ ลงวันที่
เรื่อง การจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างก่อสร้างงานอาคารกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานแผนงาน กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร ปริมาณงาน
๑ แห่ง ตามรายละเอียดดังนี้

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน					
๒	เหล็กข้ออ	ตัน					
๓	เหล็กเส้นกลม	ตัน					
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๙๐	๑๐

(ลงชื่อ) (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)

P R O J E C T

สำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง

Owner : บริษัท เสนอสินค้า อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย)
จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 1150/94-100 ถนนเพชรบุรี 4
อาคาร : ศูนย์การค้า/ ชั้น 33
เลขที่ 1150/94-100
กรุงเทพฯ 10120

Site Location : 98-99/1 หมู่ที่ 15 ถนนสุขุมวิท
อำเภอ บางนา กรุงเทพฯ
เลขที่โครงการ 10544

DRAWING SET

- A แบบสถาปัตยกรรม
ARCHITECTURE
- I แบบตกแต่งภายใน
INTERIOR
- L แบบภูมิสถาปัตยกรรม
LANDSCAPE

- S แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
STRUCTURE
- E วิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่อง
ใช้ไฟฟ้า
ELECTRICAL
- SN วิศวกรรมระบบสุขาภิบาล
SANITARY
- AC วิศวกรรมระบบปรับอากาศ
SANITARY

ISSUED OF PACKAGE

- แบบพิจารณาประสานงาน
CO-ORDINATION
- แบบเสนอขออนุมัติ
AUTHORITY SUBMITTAL
- แบบประกวดราคา
BIDDING DOCUMENT
- แบบพิจารณาประสานงาน
CO-ORDINATION

รายการประกอบแบบ งานสถาปัตยกรรม

รายการประกอบแบบงานวัสดุผนัง

ลำดับ	สัญลักษณ์	รายการ
1	F-1	พื้น ค.ส.ล หรือแผ่นพื้นสำเร็จรูป ผิวปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 24x24 นิ้วผิวมัน (หากไม่มีให้ใช้กระเบื้องเซรามิค ขนาด 18x18 นิ้วแทน) พร้อมบัวผนัง PVC สูง 0.10 ม ระบุรุ่นและสีภายหลัง (ยกเว้นห้องขึ้นนั่งรถกระบะมือ)
2	F-2	พื้น ค.ส.ล หรือแผ่นพื้นสำเร็จรูป ผิวปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12x12 นิ้วผิวมันพร้อมบัวผนังสำเร็จรูป สูง 0.10 ม ระบุรุ่นและสีภายหลัง (ยกเว้นห้องขึ้นนั่งรถกระบะมือ)
3	F-3	พื้น ค.ส.ล หรือแผ่นพื้นสำเร็จรูป ผิวทึบแกรนิตสีดำ ขนาด 0.30x0.60 ม ผิวทึบไฟ พร้อมขอบพื้นและบัวผนังสำเร็จรูป
4	F-4	พื้น หรือหลังคา ค.ส.ล และส่วนเชิงคาน้ำหรือเชิงคาน้ำสูง 0.10 ม ผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม
5	F-5	พื้น ค.ส.ล ผิวทึบเรียบ (ไม่ถึงกับทาบและไม้สน)
6	F-6	งานต่อเติมบน ค.ส.ล ผิวทึบ

หมายเหตุ : 1. ระบุที่ระบุ เป็นระดับหลังผนังสำเร็จ (Finishing)

รายการประกอบแบบงานวัสดุผิวผนัง

ลำดับ	สัญลักษณ์	รายการ
1	<1	ส่วน ค.ส.ล หรือผนังคอนกรีตบล็อก ผิวฉาบปูนเรียบ หนา 0.10 ม ทาสีน้ำพลาสติกชนิดทาบภายนอก
2	<2	ส่วน ค.ส.ล หรือผนังคอนกรีตบล็อก ผิวฉาบปูนเรียบ หนา 0.10 ม ทาสีน้ำพลาสติกชนิดทาบภายใน
3	<3	ส่วน ค.ส.ล หรือผนังคอนกรีตบล็อก สองชั้นผิวฉาบปูนเรียบ ทาสีน้ำพลาสติกชนิดทาบภายนอก
4	<4	ส่วน ค.ส.ล หรือผนังคอนกรีตบล็อก สองชั้นผิวฉาบปูนเรียบ ทาสีน้ำพลาสติกชนิดทาบภายใน
5	<5	ส่วน ค.ส.ล หรือผนังคอนกรีตบล็อกหนาตามแบบ ผิวฉาบปูน กระเบื้องมือเซรามิค ขนาด 12x12 นิ้วผิวมัน

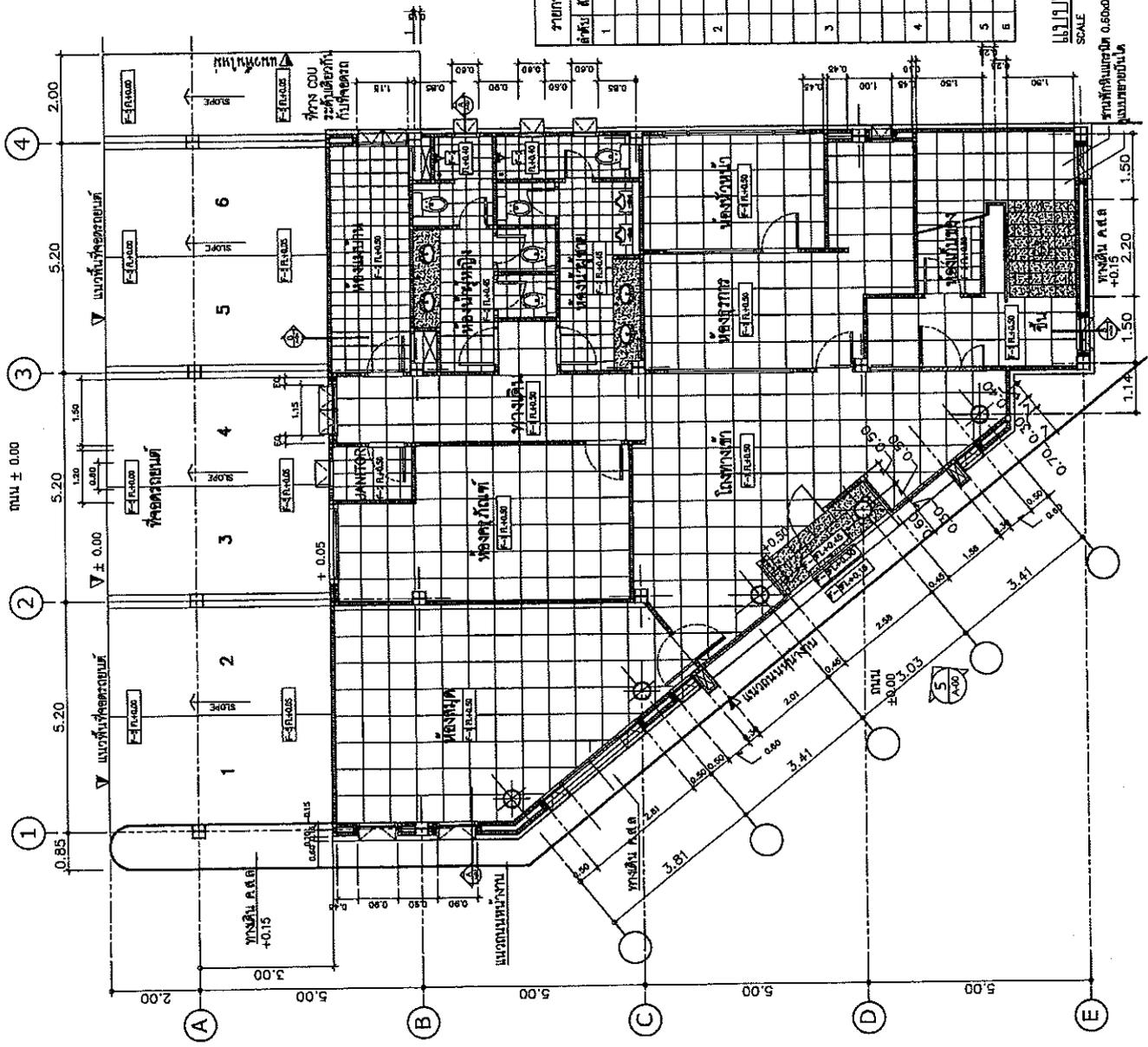
รายการประกอบแบบฝ้าเพดาน

ลำดับ	สัญลักษณ์	รายการ
1	C-1	ฝ้าเพดานโครงคร่าวโลหะยูนีท์ขนาดหน้า 9 มม.ขอบลาด ฉาบเรียบทาสีน้ำพลาสติก
2	C-2	ฝ้าเพดานโครงคร่าวโลหะยูนีท์ขนาดหน้า 9 มม.ขอบลาดฉาบเรียบทาสีน้ำพลาสติก
3	C-3	ฝ้าเพดานที่รองรับหรือหลังคา ค.ส.ล ฉาบเรียบทาสีน้ำพลาสติก

หมายเหตุ : ระดับฝ้าเพดานให้นับจากระดับหลังผนังสำเร็จ ของแต่ละห้อง

Project Name	
สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง	
Site Location	พิกัดภูมิศาสตร์ : 13.750000, 100.500000
Owner	กรมทางหลวง
Architect	บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
Structural Engineer	บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
Electrical Engineer	บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
Mechanical Engineer /	บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
Revision	
Date	Description
Drawing Title	
รายการประกอบแบบ	
Scale	Company No.
Owner	A-03
Checker	Drawing Title
Printer	
DO NOT SCALE DIMENSIONS	
IMPORTANT :	
ALL DIMENSIONS SHOULD BE GIVEN AT 1/4" = 1'-0"	

Project Name ดำเนินการติดตั้งและ การดำเนินงานของระบบ ประปาเทศบาล	
Site Location พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
Client เทศบาลเมือง	
Architect บริษัท สถาปัตย์	
Structural Engineer บริษัท วิศวกรรม	
Electrical Engineer บริษัท วิศวกรรม	
Mechanical Engineer / Site Engineer	
Revision	Description
Date	
Drawing Title แผนผัง วัสดุไฟฟ้า ชั้น 1	
Scale	Drawing No. A-05
Drawn	Drawing Year
Checked	
Finished	
DO NOT SCALE DIMENSIONS REMARKS: ALL DIMENSIONS SHALL BE CHECKED AT THE SITE	

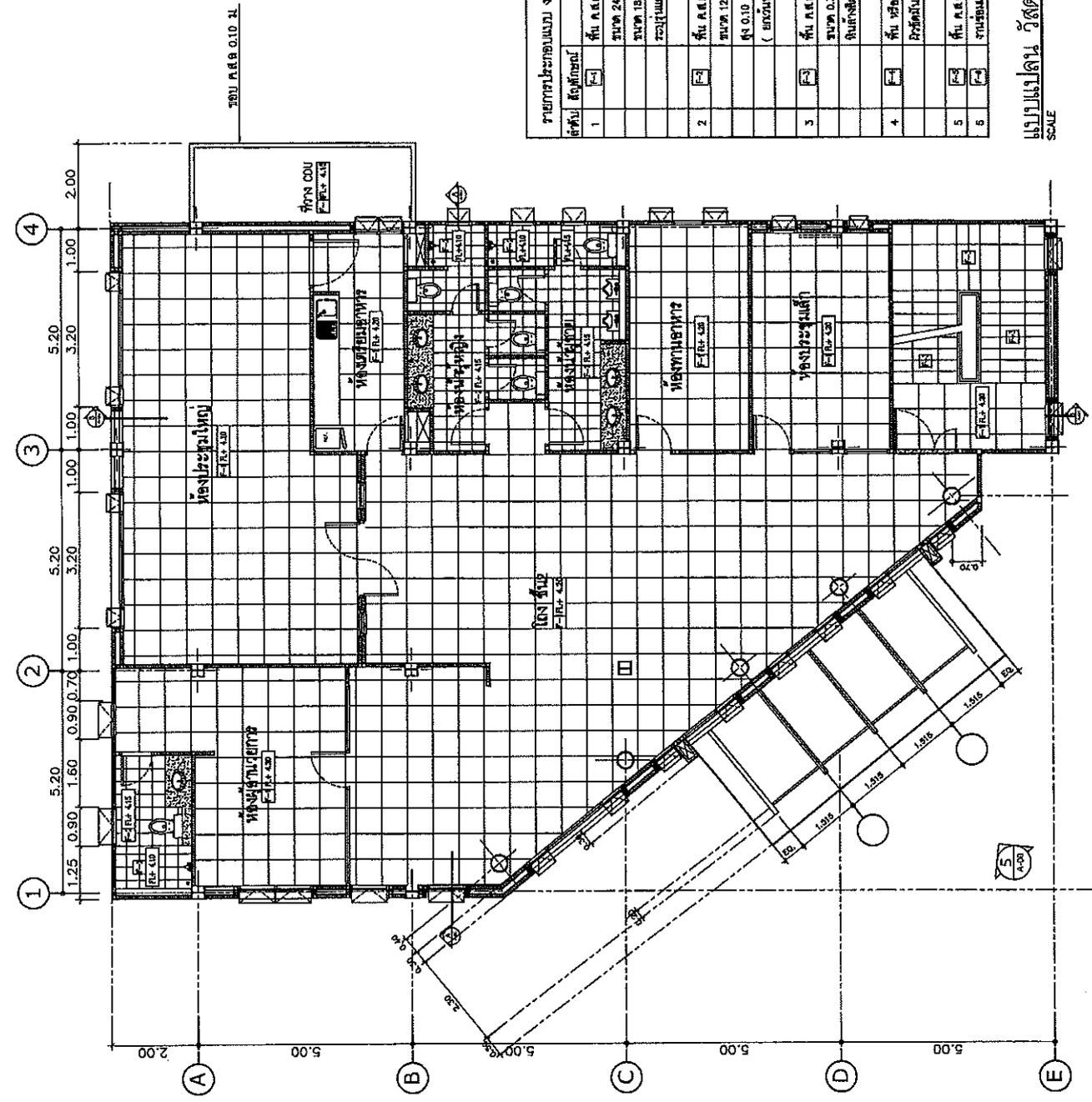


ลำดับ	สัญลักษณ์	รายการ
1	F-1	รายการ ชั้น 1 พื้นที่ 242.2 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด) พื้นที่ 182.8 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด) รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด)
2	F-2	พื้นที่ 122.72 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด) พื้นที่ 0.10 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด) (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด)
3	F-3	พื้นที่ 0.20x0.60 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด) พื้นที่ 0.10 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด)
4	F-4	พื้นที่ 0.10 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด) พื้นที่ 0.10 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด)
5	F-5	พื้นที่ 0.10 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด) พื้นที่ 0.10 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด)
6	F-6	พื้นที่ 0.10 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด) พื้นที่ 0.10 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด)

แบบแปลน วัสดุไฟฟ้า ชั้น 1
SCALE 1 : 100

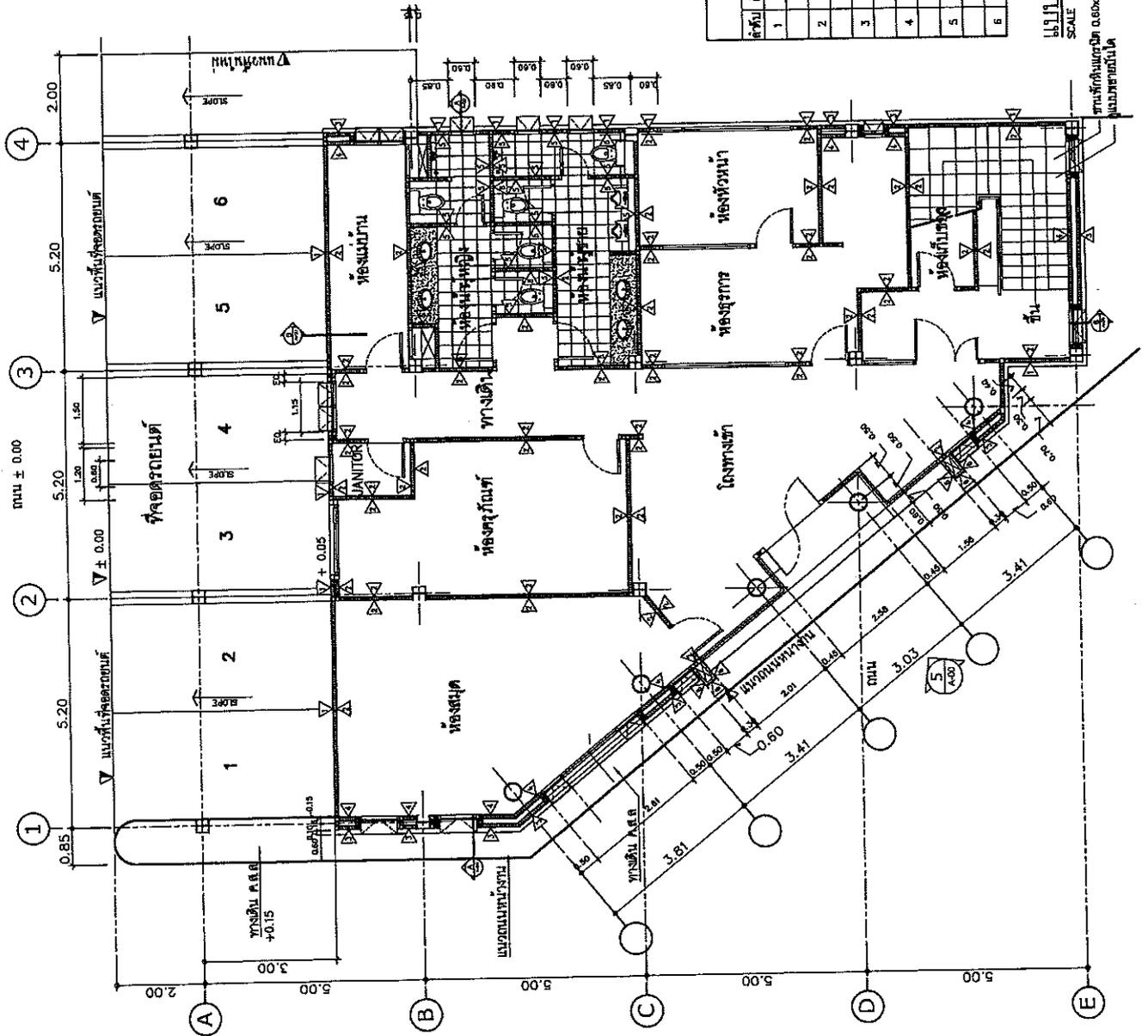
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณ กรมทางหลวง	
Discipline สถาปัตยกรรม (Architectural)	
Owner กรมทางหลวง	
Architect บริษัท สถาปัตย์ ทิวทัศน์	
Structural Engineer บริษัท สถาปัตย์ ทิวทัศน์	
Electrical Engineer บริษัท สถาปัตย์ ทิวทัศน์	
Sanitary Engineer บริษัท สถาปัตย์ ทิวทัศน์	
Mechanical Engineer / HVAC Engineer บริษัท สถาปัตย์ ทิวทัศน์	
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบแปลน วัสดุผิวพื้น ชั้น 2	
Scale	Drawing No. A-06
Drawn	Drawing Unit
Checked	
Finalized	
DO NOT SCALE DRAWING IMPORTANT! ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN AT THE END.	

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด
1	F-1	แก้ไข วัสดุผิวพื้น ชั้น 2 ชั้น 2.024, 2.025, 2.026 (พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่จอดรถ) ขนาด 18x18, 2.027, 2.028 (พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่จอดรถ) วัสดุปูและสีผิวพื้น (ยกเว้นพื้นที่ปูกระเบื้อง)
2	F-2	ชั้น 2.028, 2.029, 2.030 (พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่จอดรถ) ขนาด 12x12, 2.031, 2.032 (พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่จอดรถ) ขนาด 0.10, 2.033 (พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่จอดรถ) (ยกเว้นพื้นที่ปูกระเบื้อง)
3	F-3	ชั้น 2.034, 2.035 (พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่จอดรถ) ขนาด 0.20x0.20 ม. ยกเว้นพื้นที่ปูกระเบื้อง และพื้นที่ปูกระเบื้อง
4	F-4	ชั้น 2.036, 2.037, 2.038 (พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่จอดรถ) ขนาด 0.20x0.20 ม. ยกเว้นพื้นที่ปูกระเบื้อง และพื้นที่ปูกระเบื้อง
5	F-5	ชั้น 2.039, 2.040 (พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่จอดรถ) ขนาด 0.20x0.20 ม. ยกเว้นพื้นที่ปูกระเบื้อง และพื้นที่ปูกระเบื้อง
6	F-6	ชั้น 2.041, 2.042 (พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่จอดรถ) ขนาด 0.20x0.20 ม. ยกเว้นพื้นที่ปูกระเบื้อง และพื้นที่ปูกระเบื้อง



แบบแปลน วัสดุผิวพื้น ชั้น 2
SCALE 1 : 100

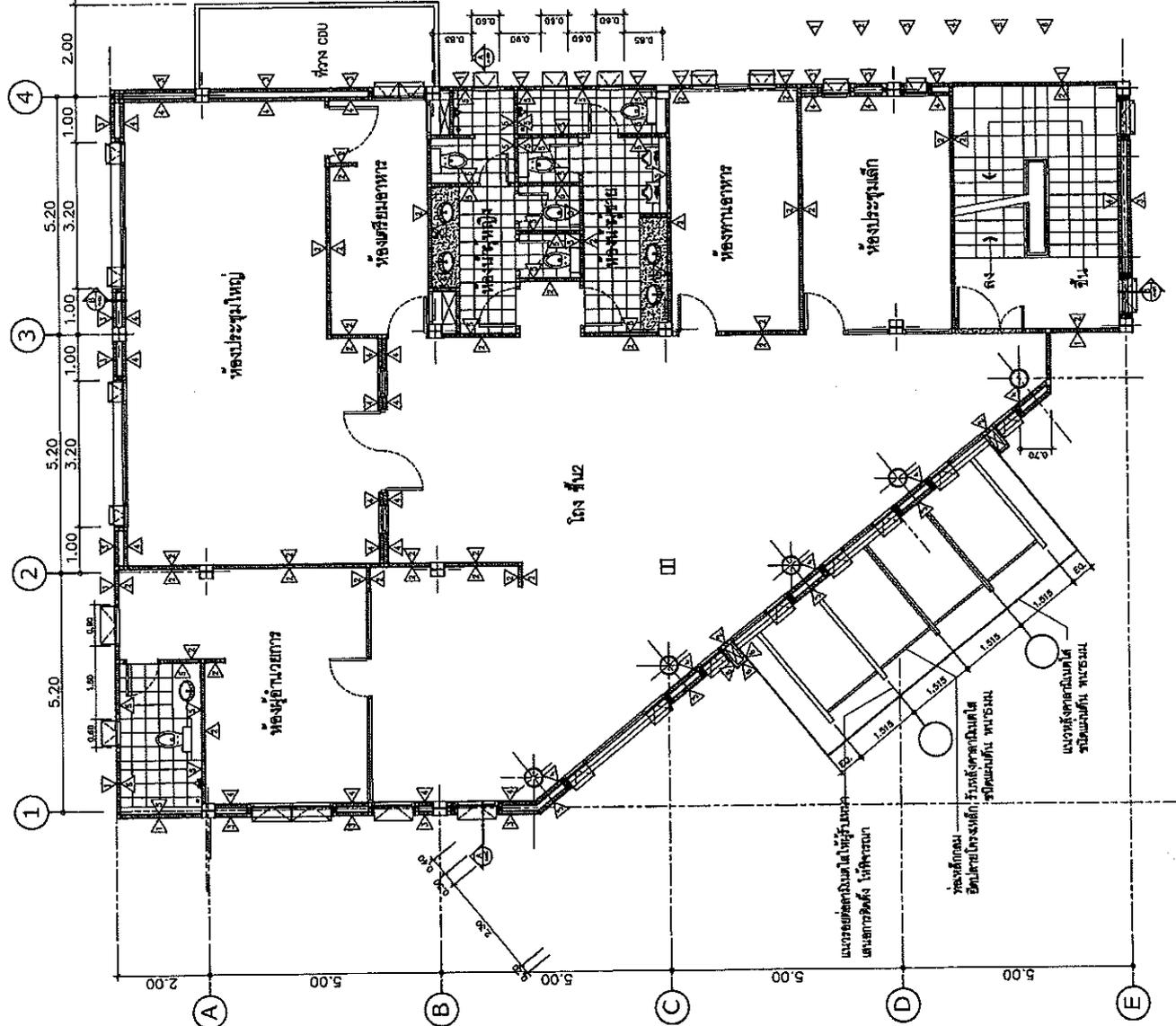
Project Name		ดำเนินการติดตั้งและ การติดตั้งของระบบ ประปา	
Site Location		อาคารพาณิชย์ ๓๓๓ ถนนวิภาวดีรังสิต	
Owner		บริษัท	
Architect		บริษัท สถาปัตย์	
Structural Engineer		บริษัท วิศวกร	
Electrical Engineer		บริษัท วิศวกร	
Sanitary Engineer		บริษัท วิศวกร	
Mechanical Engineer / Fire Safety Engineer		บริษัท วิศวกร	
Revision		Description	
Date			
Drawing Title		แบบแปลน วัสดุประปา	
Scale		Drawing No. A-10	
Owner		Drawing Date	
Checker		Revised	
Project		NO. OF SCALE SHEETS	
		SHEET 1	
		ALL DIMENSIONS SHALL BE CHECKED AT THE SITE	



ลำดับ	วัสดุ	รายละเอียด
1	ท่อ PVC	สำหรับส่งน้ำเย็น
2	ท่อ PVC	สำหรับส่งน้ำร้อน
3	ท่อ PVC	สำหรับส่งน้ำทิ้ง
4	ท่อ PVC	สำหรับส่งน้ำทิ้ง
5	ท่อ PVC	สำหรับส่งน้ำทิ้ง
6	ท่อ PVC	สำหรับส่งน้ำทิ้ง

แบบแปลน วัสดุประปา ชั้น 1
SCALE 1 : 100

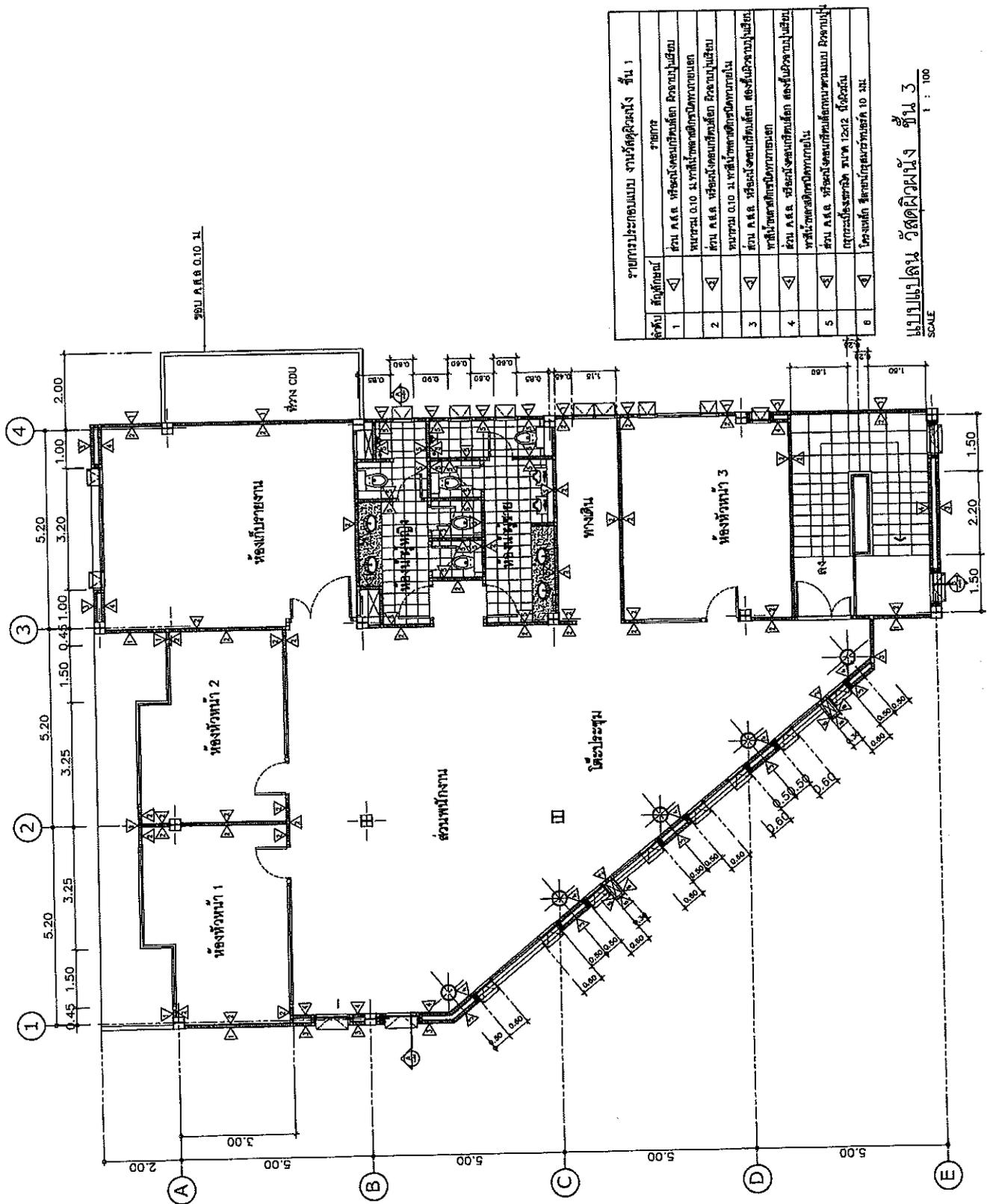
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การจัดการของเสีย กรุงเทพมหานคร	
Site Location สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การจัดการของเสีย กรุงเทพมหานคร	
Owner กรมอนามัย	
Architect รศ. วิชาญ นพคุณ	
Structural Engineer รศ. วิชาญ นพคุณ	
Mechanical Engineer รศ. วิชาญ นพคุณ	
Electrical Engineer รศ. วิชาญ นพคุณ	
Sanitary Engineer รศ. วิชาญ นพคุณ	
Horizontal Engineer / รศ. วิชาญ นพคุณ	
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบแปลน วัสดุผนัง ชั้น 2	
Scale	Drawing No. A-11
Drawn	Drawing Team
Checked	
Revised	
DO NOT SCALE DIMENSIONS IMPORTANT! ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN IN METERS	



ลำดับ	สัญลักษณ์	รายการ
1	△	คาน ค.ส.ล. หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังงานปูซีเมนต์ พื้นหนา 0.10 ม. ทาสีโป๊วขาวซีเมนต์บริเวณภายนอก
2	△	คาน ค.ส.ล. หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังงานปูซีเมนต์ พื้นหนา 0.10 ม. ทาสีโป๊วขาวซีเมนต์บริเวณภายใน
3	△	คาน ค.ส.ล. หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ช่องว่างคานปูซีเมนต์ ทาสีโป๊วขาวซีเมนต์บริเวณภายนอก
4	△	คาน ค.ส.ล. หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ช่องว่างคานปูซีเมนต์ ทาสีโป๊วขาวซีเมนต์บริเวณภายใน
5	△	คาน ค.ส.ล. หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังตามแบบ ผนังงานปูซีเมนต์ พื้นหนา 0.10 ม. ทาสีโป๊วขาวซีเมนต์
6	△	โครงสร้างอื่น ที่สามารถระบุรายละเอียดได้ เช่น

แบบแปลน วัสดุผนัง ชั้น 2
SCALE 1 : 100

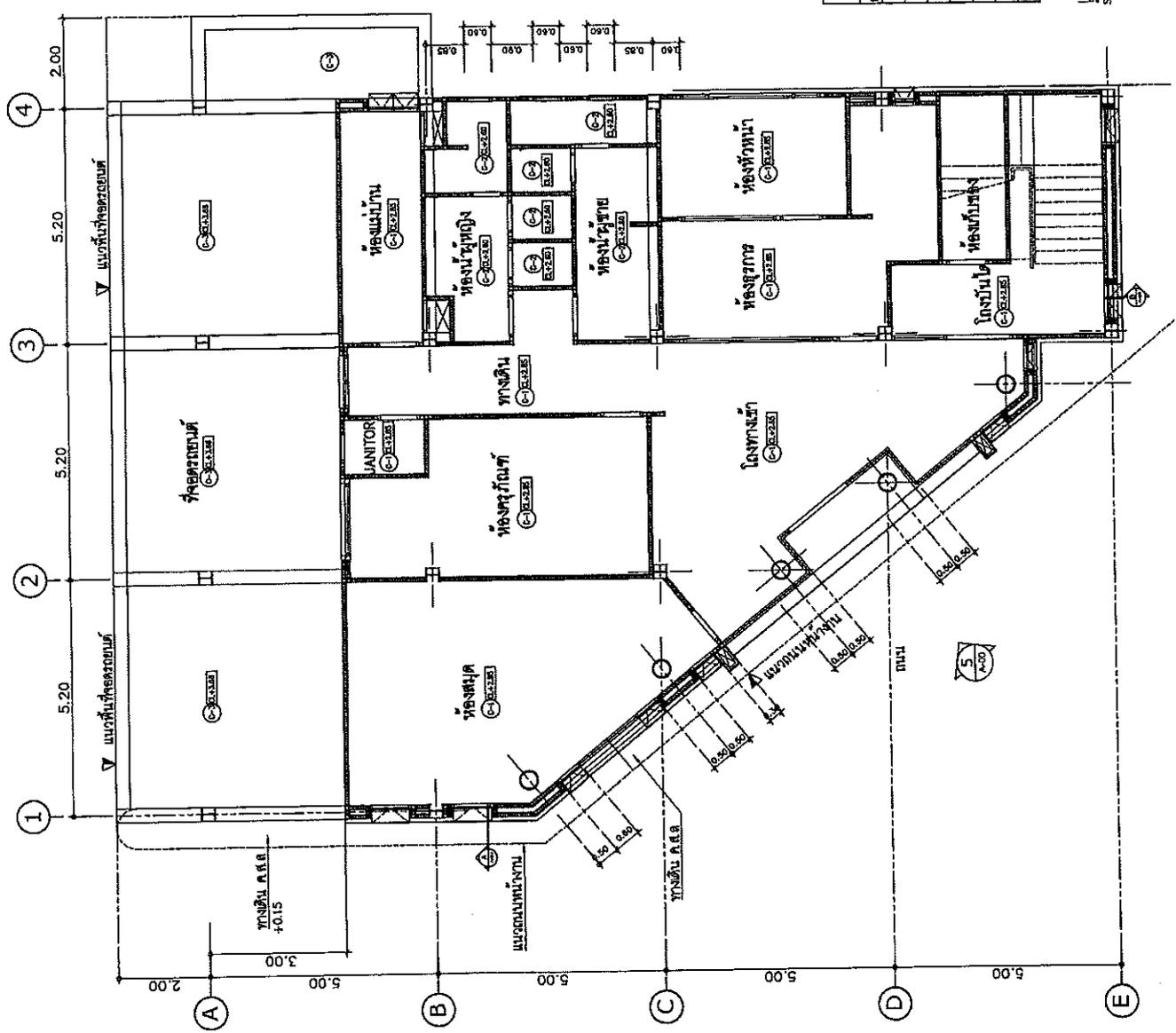
Project Name		สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง	
Site Location		โครงการพัฒนาระบบน้ำประปา	
Owner		กรมทางหลวง	
Architect		บริษัท วิศวกรรม	
Structural Engineer		บริษัท วิศวกรรม	
Electrical Engineer		บริษัท วิศวกรรม	
Mechanical Engineer / Plumbing		บริษัท วิศวกรรม	
Description		แบบแปลน วัสดุวิศวกรรม ชั้น 3	
Drawing Title		แบบแปลน วัสดุวิศวกรรม ชั้น 3	
Scale	Drawing No.	Drawn	A-12
Checked	Checked	Produced	
DO NOT SCALE DIMENSIONS IMPORTANT! ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE			



ลำดับ	สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	△	ส่วน A.B.C. หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังภายนอก
2	△	ผนังทึบ 0.10 ม. หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังภายนอก
3	△	ส่วน A.B.C. หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังภายนอก
4	△	ส่วน A.B.C. หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังภายนอก
5	△	ส่วน A.B.C. หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังภายนอก
6	△	โครงสร้างเหล็ก ผนังภายนอก

แบบแปลน วัสดุวิศวกรรม ชั้น 3
SCALE 1 : 100

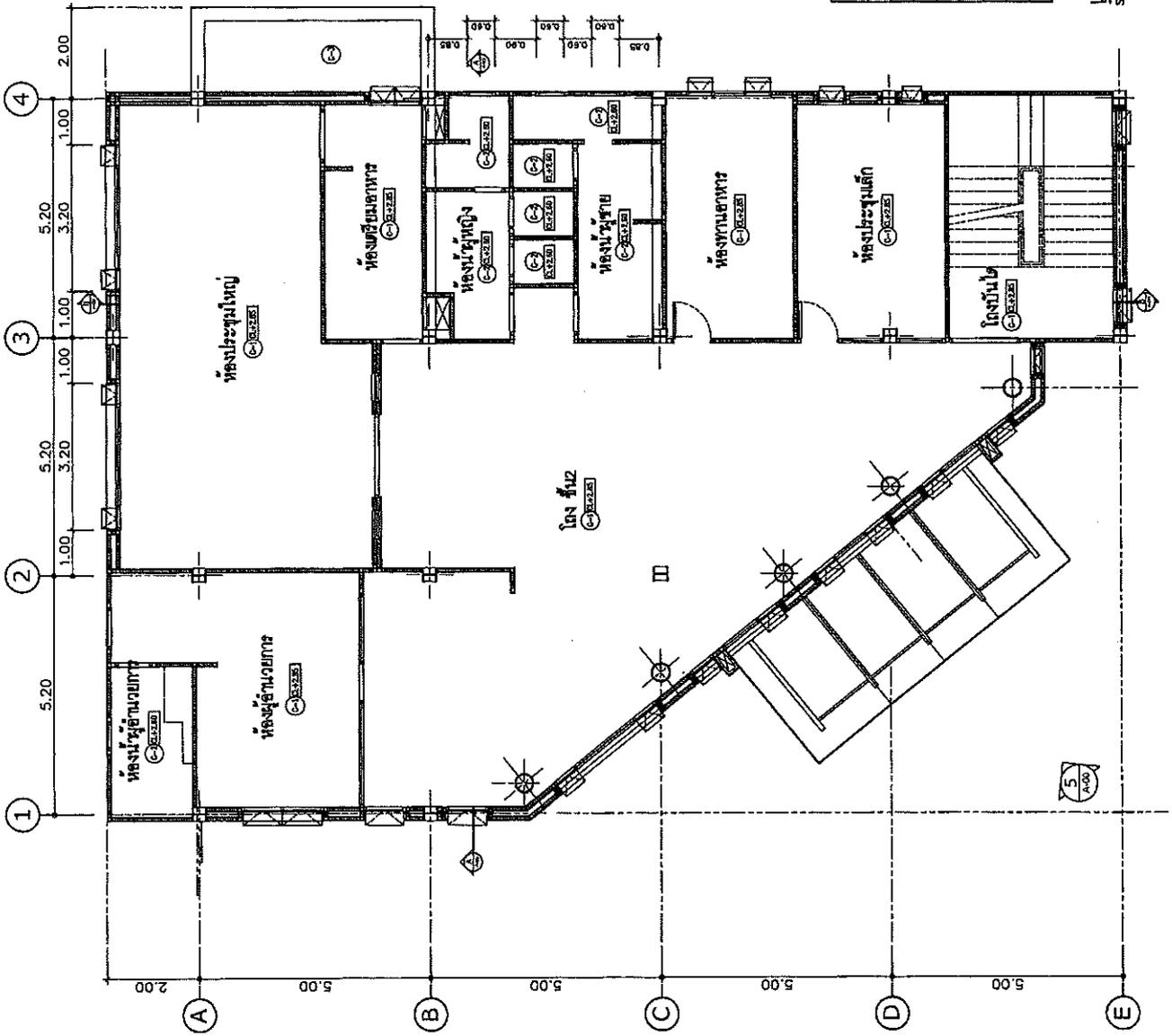
Project Name		สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การผังเมืองของกรุงเทพมหานคร กรมช่างเทคนิค	
Site Location		พื้นที่โครงการ กรุงเทพมหานคร เขตบางพลัด	
Owner		กรุงเทพมหานคร	
Architect		วิศ. สถาปัตย์ และ วิศวกรรม โยธา	
Structural Engineer		วิศ. วิศวกรรมโยธา และ วิศวกรรมโยธา	
Electrical Engineer		วิศ. วิศวกรรมโยธา และ วิศวกรรมโยธา	
Sanitary Engineer		วิศ. วิศวกรรมโยธา และ วิศวกรรมโยธา	
Mechanical Engineer / Plumber		วิศ. วิศวกรรมโยธา และ วิศวกรรมโยธา	
Revision		Date Description	
Drawing Title		แบบแปลน งานฝ้าเพดาน ชั้น 1	
Scale	Drawing No.	A-13	
Date	Checked	Drawing Title	
Drawn	Final		
DO NOT SCALE DRAWING IMPORTANT: ALL DIMENSIONS SHOWN IN DIMENSIONS ON THE P.L.C.			



รายการประกอบแบบ งานฝ้าเพดาน ชั้น 1	
ลำดับ	ชื่อรายการ
1	ฝ้าเพดานโครงข่ายโลหะชุบสังกะสีขนาด 9 มม. ขนาด 60x60 ซม. สีขาว
2	ฝ้าเพดานโครงข่ายโลหะชุบสังกะสีขนาด 9 มม. สีเทา
3	ฝ้าเพดานโครงข่ายโลหะชุบสังกะสีขนาด 9 มม. สีดำ
4	ฝ้าเพดานโครงข่ายโลหะชุบสังกะสีขนาด 9 มม. สีเขียว
5	ฝ้าเพดานโครงข่ายโลหะชุบสังกะสีขนาด 9 มม. สีน้ำเงิน

แบบแปลนฝ้าเพดาน ชั้น 1
SCALE 1 : 100

Project Name ดำเนินการติดตั้งและ การดำเนินงานของระบบ ปรับอากาศ	
Site Location สถานที่ตั้งโครงการ/อาคาร/โครงการ	
Client ผู้ว่าจ้าง	
Address เลขที่ และ หมู่ที่ แขวง/เมือง	
Structural Engineer วิศวกรโครงสร้าง	
Electrical Engineer วิศวกรไฟฟ้า	
Sanitary Engineer วิศวกรสุขาภิบาล	
Mechanical Engineer / วิศวกรเครื่องกล	
Revision	Description
Date	
Drawing Title	
แบบแปลน งานฝ้าเพดาน ชั้น 2	
Scale A-14	Drawing Year
Checked	Final
DO NOT SCALE DRAWING IMPORTANT : ALL DIMENSIONS SHOULD BE GIVEN IN THE TITLE	



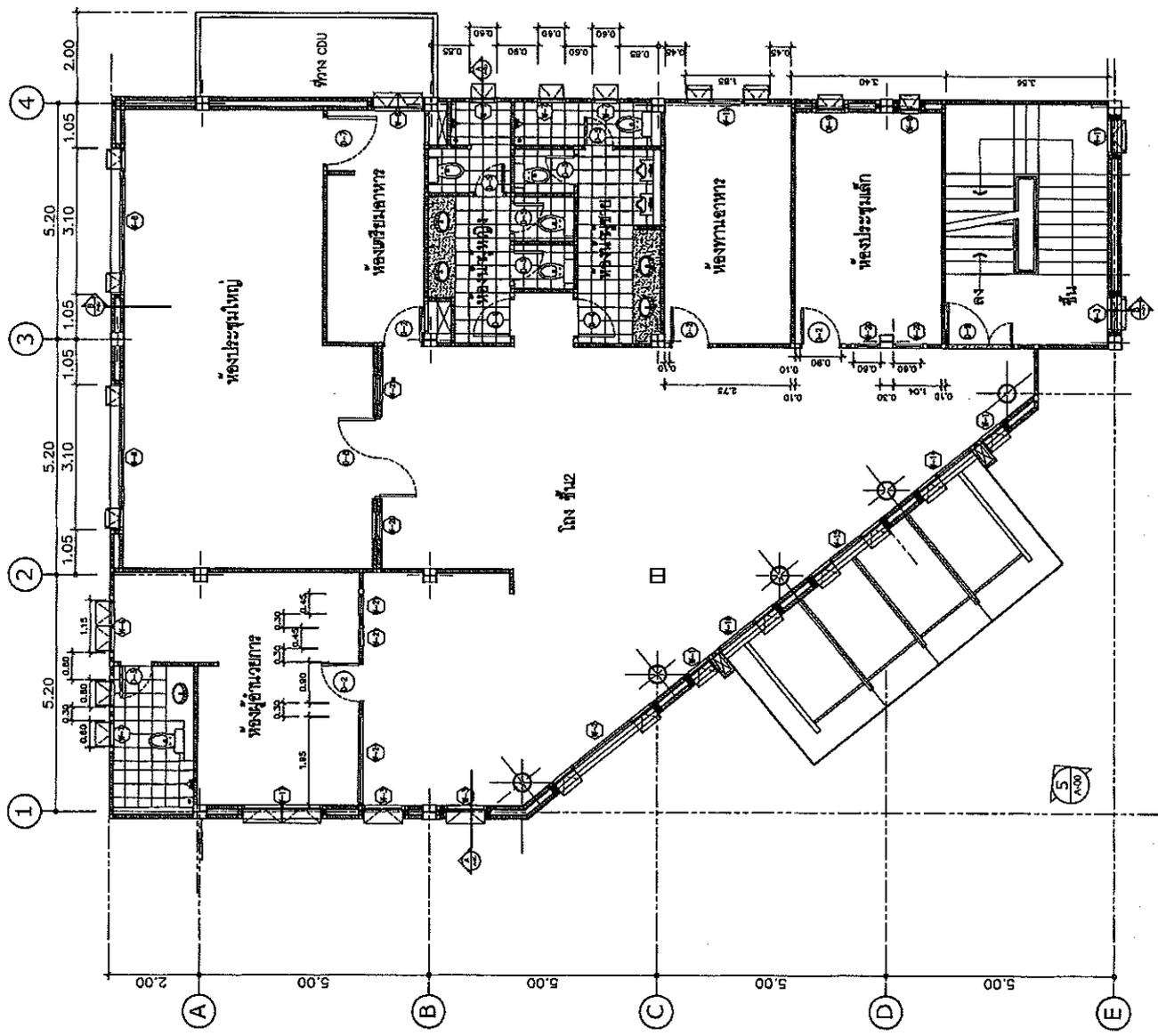
รายการประกอบแบบ งานฝ้าเพดาน ชั้น 2	
ลำดับ	วัสดุ/ชนิด
1	ฝ้าเพดานโครงอลูมิเนียมสีเทาขนาด 9 มม. ชนิด ๑
2	ฝ้าเพดานโครงอลูมิเนียมสีเทาขนาด 9 มม. ชนิด ๒
3	ฝ้าเพดานโครงอลูมิเนียมสีเทา ขนาด ๑ มม. ชนิด ๑

แบบแปลนฝ้าเพดาน ชั้น 2
SCALE 1 : 100

Project Name		สำนักงานที่ดิน และ กรมการขนส่งทางบก ท่าอากาศยาน	
Site Location		โครงการท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	
Owner		กรมการขนส่งทางบก	
ARCHITECT		บริษัท สยาม วิศวกรรม จำกัด	
Structural Engineer		บริษัท สยาม วิศวกรรม จำกัด	
Mechanical Engineer		บริษัท สยาม วิศวกรรม จำกัด	
Electrical Engineer		บริษัท สยาม วิศวกรรม จำกัด	
Civil Engineer		บริษัท สยาม วิศวกรรม จำกัด	
Mechanical Engineer / for Air Conditioning system		บริษัท สยาม วิศวกรรม จำกัด	
Revision			
DATE	Description		
Drawing Title			
แบบแปลนระบบปรับอากาศ - หน้า 2			
Scale	Drawing No.		
	A-17		
ON ANY SCALE CHANGE IMPORTANT: ALL DIMENSIONS SHALL BE CHECKED AT THE SITE			

รายการประกอบแบบ ประจุ - หน้า 2	
ลำดับ	สัญลักษณ์
1	
2	

แบบแปลนระบบปรับอากาศ - หน้า 2
SCALE 1 : 100



Project Name

โครงการบ้าน 3 ชั้น
โครงการบ้านจัดสรร
บ้านสวนนนทบุรี

Site location

ตำแหน่งที่ดินและพื้นที่ก่อสร้าง

Owner

ผู้พัฒนา

ARCHITECT

บริษัท สถาปัตย์

บ้านสวน จำกัด

Structural Engineer

นาย ธีรภัทร นานทรัพย์

วิศวกร

Electrical Engineer

นาย ธีรภัทร นานทรัพย์

วิศวกร

Mechanical Engineer

นาย ธีรภัทร นานทรัพย์

วิศวกร

Approved Engineer /

นาย ธีรภัทร นานทรัพย์

วิศวกร

Revision

Date

Description

แก้ไข

แก้ไข

แก้ไข

แก้ไข

Drawing Title

แปลนดิน
ชั้น 1

Scale

Drawing No.

Sheet

Checked

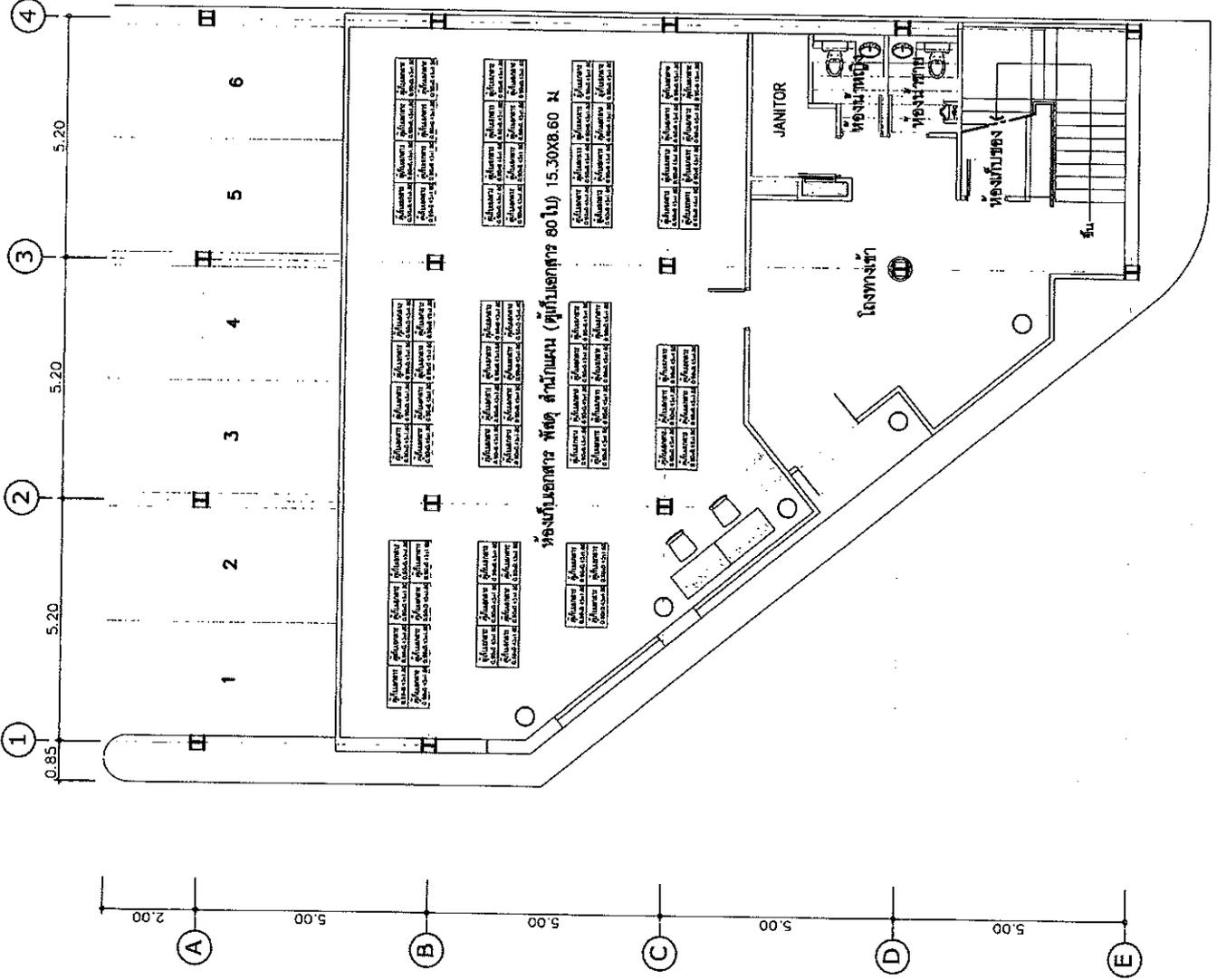
Plotted

Project

DO NOT SCALE DRAWING

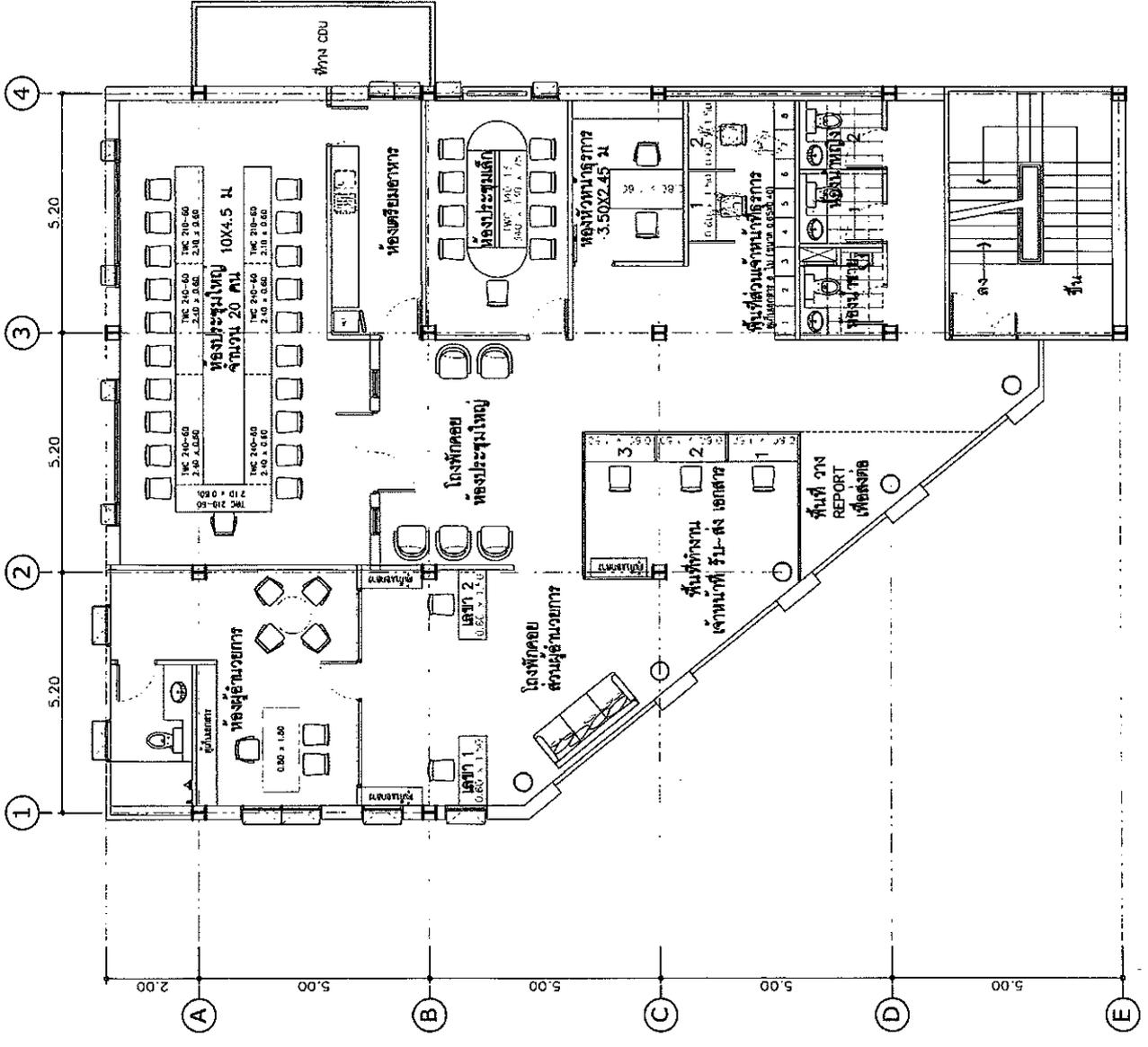
WARNING :

ALL DIMENSIONS SHOWN ON COLOR A1 ARE 2X



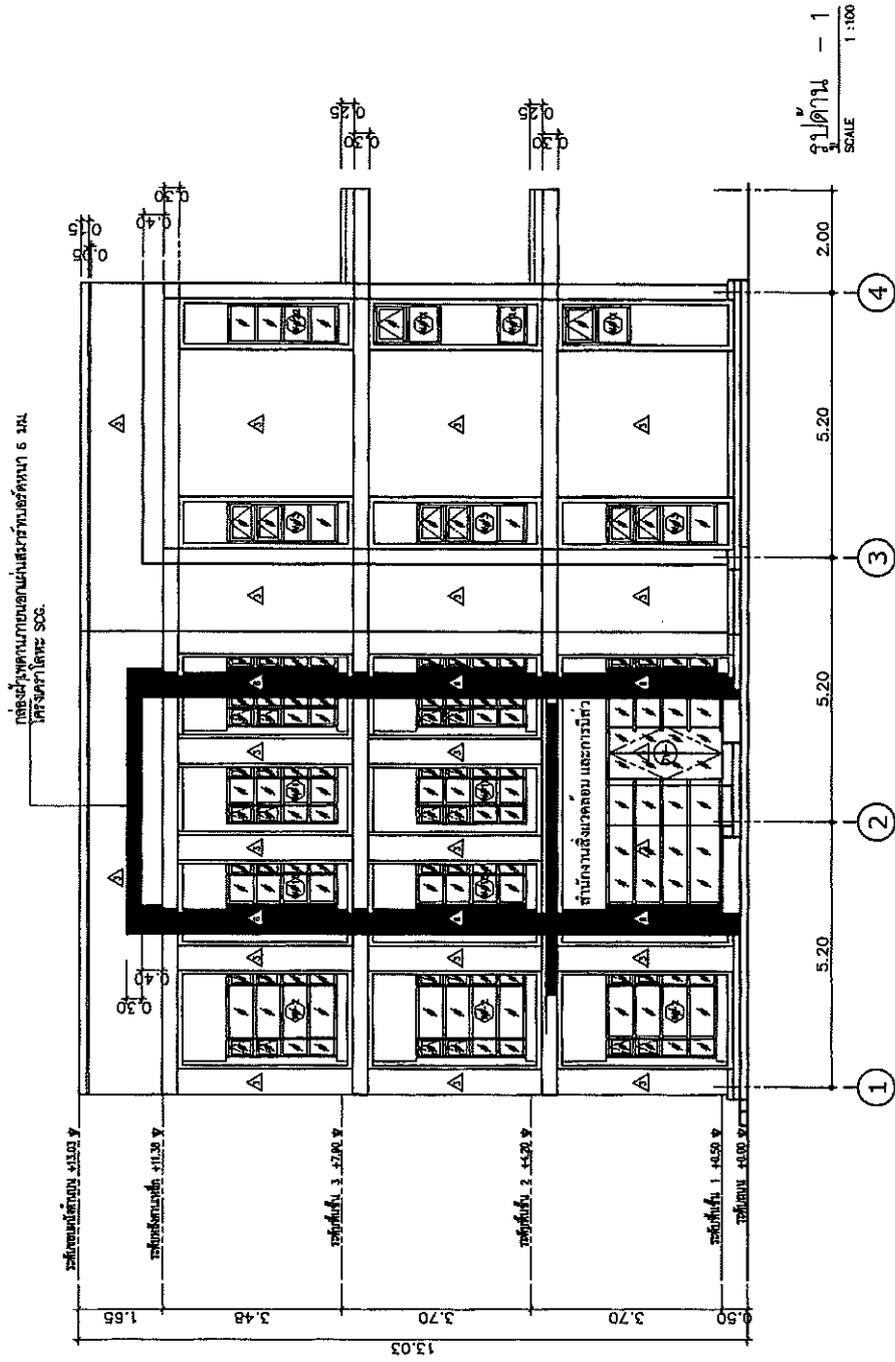
แปลนดิน ชั้น 1
SCALE 1 : 100

Project Name โครงการพัฒนา 3 ชั้น อาคารเรียนรวม ชั้นประถมศึกษา	
Site Location หมู่บ้านพัฒนา 3 ชั้น ชั้นประถมศึกษา	Client บริษัท พัฒนา 3 ชั้น จำกัด
Architect บริษัท สถาปัตย์ 3 ชั้น จำกัด	Structural Engineer บริษัท สถาปัตย์ 3 ชั้น จำกัด
Electrical Engineer บริษัท สถาปัตย์ 3 ชั้น จำกัด	Mechanical Engineer 1 บริษัท สถาปัตย์ 3 ชั้น จำกัด
Mechanical Engineer 2 บริษัท สถาปัตย์ 3 ชั้น จำกัด	Revision
Date 2024	Description 1. แก้ไขโครงสร้าง
Scale 1 : 100	Drawing Title แผนแปลน ชั้นที่ 2
Scale A-00	Drawing No. A-00
Checker วิศวกร	Project อาคารเรียนรวม
DO NOT SCALE DIMENSIONS มิติบนแปลน : ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN IN METERS	SCALE 1 : 100

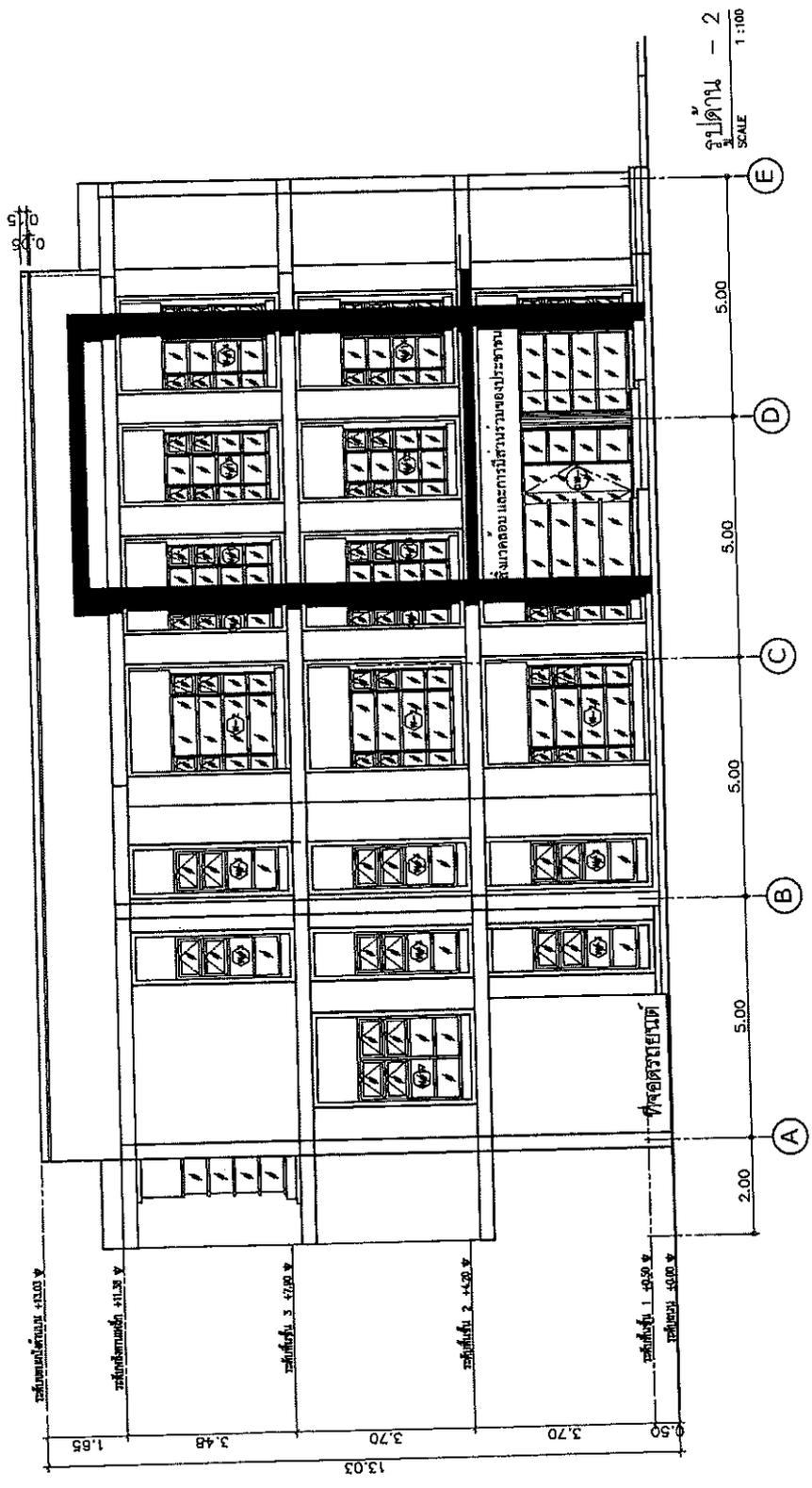


แบบแปลน ชั้นที่ 2
 SCALE 1 : 100

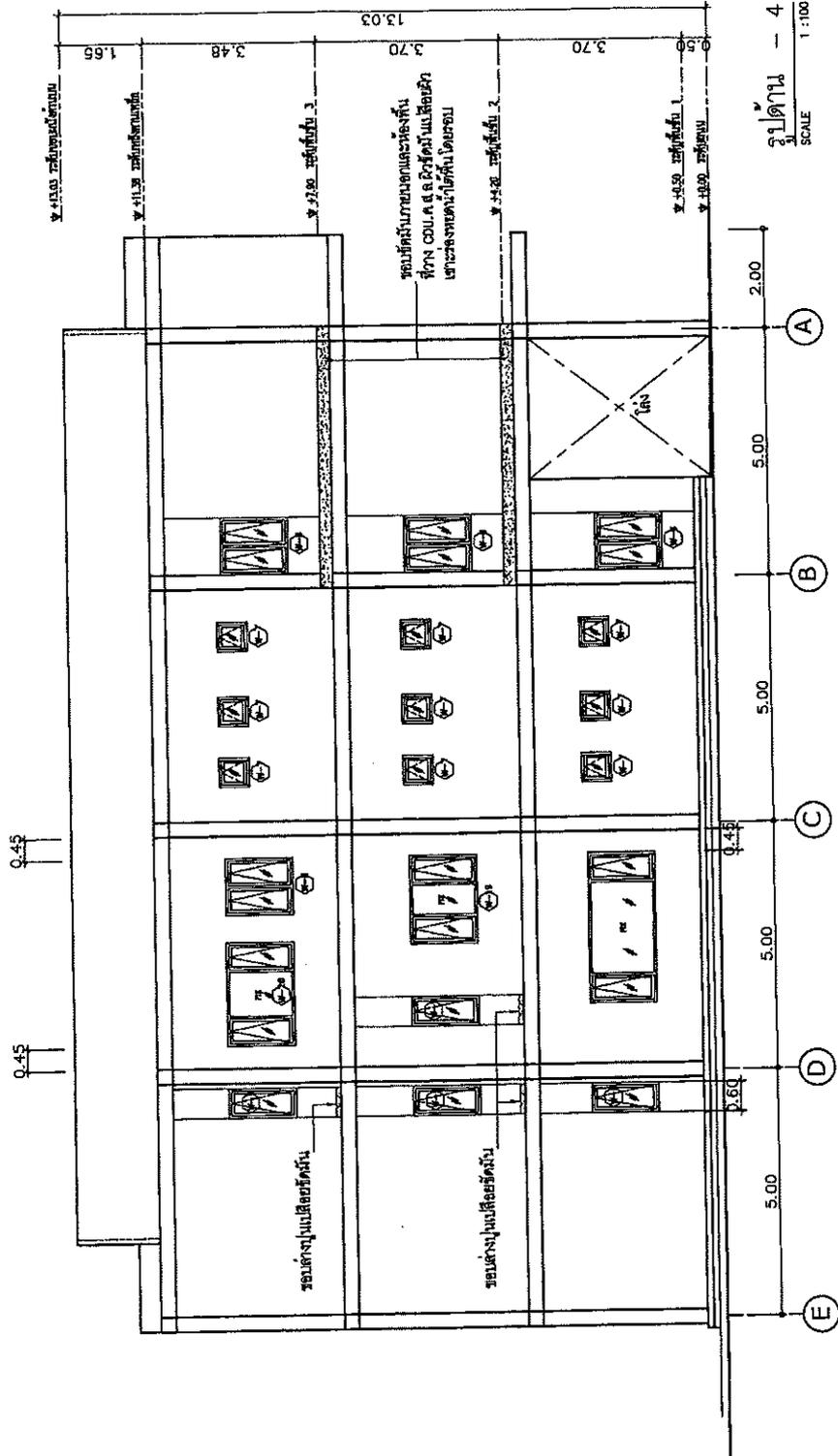
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง	
Site Location โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน สายสีส้ม	Owner กรมทางหลวง
Architect บริษัท สถาปัตย์ และผังเมือง	Structural Engineer บริษัท วิศวกรรม โยธา
Electrical Engineer บริษัท วิศวกรรม โยธา	Mechanical Engineer / บริษัท วิศวกรรม โยธา
Sanitary Engineer บริษัท วิศวกรรม โยธา	Revision
Date	Description
Drawing Title รูปตัดหน้า - 1	
Scale	Drawing No. A-22
Drawn	Drawing Title
Checked	Printed
DO NOT SCALE DRAWING DO NOT SCALE DRAWING DO NOT SCALE DRAWING ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE	



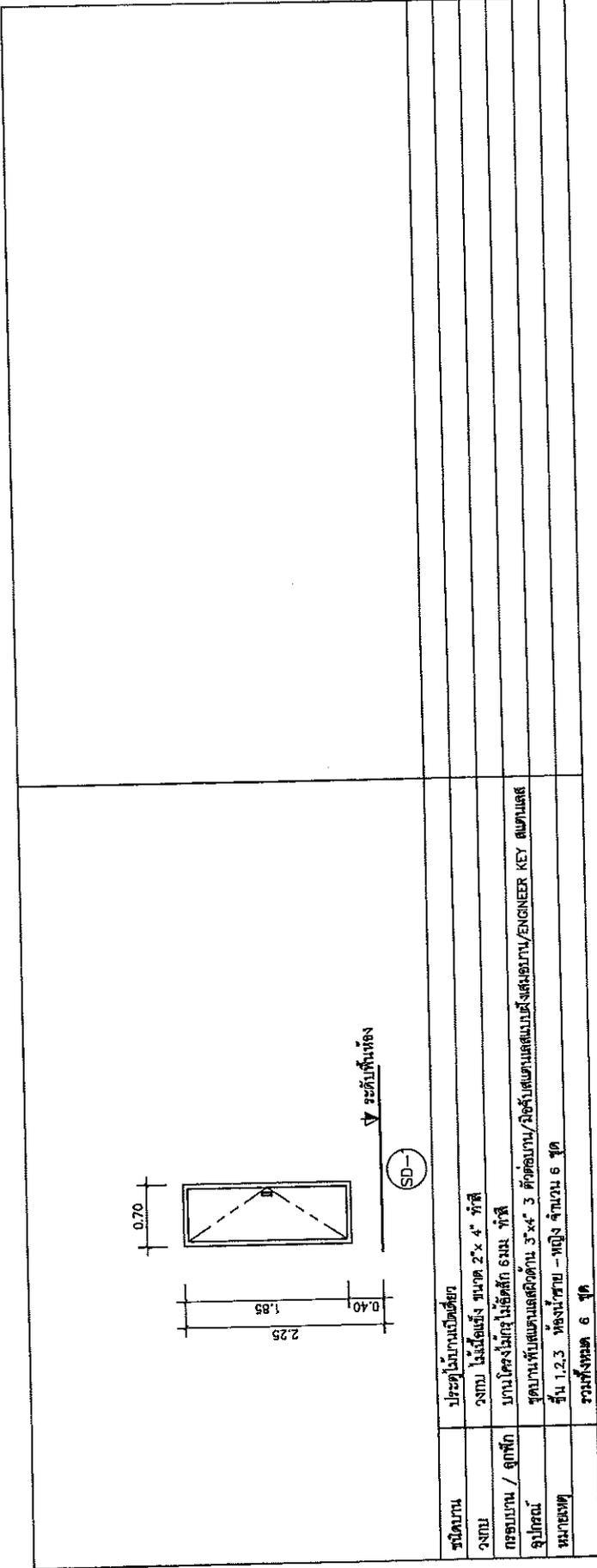
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การควบคุมคุณภาพชีวิต กรุงเทพมหานคร	
Site Location แขวงบางพลีใหญ่ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร	
Owner กรมโยธาธิการและผังเมือง	Architect นาย อดิศักดิ์ อนันตกุล
Structural Engineer นาย อดิศักดิ์ อนันตกุล	Electrical Engineer นาย อดิศักดิ์ อนันตกุล
Mechanical Engineer / นาย อดิศักดิ์ อนันตกุล	Plumbing Engineer / นาย อดิศักดิ์ อนันตกุล
Revision	
Date	Description
Drawing Title รูปตัดหน้า - 2	
Scale A-23	Drawing No. A-23
Checked	Drawing Task
DO NOT SCALE DIMENSIONS IMPORTANT! ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN IN METERS	



Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การพิทักษ์ธรรมชาติ กรมการช่าง	
Site location หน้าโครงการ หมู่บ้าน 100 ปี 100 ปี 100 ปี	
Client กรมการช่าง	
Architect นาย ชัยวัฒน์ นาย ชัยวัฒน์	Structural Engineer นาย ชัยวัฒน์ นาย ชัยวัฒน์
Mechanical Engineer นาย ชัยวัฒน์	Electrical Engineer นาย ชัยวัฒน์
Revision Date Description	
Drawing Title รูปตัดหน้า - 4	
Scale Drawing No. A-25	Drawn Checked Revised
DO NOT SCALE DIMENSIONS REMARKS: ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE	



Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรุงเทพมหานคร	
Site Location เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	
Owner กรุงเทพมหานคร	
Architect บริษัท วิศวกรรม การโยธา	Principal Engineer นาย วิศวกร ภูมิ วิเศษ
Structural Engineer นาย วิศวกร ภูมิ วิเศษ	Electrical Engineer นาย วิศวกร ภูมิ วิเศษ
Mechanical Engineer นาย วิศวกร ภูมิ วิเศษ	Architectural Engineer / นาย วิศวกร ภูมิ วิเศษ
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบรายละเอียด - ผนัง SD-1	
Scale A-29	Drawing Task
Checked	
DO NOT SCALE DRAWING IMPORTANT! ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE.	



Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การพิทักษ์ธรรมชาติของประเทศไทย กรมทรัพยากร	
Site Location แหล่งข้อมูล: กรุงเทพมหานคร	
Owner หน่วยงาน	
Architect บริษัท สถาปัตย์ ผังเมือง	
Structural Engineer บริษัท วิศวกรรม โยธา	
Electrical Engineer บริษัท วิศวกรรม ไฟฟ้า	
Mechanical Engineer บริษัท วิศวกรรม เครื่องกล	
Hydrological Engineer / บริษัท วิศวกรรม น้ำ	
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบขยายประตู-หน้าต่าง D1, D2, D3, D4	
Scale	Drawing No. A-30
Drawn	Checked
Final	Approved
DO NOT SCALE DRAWING	
NOTED: ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN IN METERS	

	<p>ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว</p> <p>วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทึบสี</p> <p>กรอบบาน / กระจก</p> <p>อุปกรณ์</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>ขนาดบาน</p> <p>ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว สูง</p> <p>วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" หนา 1.5 ซม.</p> <p>กรอบบาน / กระจก</p> <p>ANODIZE (สีธรรมชาติ) กว้าง 4" / กระจกกระจกใสหนา 6 มม</p> <p>ชุดล็อคขยับแบบตั้งพื้น ความยาวฐานแผ่นล็อค / ชุดล็อค และสีขยับเลือกภายหลัง</p> <p>ชั้น 1 ห้องตรวจ - ห้องจัดเก็บ, ห้องสุขภัณฑ์ = 3 ชุด / ชั้น 2 ห้องปฏิบัติงาน, ห้องประชุมเล็ก = 2 ชุด</p> <p>ชั้น 3 ห้องเก็บ 1,2,3 = 3 ชุด / รวมทั้งหมด 8 ชุด</p>
	<p>ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว</p> <p>วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทึบสี</p> <p>กรอบบาน / กระจก</p> <p>อุปกรณ์</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>ขนาดบาน</p> <p>ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว</p> <p>วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทึบสี</p> <p>บานโครงไม้เนื้อแข็ง 6 มม ทึบสี / กระจกบาน กระจกใสหนา 6 มม / กระจกฝ้า กระจกฝ้า</p> <p>ชุดบานพับแบบเคลื่อนตัวด้าน 3" x 4" 4 ตัวต่อบาน / ชุดปิดบานเคลื่อนตัวด้าน</p> <p>ชั้น 1 ห้องตรวจ - ห้อง 2 ชุด / ชั้น 2 ห้องประชุม - ห้อง 2 ชุด / ชั้น 3 ห้องประชุม - ห้อง 2 ชุด</p> <p>รวมทั้งหมด 6 ชุด</p>
	<p>ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว</p> <p>วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทึบสี</p> <p>กรอบบาน / กระจก</p> <p>อุปกรณ์</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>ขนาดบาน</p> <p>ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว</p> <p>วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทึบสี</p> <p>บานโครงไม้เนื้อแข็ง 6 มม ทึบสี / กระจกบาน กระจกใสหนา 6 มม / กระจกฝ้า กระจกฝ้า</p> <p>ชุดบานพับแบบเคลื่อนตัวด้าน 3" x 4" 4 ตัวต่อบาน / ชุดปิดบานเคลื่อนตัวด้าน</p> <p>ชั้น 1 ห้องตรวจ - ห้อง 2 ชุด / ชั้น 2 ห้องประชุม - ห้อง 2 ชุด / ชั้น 3 ห้องประชุม - ห้อง 2 ชุด</p> <p>รวมทั้งหมด 2 ชุด</p>

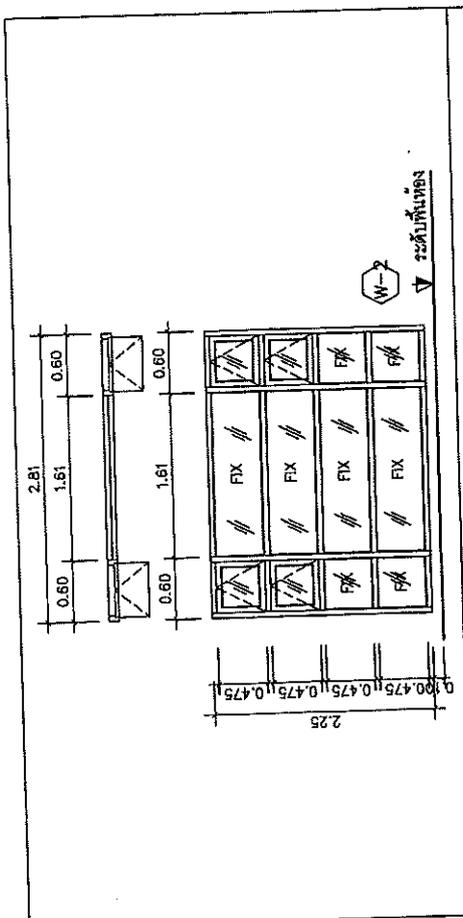
Project Name		สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรุงเทพมหานคร	
Site Location		สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร	
Owner		กรมโยธาธิการและผังเมือง	
Architect		กรมโยธาธิการและผังเมือง	
Structural Engineer		Mr. Jiraporn Wattanasri วิศวกร	
Electrical Engineer		Mr. Jiraporn Wattanasri วิศวกร	
Sanitary Engineer		Mr. Jiraporn Wattanasri วิศวกร	
Mechanical Engineer		Mr. Jiraporn Wattanasri วิศวกร	
Revision		Date	
Description		Drawing Title	
		แบบขยายประตู-หน้าต่าง D5, D6, D7, D8	
Scale	Drawing No.	A-31	
Draw	Drawn	Drawing Unit	
Checked	Checked		
Approved	Approved		
DO NOT SCALE DRAWING			
ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN IN METERS			

<p>ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว</p>	<p>ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว</p>
<p>ชนิดบาน</p> <p>วงกบ</p> <p>กรอบบาน / กระจก</p> <p>อุปกรณ์</p> <p>หมายเหตุ</p>	<p>ชนิดบาน</p> <p>วงกบ</p> <p>กรอบบาน / กระจก</p> <p>อุปกรณ์</p> <p>หมายเหตุ</p>
<p>ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว</p> <p>วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทึบสี</p> <p>บานโครงไม้ทึบ ไม้เนื้อแข็ง 3" x 4" 3 ตัวต่อบาน / กระจกพิเศษเคลือบผิวด้าน (สำหรับห้องน้ำ)</p> <p>ชุดบานพับแบบเคลือบผิวด้าน 3" x 4" 4 ตัวต่อบาน / กระจกพิเศษเคลือบผิวด้าน</p> <p>ชั้น 1 ห้องรับแขก 1 ชุด</p> <p>รวมทั้งหมด 1 ชุด</p>	<p>ประตูไม้บานเปิดเดี่ยว</p> <p>วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทึบสี (ไม่ต้องทาสี) ทึบสี</p> <p>บานโครงไม้ทึบ ไม้เนื้อแข็ง 3" x 4" 4 ตัวต่อบาน / กระจก กระดาษ เอมเม.</p> <p>ชุดบานพับแบบเคลือบผิวด้าน 3" x 4" 4 ตัวต่อบาน / กระจกพิเศษเคลือบผิวด้าน</p> <p>ชั้น 2 ห้องประชุมใหญ่ จำนวน 1 ชุด</p> <p>รวมทั้งหมด 1 ชุด</p>
<p>ชนิดบาน</p> <p>วงกบ</p> <p>กรอบบาน / กระจก</p> <p>อุปกรณ์</p> <p>หมายเหตุ</p>	<p>ชนิดบาน</p> <p>วงกบ</p> <p>กรอบบาน / กระจก</p> <p>อุปกรณ์</p> <p>หมายเหตุ</p>

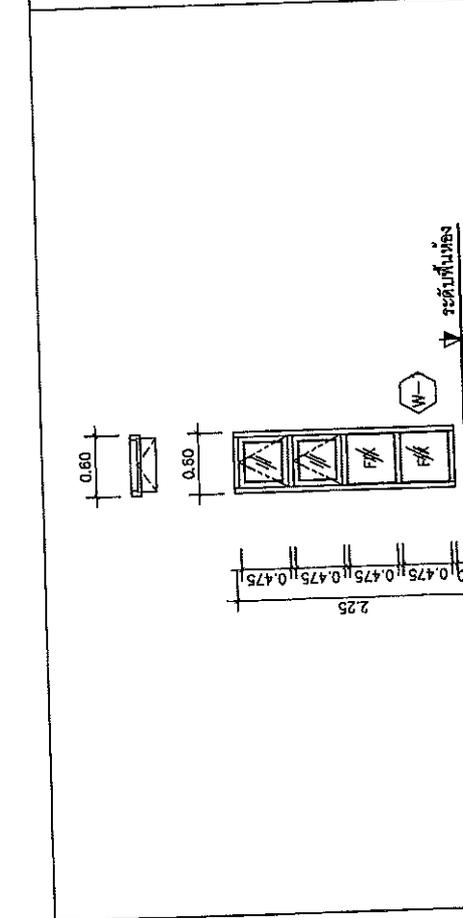
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การมีส่วนร่วมกับประชาชน กรุงเทพมหานคร	
Site Location สำนักงานสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
Owner กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
Architect นาง นงนุช งามวิจิตร นางสาว นงนุช งามวิจิตร	Structural Engineer นางสาว จันทนา งามวิจิตร นางสาว จันทนา งามวิจิตร
Electrical Engineer นางสาว นงนุช งามวิจิตร นางสาว นงนุช งามวิจิตร	Mechanical Engineer / นางสาว นงนุช งามวิจิตร นางสาว นงนุช งามวิจิตร
Revision	
DATE	Description
Drawing Title แบบขยายประตู- หน้าต่าง D9, D10	
Scale A-32	Drawing No. A-32
Drawn	Checked
DO NOT SCALE DIMENSIONS IMPORTANT! ALL DIMENSIONS SHOWN IN METERS	

ชนิดบาน	ประตูบานไม้ผสมบานเปิดคู่ สูง
วงกบ	ประตูบานไม้ผสมบานเปิดคู่ สูง
กรอบบาน / ประตู	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทึบสี / ประตูบานไม้ผสมบานเปิดคู่ สูง 6 มม.
อุปกรณ์	บานโครงไม้เนื้อแข็ง 6 มม. ทึบสี / ประตูบานไม้ผสมบานเปิดคู่ สูง 6 มม.
หมายเหตุ	ชุดบานไม้เนื้อแข็งบานเปิดคู่ / ชุดบานไม้เนื้อแข็งบานเปิดคู่ 3" x 4" 4 ตัวต่อบาน / ประตูบานไม้ผสมบานเปิดคู่ สูง 6 มม. / ชุดบานไม้เนื้อแข็งบานเปิดคู่ 3" x 4" 4 ตัวต่อบาน / ประตูบานไม้ผสมบานเปิดคู่ สูง 6 มม.
	ชั้น 2 โถงบันไดชั้น 2 จำนวน 1 ชุด / ชั้น 3 โถงบันไดชั้น 3 จำนวน 1 ชุด / ชั้น 3 โถงบันไดชั้น 3 จำนวน 1 ชุด / ชั้น 3 โถงบันไดชั้น 3 จำนวน 1 ชุด
	รวมทั้งหมด 2 ชุด

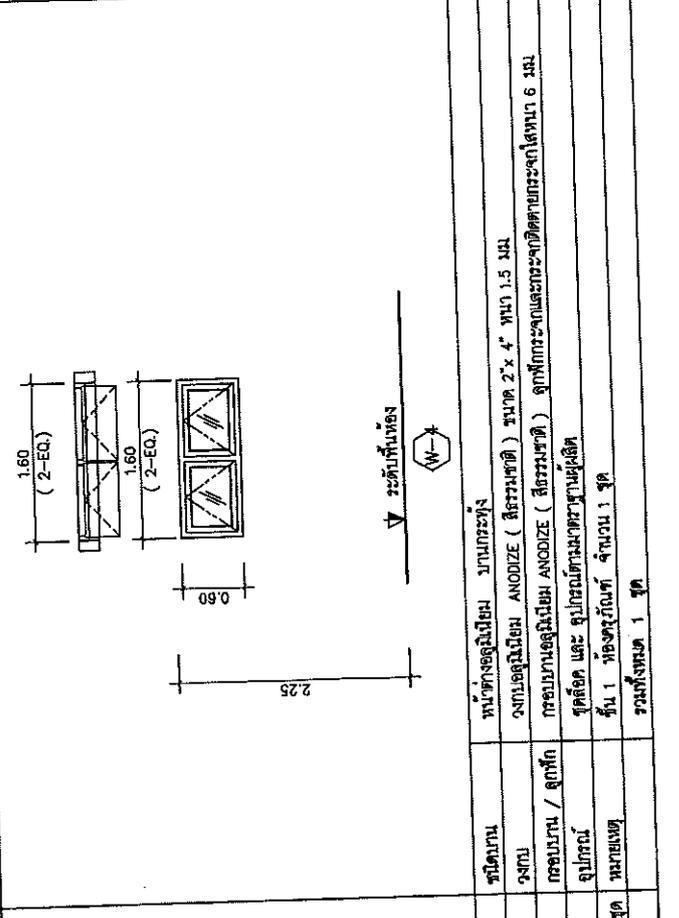
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร	
Site location หน้าโครงการ ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร	
Drawn by [Blank]	
Approved by [Blank]	
Checked by [Blank]	
Scale A-33	Drawing Title แบบแปลนประตู-หน้าต่าง พ. 102, 103, 104
Drawn by [Blank]	
Checked [Blank]	
Project No. [Blank]	
DO NOT SCALE DRAWING	
ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN IN THE SET.	



ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนบนเป็นบานกระทุ้ง / ตอนล่าง บานติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หนา 1.5 มม
กรอบบาน / ลูกพัก	กรอบบานอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ลูกพักกระดุมและกระดุมติดตายระยะจากเสาคาน 6 มม
อุปกรณ์	ชุดล๊อค และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	ชั้น 1 ห้องสมุด จำนวน 1 ชุด / ชั้น 2 ห้องประชุมเล็ก, โถงชั้น 2 2 ชุด / ชั้น 3 ส่วนห้องทำงาน จำนวน 1 ชุด รวมทั้งรวม 3 ชุด



ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม ตอนบนเป็นบานกระทุ้ง / ตอนล่าง บานติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หนา 1.5 มม
กรอบบาน / ลูกพัก	กรอบบานอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ลูกพักกระดุมและกระดุมติดตายระยะจากเสาคาน 6 มม
อุปกรณ์	ชุดล๊อค และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	ชั้น 1 โถงทางเข้า 2 ชุด / ชั้น 2 ห้องประชุมเล็ก, โถงชั้น 2 2 ชุด / ชั้น 3 ส่วนห้องทำงาน จำนวน 2 ชุด รวมทั้งรวม 6 ชุด



ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุ้ง
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หนา 1.5 มม
กรอบบาน / ลูกพัก	กรอบบานอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ลูกพักกระดุมและกระดุมติดตายระยะจากเสาคาน 6 มม
อุปกรณ์	ชุดล๊อค และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	ชั้น 1 ห้องสมุด จำนวน 1 ชุด รวมทั้งรวม 1 ชุด

สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ
การมีต้นน้ำของประชาชน
กรุงเทพมหานคร

Site Location
พื้นที่โครงการ: กรุงเทพมหานคร

Owner
กรมโยธาธิการและผังเมือง

Architect
บริษัท สถาปัตย์
และวิศวกรรม

Structural Engineer
บริษัท สถาปัตย์
และวิศวกรรม

Electrical Engineer
บริษัท สถาปัตย์
และวิศวกรรม

Mechanical Engineer
บริษัท สถาปัตย์
และวิศวกรรม

Plumbing Engineer
บริษัท สถาปัตย์
และวิศวกรรม

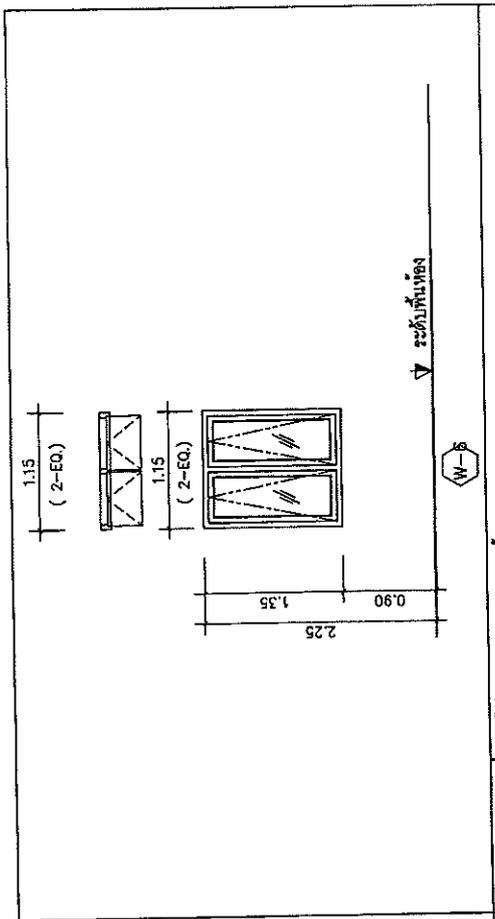
Revisions

Drawing Title
แบบแปลนประตู-หน้าต่าง
WS, WS, W7, W8

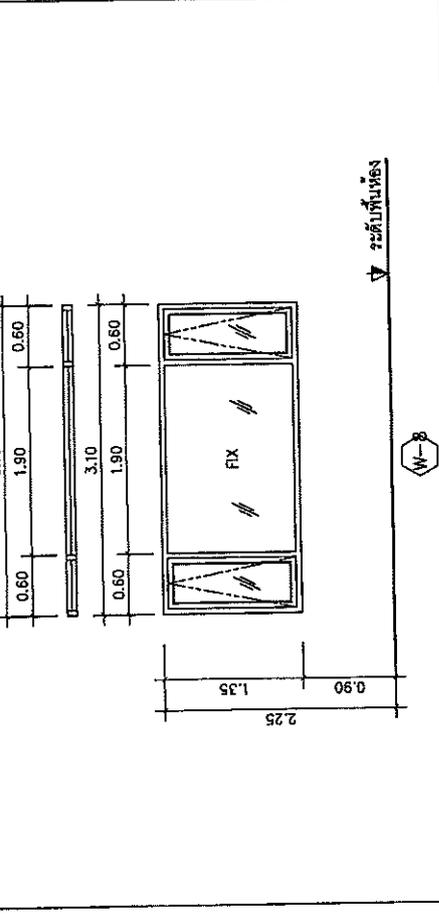
Scale
Drawing No.
A-34

DO NOT SCALE DRAWING
REVISIONS

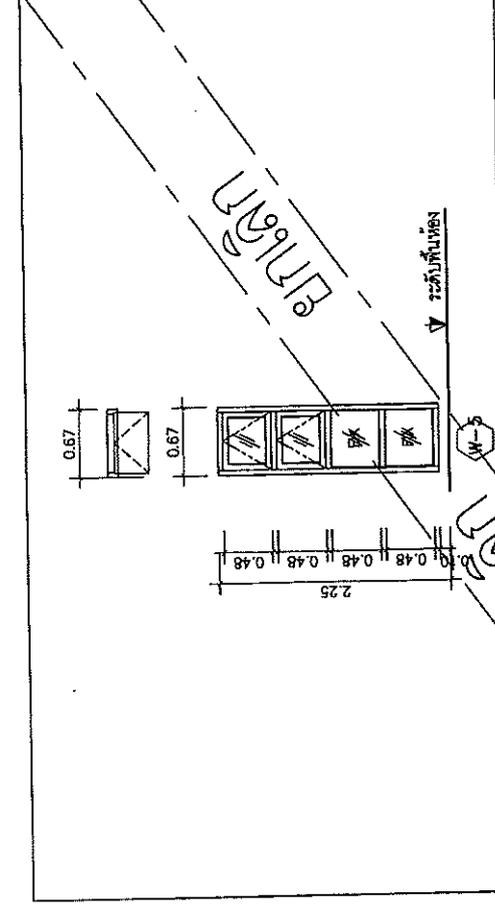
All dimensions unless otherwise noted



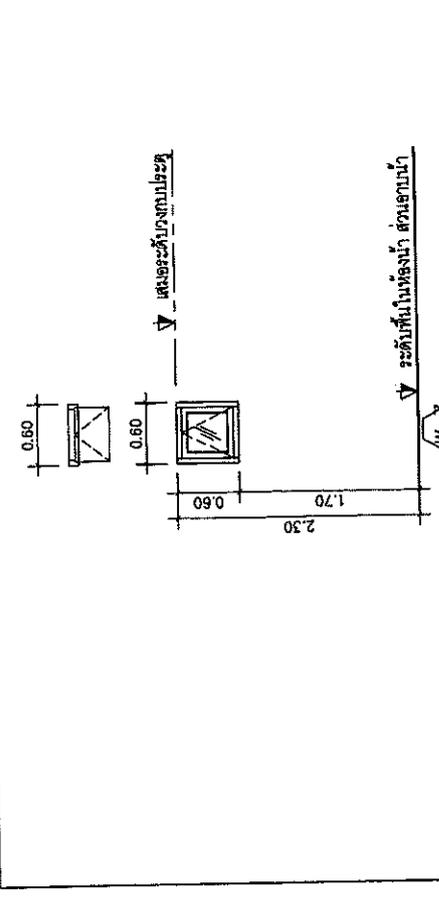
ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุง
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หน้า 1.5 มม
กรอบบาน / อูทกัท	กรอบบานอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) อูทกัทกระดุมและกระดุมติดตายจากใต้หนา 6 มม
อุปกรณ์	ชุดล๊อค และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	ชั้น 1 / ห้อง JANITOR จำนวน 1 ชุด / ชั้น 2 ห้องผู้เยี่ยมชม 1 ชุด / ชั้น 3 ทางเดินและห้องเก็บของ 2 ชุด
	รวมทั้งทั้งหมด 5 ชุด



ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุง และ บานติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หน้า 1.5 มม
กรอบบาน / อูทกัท	กรอบบานอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) อูทกัทกระดุมและกระดุมติดตายจากใต้หนา 6 มม
อุปกรณ์	ชุดล๊อค และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	ชั้น 1 ห้องผู้เยี่ยมชม จำนวน 1 ชุด / ชั้น 2 ห้องผู้เยี่ยมชม จำนวน 2 ชุด / ชั้น 3 ห้องเก็บของจำนวน 4 ชุด
	รวมทั้งทั้งหมด 7 ชุด



ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุง
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หน้า 1.5 มม
กรอบบาน / อูทกัท	กรอบบานอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) อูทกัทกระดุมและกระดุมติดตายจากใต้หนา 6 มม
อุปกรณ์	ชุดล๊อค และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	ชั้น 1 / ห้อง JANITOR จำนวน 1 ชุด
	รวมทั้งทั้งหมด 1 ชุด

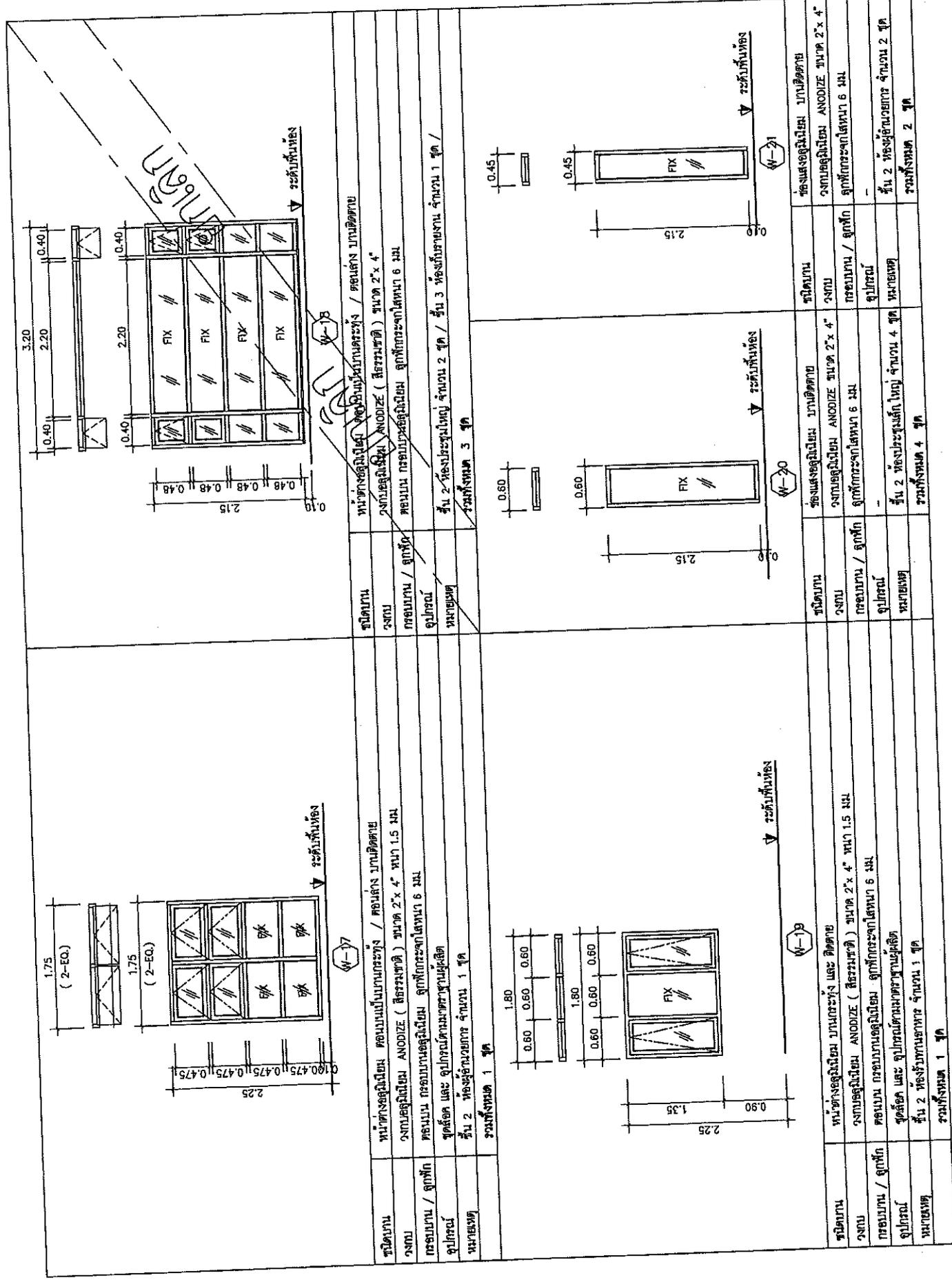


ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระทุง
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หน้า 1.5 มม
กรอบบาน / อูทกัท	กรอบบานอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) อูทกัทกระดุมและกระดุมติดตายจากใต้หนา 6 มม
อุปกรณ์	ชุดล๊อค และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	ชั้น 1, 2, 3 ห้องรับแขก และห้องนำทาง จำนวน 9 ชุด / ชั้น 2 ห้องผู้เยี่ยมชมจำนวน 2 ชุด
	รวมทั้งทั้งหมด 11 ชุด

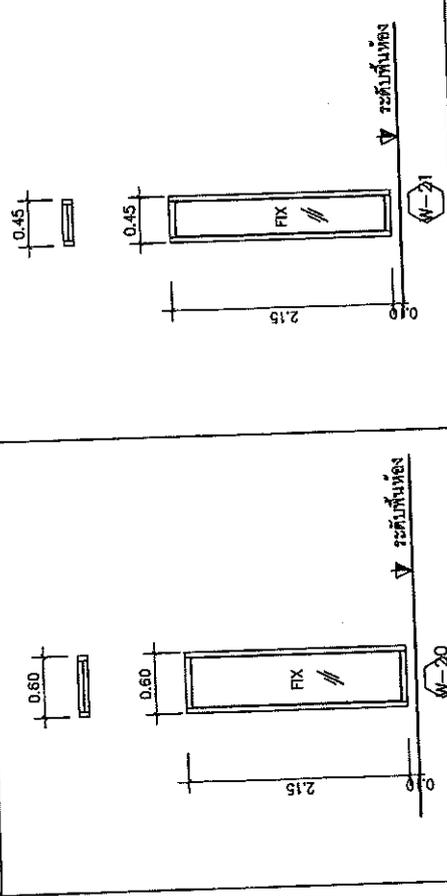
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การสาธารณสุขของประเทศไทย กรมทางหลวง	
Site Location จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอเมืองสุพรรณบุรี	
Owner กรมทางหลวง	
Architect กรมทางหลวง พลาธิการ	
Structural Engineer กรมทางหลวง พลาธิการ	
Mechanical Engineer กรมทางหลวง พลาธิการ	
Electrical Engineer / กรมทางหลวง พลาธิการ	
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบสถาปัตย์-หน้าต่าง พ.3, พ.4, พ.5, พ.6	
Scale	Drawing No.
	A-36
Sheet	Drawings Total
Do not scale drawings EXCEPT AS NOTED	
ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN AT THE NET	

<p>หน้าตั้ง (หน้าตั้งห้อง)</p>	<p>ชนิดบาน วงกบ กรอบบาน / ลูกพัก อุปกรณ์ หมายเหตุ</p> <p>หน้าตั้งอลูมิเนียม บานเปิดตาย / ตอนล่าง บานเปิดตาย วงกบอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หนา 1.5 มม. กรอบบาน กระจกอลูมิเนียม ลูกพักกระจกใสหนา 6 มม. ชุดล็อค และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต ชั้น 2 บล็อกโถงชั้น 2 จำนวน 1 ชุด / ชั้น 3 ส่วนผนังงานชั้น 3 จำนวน 1 ชุด รวมทั้งขนาด 2 ชุด</p>
<p>หน้าตั้ง (หน้าตั้งห้อง)</p>	<p>ชนิดบาน วงกบ กรอบบาน / ลูกพัก อุปกรณ์ หมายเหตุ</p> <p>หน้าตั้งอลูมิเนียม บานเปิดตาย / ตอนล่าง บานเปิดตาย วงกบอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หนา 1.5 มม. กรอบบาน กระจกอลูมิเนียม ลูกพักกระจกใสหนา 6 มม. ชุดล็อค และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต ชั้น 2 บล็อกโถงชั้น 2 จำนวน 1 ชุด / ชั้น 3 ส่วนผนังงานชั้น 3 จำนวน 1 ชุด รวมทั้งขนาด 2 ชุด</p>

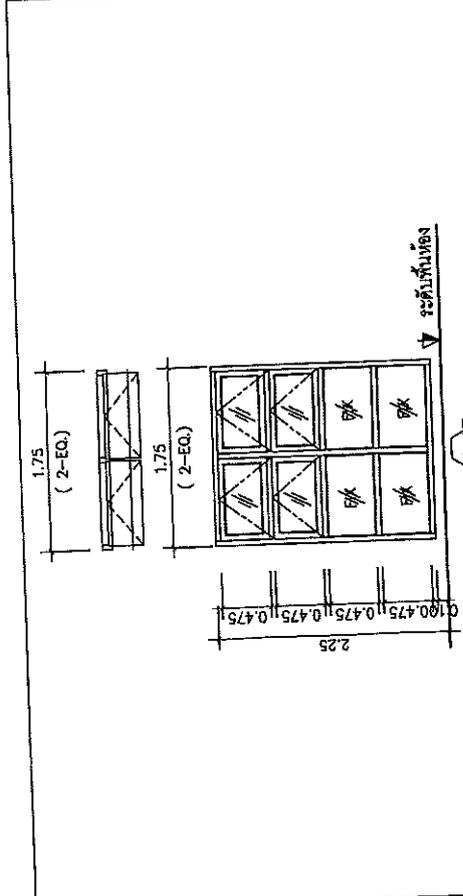
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การเปลี่ยนแปลงของประวัติน กรมทางหลวง	
Site location พิกัดสถานที่ตั้งโครงการ	
Owner กรมทางหลวง	
Architect กรมทางหลวง	
Structural Engineer วิศวกรโครงสร้าง	
Electrical Engineer วิศวกรไฟฟ้า	
Sanitary Engineer วิศวกรสุขาภิบาล	
Mechanical Engineer / วิศวกรเครื่องกล	
Revision	
Date	
Description	
Drawing Title แบบแปลนประตู-หน้าต่าง W17, W18, W19, W20, W21	
Scale	Quantity No. A-37
Drawn	Drawing Title
Checked	
Issued	
DO NOT SCALE DRAWING หมายเหตุ : สเกลการอ่าน ALL DIMENSIONS IN METERS AT THE END	



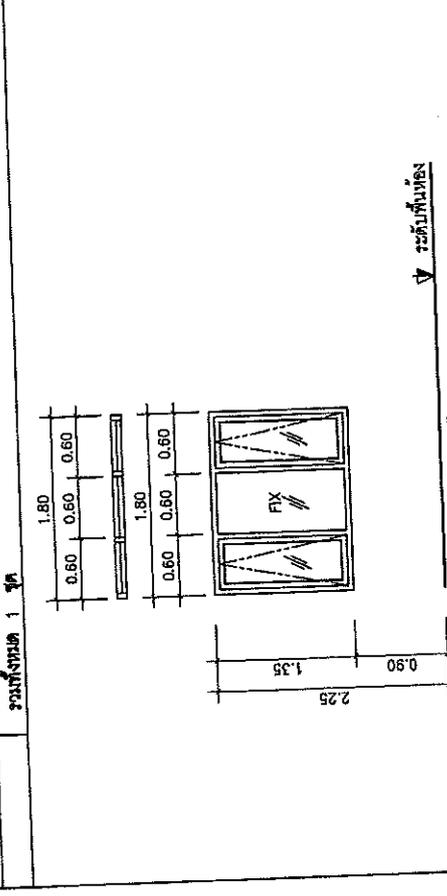
ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม / กระจกบานติดตาย
วงกบ	หน้าต่างอลูมิเนียม / กระจกบานติดตาย
กรอบบาน / กระจก	หน้าต่างอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4"
อุปกรณ์	กรอบบาน กระจกบานอลูมิเนียม กระจกกระจกใสหนา 6 มม
หมายเหตุ	ชิ้น 2 ห้องประตูใหญ่ จำนวน 2 ชุด / ชิ้น 3 ห้องกระจกบาน จำนวน 1 ชุด / รวมทั้งทั้งหมด 3 ชุด



ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม / กระจกบานติดตาย
วงกบ	หน้าต่างอลูมิเนียม ANODIZE ขนาด 2" x 4"
กรอบบาน / กระจก	กรอบบาน / กระจก กระจกใสหนา 6 มม
อุปกรณ์	กรอบบาน / กระจก
หมายเหตุ	ชิ้น 2 ห้องประตูกระจกใหญ่ จำนวน 2 ชุด รวมทั้งทั้งหมด 2 ชุด

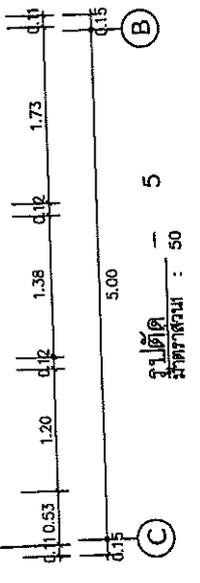
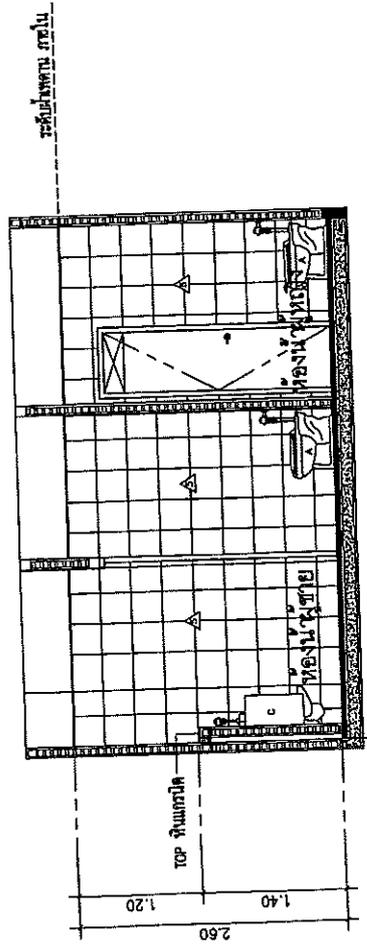
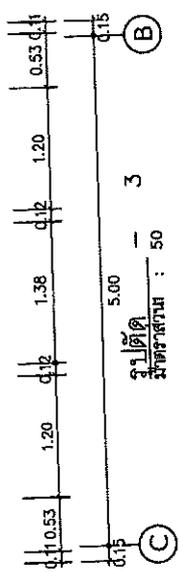
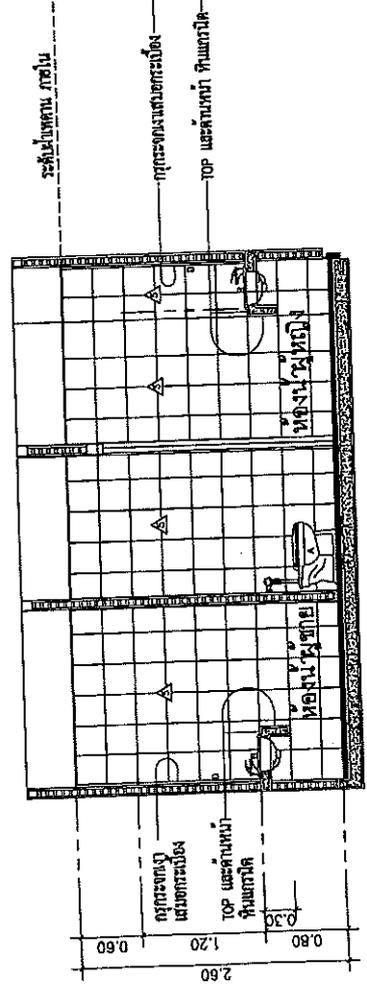
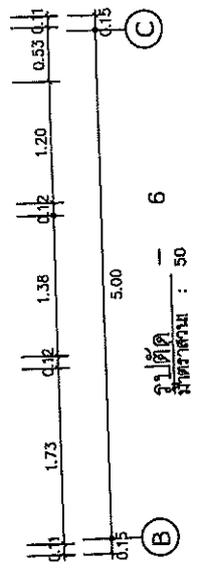
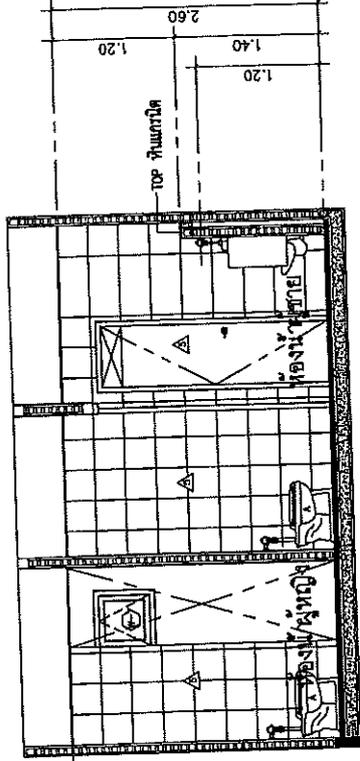
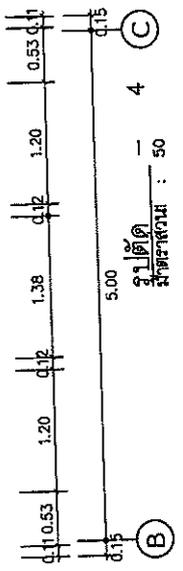
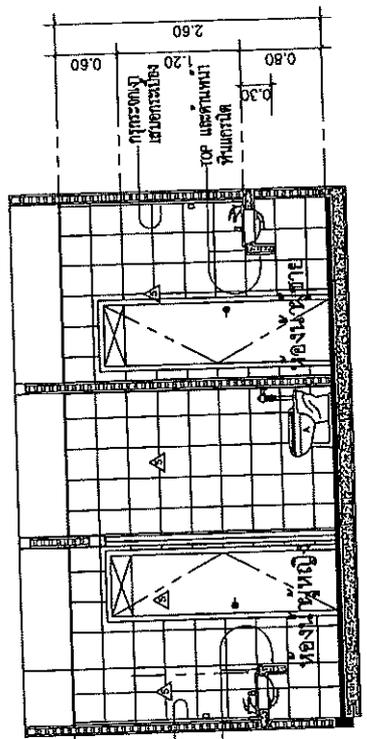


ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม / กระจกบานติดตาย
วงกบ	หน้าต่างอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หนา 1.5 มม
กรอบบาน / กระจก	กรอบบาน กระจกบานอลูมิเนียม กระจกกระจกใสหนา 6 มม
อุปกรณ์	ชุดล็อก และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	ชิ้น 2 ห้องประตูบานยาว จำนวน 1 ชุด รวมทั้งทั้งหมด 1 ชุด

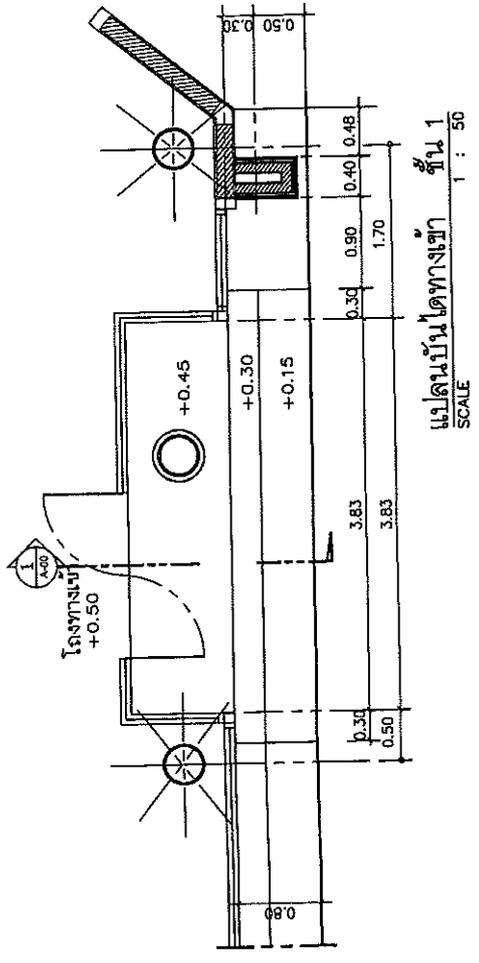


ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม บานกระจก และ ติดตาย
วงกบ	หน้าต่างอลูมิเนียม ANODIZE (สีธรรมชาติ) ขนาด 2" x 4" หนา 1.5 มม
กรอบบาน / กระจก	กรอบบาน กระจกบานอลูมิเนียม กระจกกระจกใสหนา 6 มม
อุปกรณ์	ชุดล็อก และ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	ชิ้น 2 ห้องประตูบานยาว จำนวน 1 ชุด รวมทั้งทั้งหมด 1 ชุด

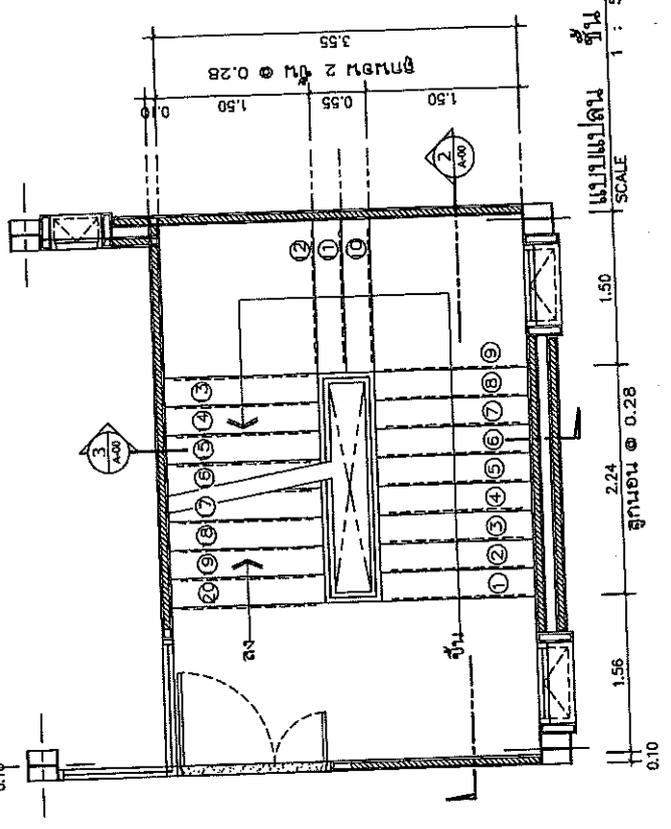
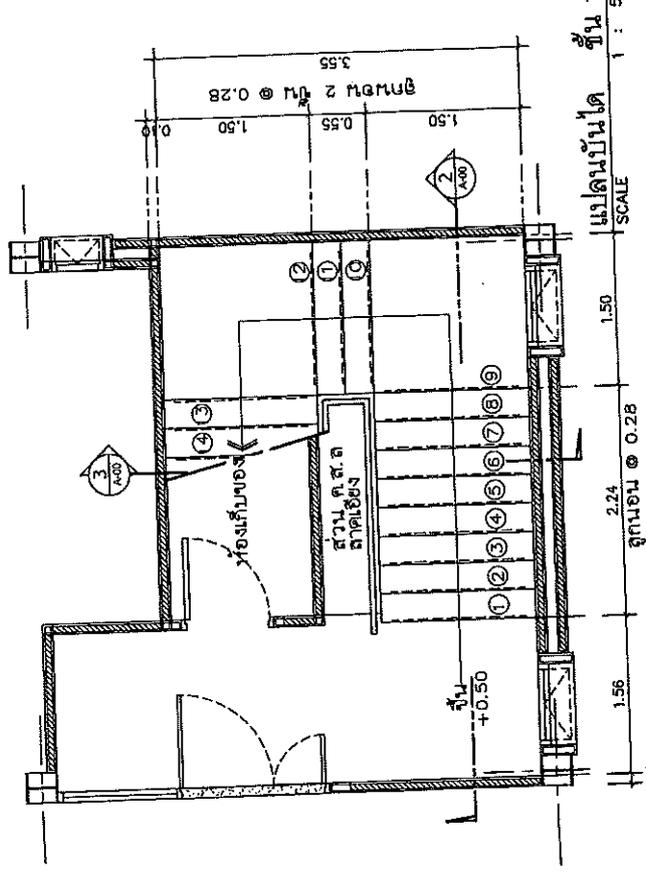
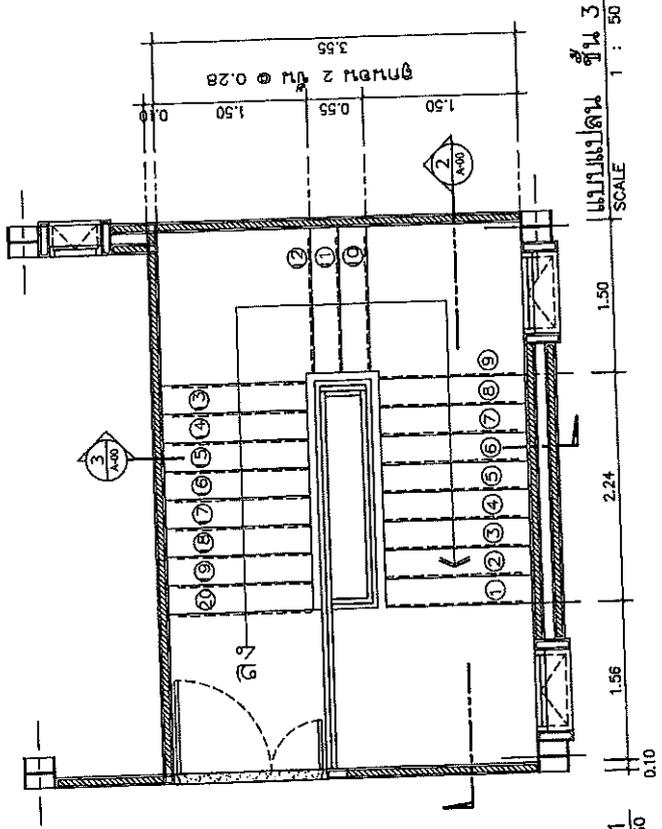
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การคุ้มครองสุขภาพของประชาชน กรุงเทพมหานคร	
Site Location อาคารเรียน โรงเรียน มอญประชาวิบูลย์	
Client กรมโยธาธิการและผังเมือง	
Architect กรมโยธาธิการและผังเมือง	
Structural Engineer นางสาว นันทนันทน์ นันทน์	
Electrical Engineer นางสาว นันทนันทน์ นันทน์	
Mechanical Engineer / นางสาว นันทนันทน์ นันทน์	
Revision	Description
Date	
Drawing Title แบบแปลนห้องน้ำ-1 รูปที่-3,4,5,6	
Scale	Drawing No. A-40
Date	Drawing Title
Drawn	
Checked	
Published	
DO NOT SCALE DRAWINGS INFORMATION : ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE.	



Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การพิทักษ์แหล่งโบราณคดี กรมทางหลวง	
Site Location บริเวณทางหลวงหมายเลข ๑๐๖	
Owner กรมทางหลวง	
Architect Mr. J. J. J.	Structural Engineer Mr. J. J. J.
Electrical Engineer Mr. J. J. J.	Mechanical Engineer Mr. J. J. J.
Revision	
Date	Description
Drawing Title	
แบบแปลนบันได-1 รูปตัดบันได - 1	
Scale	Drawing No.
	A-42
Drawn	Checked
DO NOT SCALE DIMENSIONS IMPORTANT! ALL DIMENSIONS SHALL BE GIVEN IN METERS	



Project Name สำนักงานตั้งแถวรถโดยสาร การติดตั้งระบบของปรับอากาศ กรมทางหลวง		Site Location บางนา-ตราด (บางนา) กรุงเทพมหานคร	Owner กรมทางหลวง	Architect บริษัท อภินิหาร 6-22201	Structural Engineer บริษัท อภินิหาร 6-22201	Electrical Engineer บริษัท อภินิหาร 6-22201	Sanitary Engineer บริษัท อภินิหาร 6-22201	Mechanical Engineer / HVAC System บริษัท อภินิหาร 6-22201	Revision	Description	Drawing Title แบบแปลนบันได-2	Scale A-43	Sheet No. A-43	DO NOT SCALE DRAWINGS SPRINTING : ALL DIMENSIONS SHALL BE CHECK AT THE SITE
---	--	---	---------------------	---	---	---	---	--	----------	-------------	---------------------------------	---------------	-------------------	---

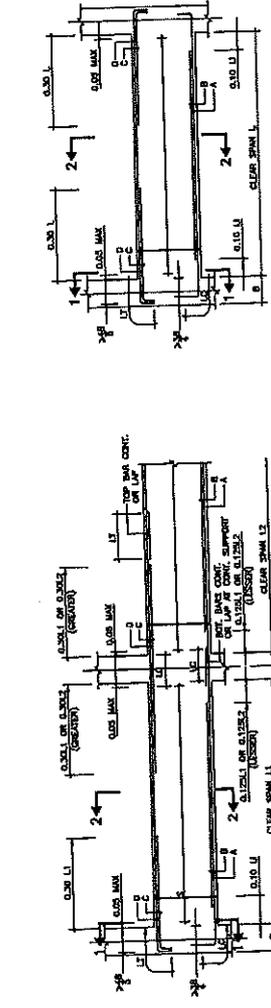


Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การที่ต้นฉบับของโครงการ ประจวบคีรีขันธ์			
Site Location บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร			
Owner กรมโยธา			
Architect วิภาวดีรังสิต โยธา			
Structural Engineer วิภาวดีรังสิต โยธา			
Electrical Engineer วิภาวดีรังสิต โยธา			
Sanitary Engineer วิภาวดีรังสิต โยธา			
Mechanical Engineer / วิภาวดีรังสิต โยธา			
Revision			
Date	Description		
Drawing Title			
LIST OF DRAWING			
Scale	NTS	Drawing No.	BS-001
Drawn		Checked	
		Reviewed	
DO NOT SCALE DRAWINGS IMPORTANT: ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE			

TITLE	DRAWING NO.	SHEET NO.
LIST OF DRAWING	BS-001	1
STRUCTURE NOTES	BS-011	2
STANDARD DETAILS	BS-021	3
FOUNDATION PLAN AND GROUND FLOOR PLAN	BS-031	4
2nd FLOOR PLAN AND 3rd FLOOR PLAN	BS-032	5
ROOF PLAN	BS-033	6
RC. PILE CAP DETAILS -- 1	BS-041	7
RC. PILE CAP DETAILS -- 2	BS-042	8
RC. COLUMN DETAILS	BS-051	9
B.B. DETAILS	BS-061	10
RC. BEAM DETAILS	BS-071	11
RC. SLAB DETAILS	BS-081	12
RC. STAIR DETAILS -- 1	BS-091	13
RC. STAIR DETAILS -- 2	BS-092	14

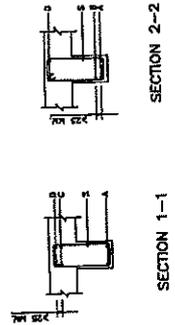
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรมการปกครอง		Site Location กรุงเทพมหานคร		Drawing No. BS-021	
Drawing No. BS-021		Drawing Title REINFORCEMENT		Scale AS SHOWN	
Approved [Signature]		Checked [Signature]		Date [Date]	
Structural Engineer [Signature]		Civil Engineer [Signature]		Revision [Table]	
Structural Engineer [Signature]		Civil Engineer [Signature]		Description [Text]	
Structural Engineer [Signature]		Civil Engineer [Signature]		Drawing Title REINFORCEMENT	
Structural Engineer [Signature]		Civil Engineer [Signature]		Scale AS SHOWN	
Structural Engineer [Signature]		Civil Engineer [Signature]		Drawing No. BS-021	

DETAILS OF BEAM REINFORCEMENT



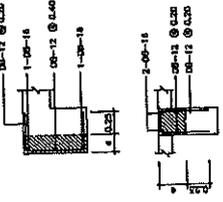
SINGLE SPAN : SUPPORTED BY COLUMN

CONTINUOUS SPAN : SUPPORTED BY COLUMN

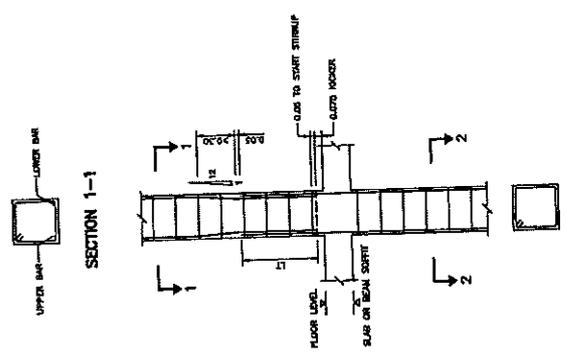


CANTILEVER SPAN : SUPPORTED BY COLUMN OR WALL

DETAILS OF REINFORCEMENT FOR ADD. CONCRETE

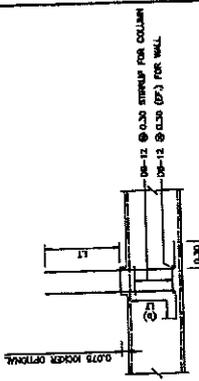


DETAILS OF COLUMN CONNECTION

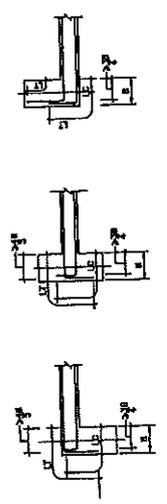


SAME DIMENSIONS

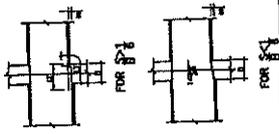
DETAILS OF STARTER BARS



DETAILS OF SLAB/BEAM CONNECTION



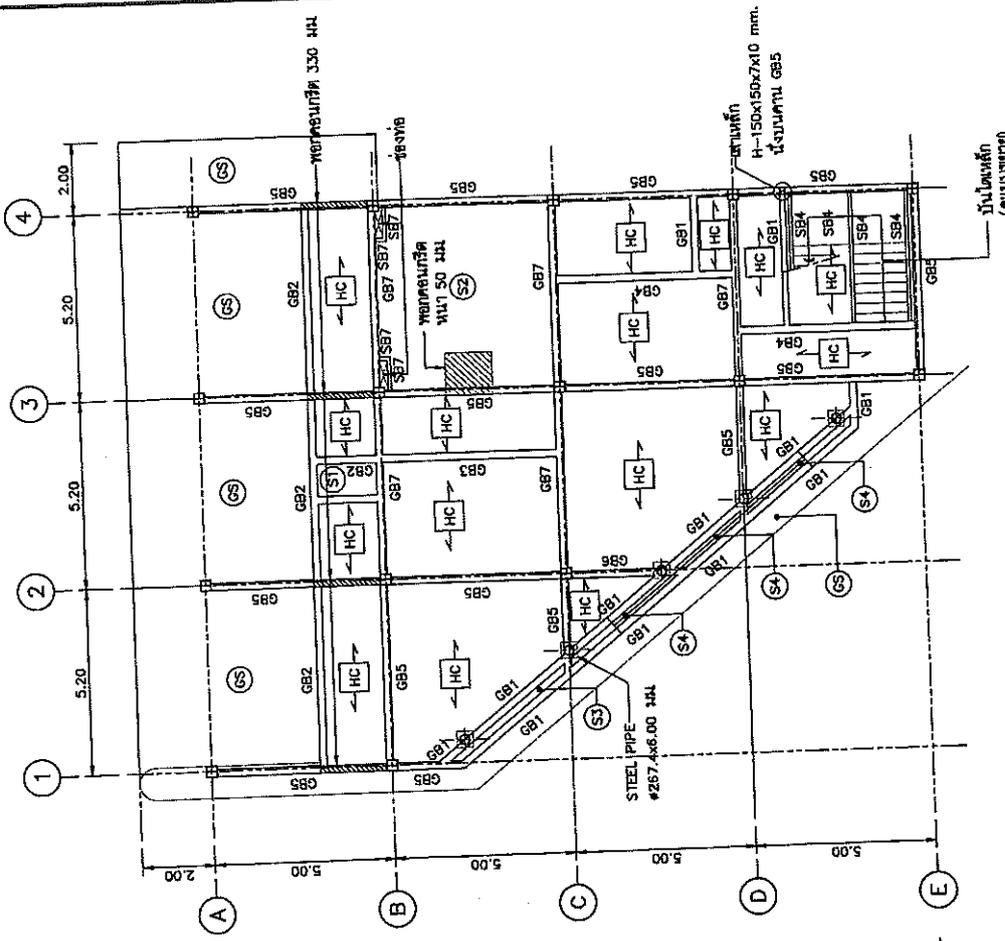
DETAILS OF DIFFERENTIAL DEPTH OF BEAM



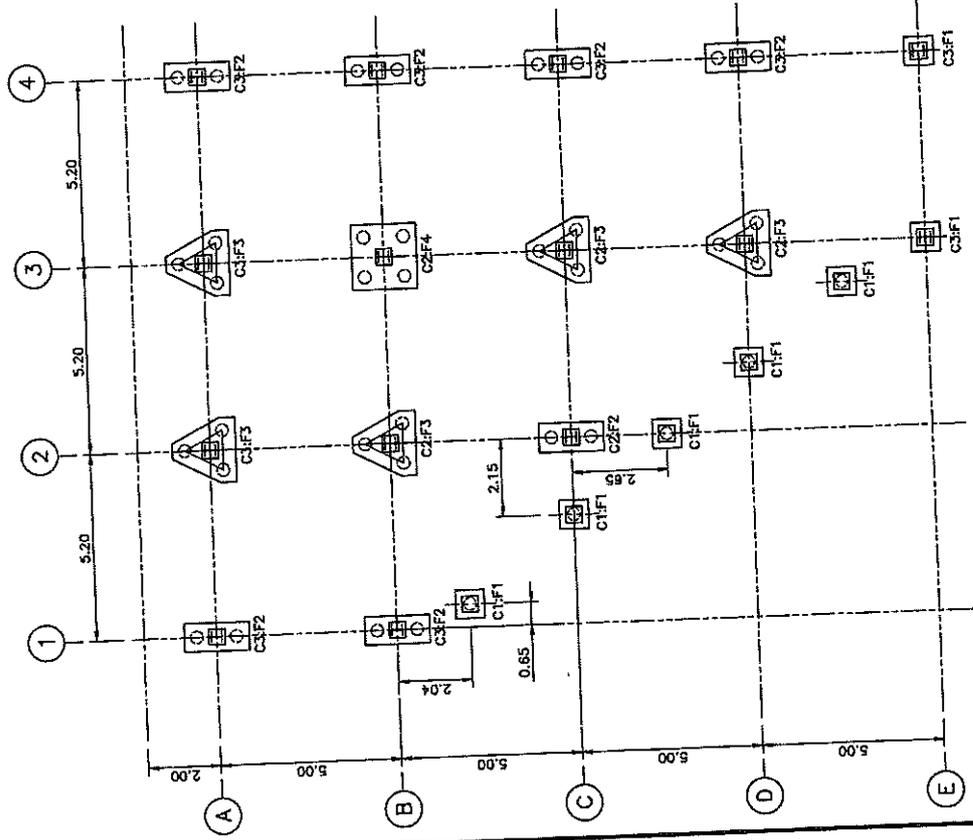
STANDARD DETAILS

Scale	NTS	Drawing No.	BS-021
Date		Checked	
		Finished	
DO NOT SCALE DRAWING		IMPORTANT !	
ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE			

Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การจัดการของเสีย กรุงเทพมหานคร		Site Location ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร		Owner กรมโยธาธิการและผังเมือง		Architect วิบูลย์ วัฒนวิทย์ วิบูลย์ วัฒนวิทย์		Structural Engineer วิบูลย์ วัฒนวิทย์ วิบูลย์ วัฒนวิทย์		Mechanical Engineer วิบูลย์ วัฒนวิทย์ วิบูลย์ วัฒนวิทย์		Electrical Engineer วิบูลย์ วัฒนวิทย์ วิบูลย์ วัฒนวิทย์		Sanitary Engineer วิบูลย์ วัฒนวิทย์ วิบูลย์ วัฒนวิทย์		Professional Engineer / วิบูลย์ วัฒนวิทย์ วิบูลย์ วัฒนวิทย์		Revision		Description		Drawing Title FOUNDATION PLAN AND GROUND FLOOR PLAN	
Scale 1 : 100		Drawing No. BS-031		Drawing Total		Date		Checked		Approved		DO NOT SCALE DIMENSIONS DIMENSIONS ARE GIVEN IN METERS ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE											



GROUND FLOOR PLAN
SCALE 1 : 100

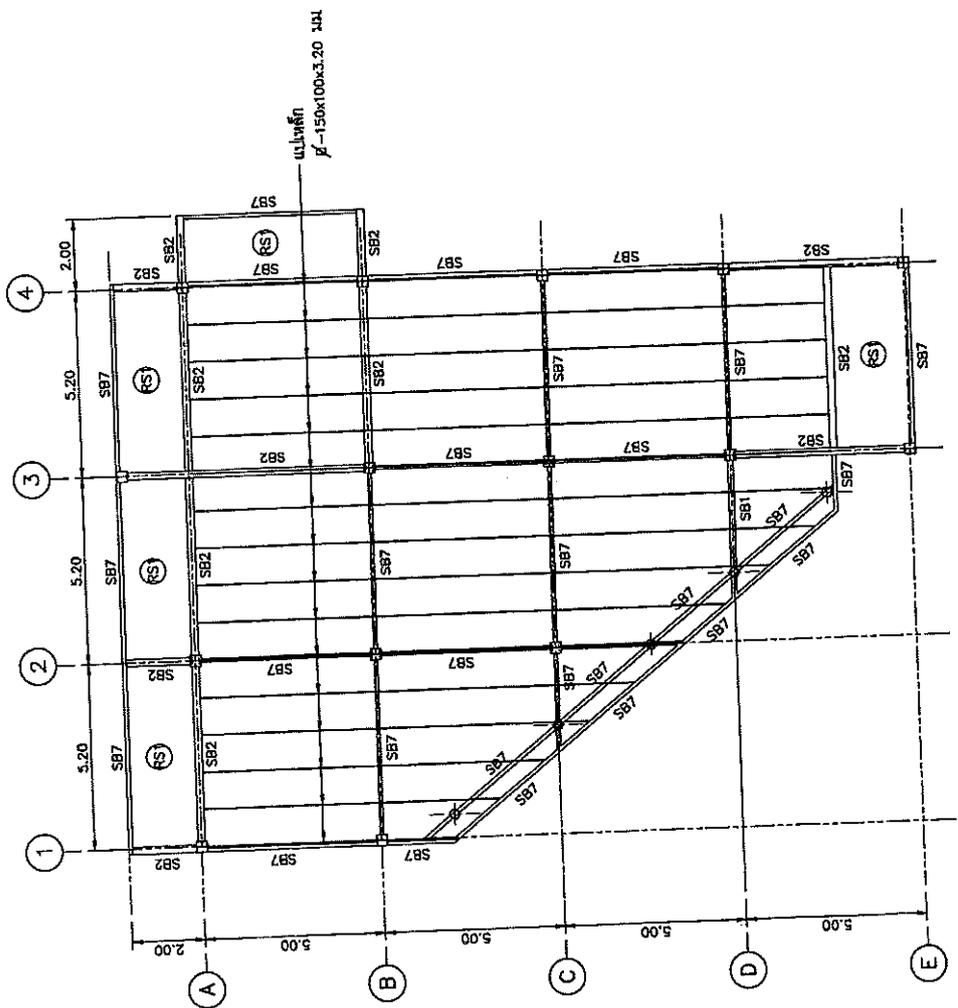


FOUNDATION PLAN
SCALE 1 : 100

หมายเหตุ :

- 
 1.  ฝักรังผึ้ง HOLLOW CORE
 ขนาด 120 มม. + TOPPING 50 มม. ฝักรังผึ้ง
 RB-60200 ขนาด ฝักรังผึ้งโดย 400 มม./ม.บ.

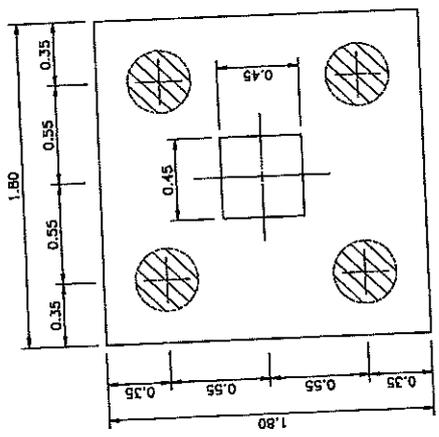
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การผังเมืองของประเทศไทย กรมช่างเทคนิค		Site Location ศูนย์ราชการกรุงเทพมหานคร เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		Client กรมช่างเทคนิค		Architect กรมช่างเทคนิค		Structural Engineer กรมช่างเทคนิค		Electrical Engineer กรมช่างเทคนิค		Sanitary Engineer กรมช่างเทคนิค		Mechanical Engineer / กรมช่างเทคนิค		Revision		Drawing Title ROOF PLAN	
Date		Description		Scale 1 : 100		Drawing No. BS-033		Checked		Drawing Date		Project No.		DO NOT SCALE DIMENSIONS MEASUREMENT : ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE					



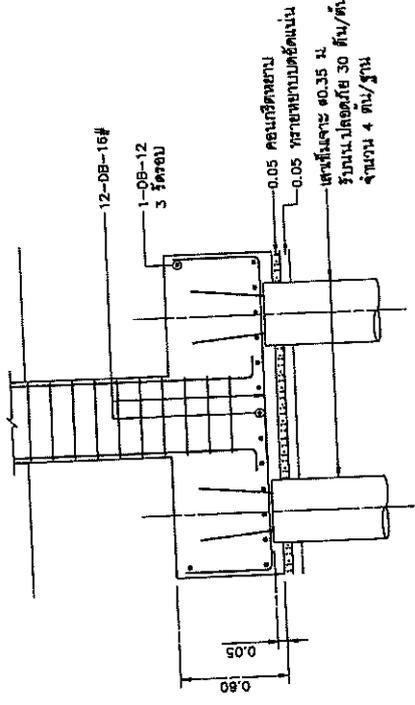
ROOF PLAN
SCALE 1 : 100

- หมายเหตุ :
- SB2 : H-200x200x8x12 มม
 - SB7 : H-200x100x5.5x8 มม

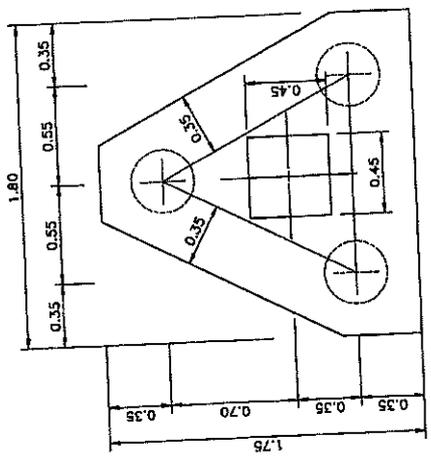
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การศึกษานานาชาติ กรุงเทพมหานคร		Site Location เลขที่ ๑๕๖ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง/เขต/กรุงเทพมหานคร		Owner บริษัท ไทย...		Architect บริษัท สถาปัตย์...		Structural Engineer บริษัท วิศวกรรม...		Electrical Engineer บริษัท วิศวกรรม...		Mechanical Engineer บริษัท วิศวกรรม...		Revision		Drawing Title	
RC. PILE CAP DETAILS - 2																	
Scale 1 : 20		Drawing No. BS-042		Date		Checked		Prepared		DO NOT SCALE DRAWING		APPROVED :		AL. NARONG BOON K. CHODD AT THE SITE			



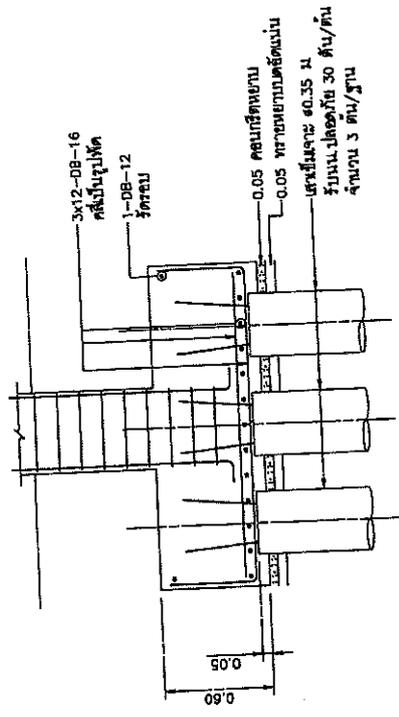
F4 : PLAN
SCALE 1 : 20



F4 : SECTION
SCALE 1 : 20



F3 : PLAN
SCALE 1 : 20



F3 : SECTION
SCALE 1 : 20

Project Name: สำนักงานเขตดอน และ การจัดการขยะมูลฝอย กรุงเทพมหานคร

Site Location: กรุงเทพมหานคร เขตดอนเมือง

Owner: กรุงเทพมหานคร

Architect: บริษัทสถาปัตย์ จำกัด

Structural Engineer: บริษัทวิศวกรรม จำกัด

Electrical Engineer: บริษัทวิศวกรรม จำกัด

Mechanical Engineer: บริษัทวิศวกรรม จำกัด

Sanitary Engineer: บริษัทวิศวกรรม จำกัด

Horizontal Engineer: บริษัทวิศวกรรม จำกัด

Revision Table:

Date	Description

Drawing Title: RC. COLUMN DETAILS

Scale: 1 : 20

Drawing No.: BS-051

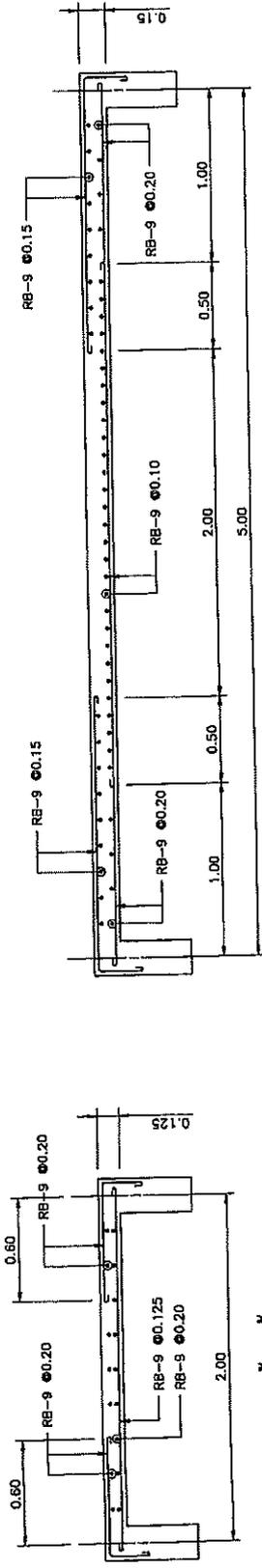
Checklist:

Checked	
Prepared	

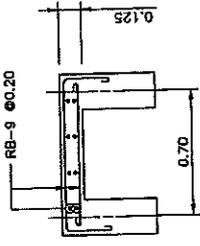
DO NOT SCALE DRAWING
EXCEPT :
ALL DIMENSIONS SHOULD BE OBTAINED AT THE SITE

COLUMN SCHEDULE		C1	C2	C3
COLUMN NO.	LEVEL			
	ROOF ↑ 3 rd FL			
		O.D. 2.67.4x6.00 mm.	H-200x200x8x12 mm.	H-300x300x12x12 mm.
	3 rd FL ↑ 2 nd FL			
		O.D. 2.67.4x6.00 mm.	H-300x300x12x12 mm.	H-300x300x12x12 mm.
	2 nd FL ↑ GROUND FL			
		O.D. 2.67.4x6.00 mm.	H-300x300x12x12 mm.	H-300x300x12x12 mm.
	GROUND FL ↑ FOUNDATION			
		O.D. 2.67.4x6.00 mm.	H-300x300x12x12 mm.	H-300x300x12x12 mm.
		12-DB-16 Vert. BAR 3-RB-9@0.20 TIED BAR	12-DB-16 Vert. BAR 3-RB-9@0.20 TIED BAR	12-DB-16 Vert. BAR 3-RB-9@0.20 TIED BAR

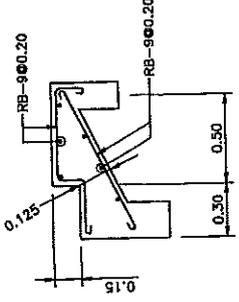
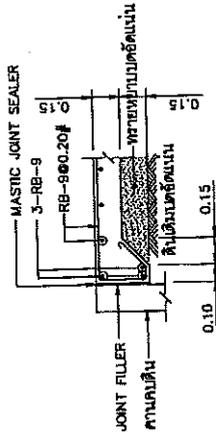
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การรีไซเคิลของกรุงเทพมหานคร กรมควบคุมมลพิษ	
Site Location โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสายสีส้ม	Drawing No. BS-081
Scale 1 : 20	Checked [Signature]
Drawn [Signature]	Period
DO NOT SCALE DRAWING IMPORTANT! ALL DIMENSIONS SHALL BE CHECKED AT THE SITE	



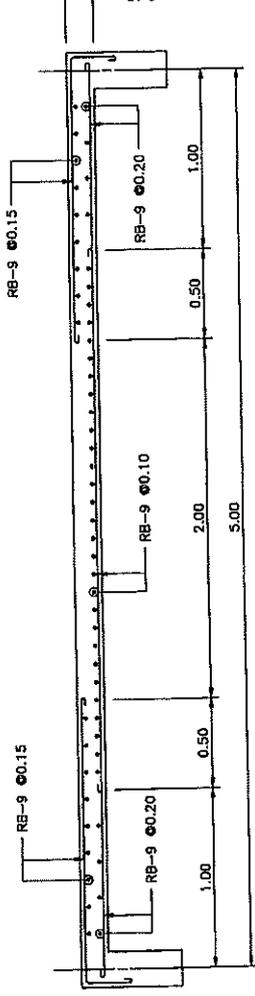
S1 : ด้านสั้น
SCALE 1 : 20



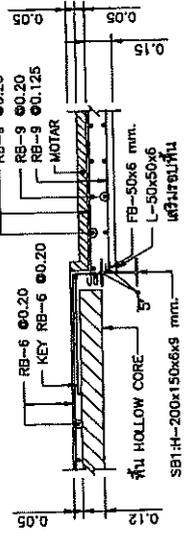
S3 : ด้านสั้น
SCALE 1 : 20



S4 : ด้านสั้น
SCALE 1 : 20

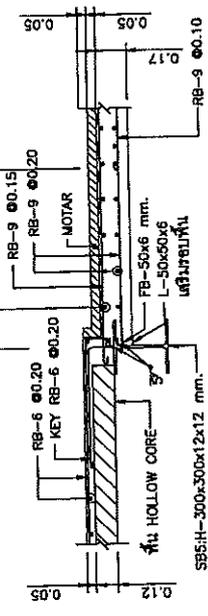


S2 : ด้านสั้น
SCALE 1 : 20

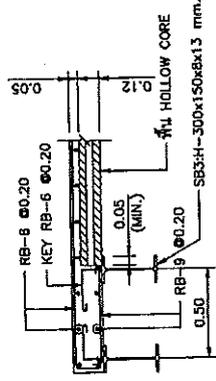


S4 : ฟันหลอกลับที่
SCALE 1 : 20

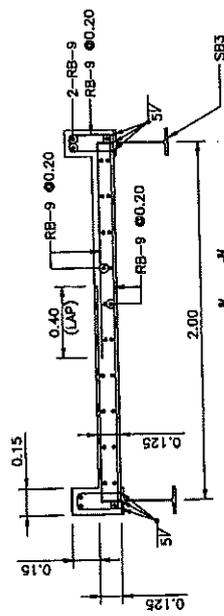
แบบขยายฟัน HOLLOW CORE
SCALE 1 : 20



S5 : ฟันหลอกลับที่
SCALE 1 : 20



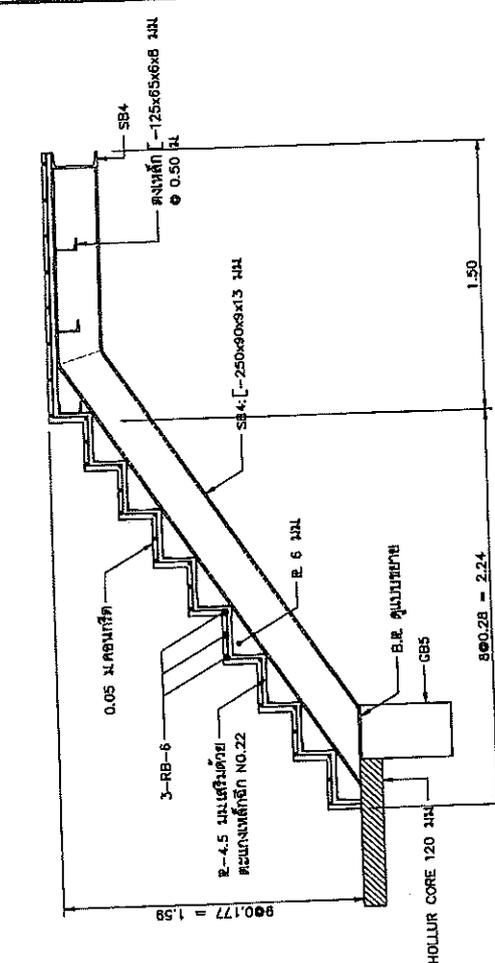
S6 : ฟันหลอกลับที่
SCALE 1 : 20



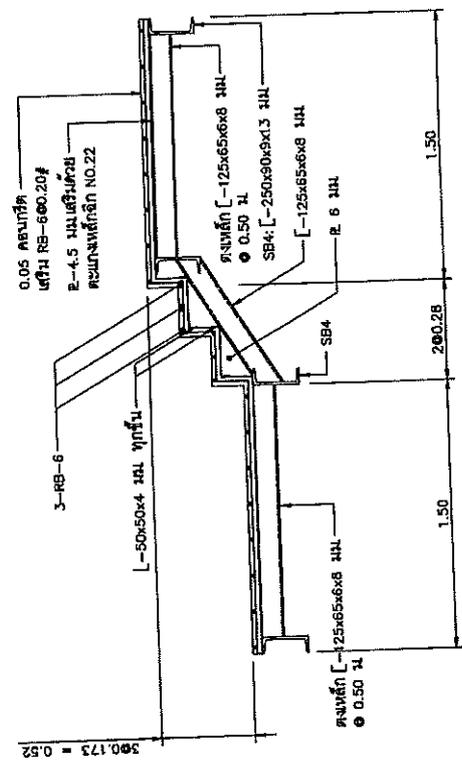
RS1 : ด้านสั้น
SCALE 1 : 20

RC SLAB DETAILS

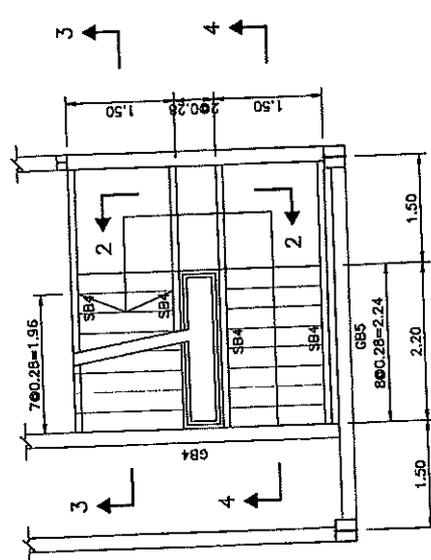
Project Name		สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ กรุงเทพมหานคร	
SME Location		โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสายสีแดง สถานีกลางบางซื่อ	
Owner		MTRC Co., Ltd.	
ARCHITECT		บริษัท อจจ จำกัด อาคาร 101	
Structural Engineer		บริษัท อจจ จำกัด อาคาร 101	
General Engineer		บริษัท อจจ จำกัด อาคาร 101	
Secondary Engineer		บริษัท อจจ จำกัด อาคาร 101	
Mechanical Engineer / Electrical Engineer		บริษัท อจจ จำกัด อาคาร 101	
Revision		Description	
Date	Description		
Drawing Title		STAIR DETAIL - 1	
Scale	AS SHOWN	Drawing No.	BS-001
Drawn		Checked	
Reviewed		Approved	
DO NOT SCALE DIMENSIONS DIMENSIONS SHOULD BE TAKEN AT THE SIZE			



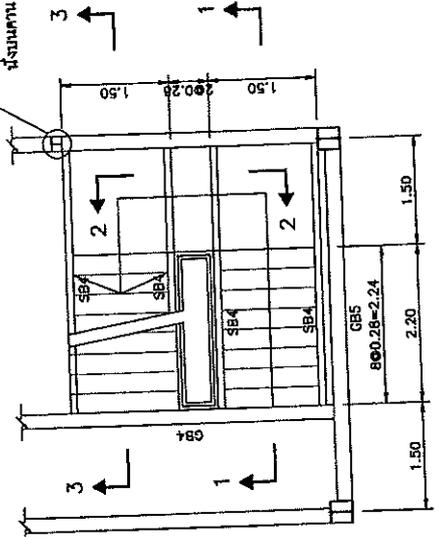
บันได 1 : ขันที่ 1-1
SCALE 1 : 20



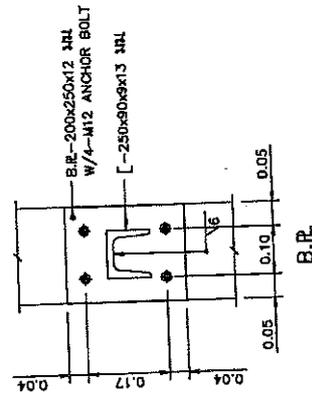
บันได 1 : ขันที่ 2-2
SCALE 1 : 20



บันได : ขันที่ 2-3
SCALE 1 : 50



บันได : ขันที่ 1-1
SCALE 1 : 50



B.R.

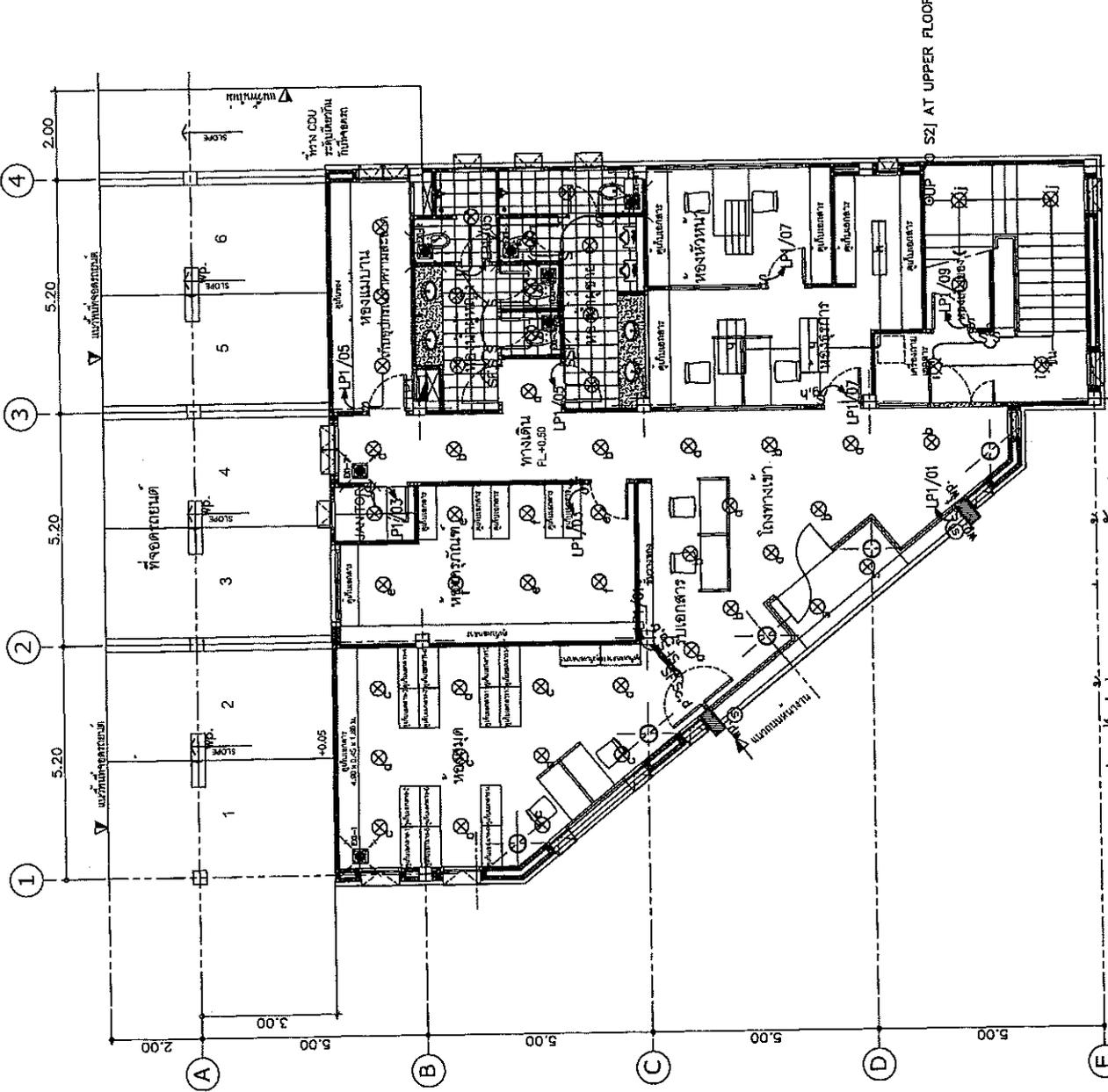
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ กรุงเทพมหานคร	
Site Location ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม บางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	
Owner กรมโยธาธิการและผังเมือง	
Architect วิภา วัฒนวิทย์ 444.1271	
Structural Engineer วิภา วัฒนวิทย์ 444.1271	
Electrical Engineer วิภา วัฒนวิทย์ 444.1271	
Sanitary Engineer วิภา วัฒนวิทย์ 444.1271	
Mechanical Engineer / วิศวกรเครื่องกล วิภา วัฒนวิทย์ 444.1271	
Revision	
Date	Description
Drawing Title	
DRAWING LIST	
Scale	Drawing No. EE-02
Drawn	Drawing Title 18
Checked	
Project	
DO NOT SCALE DRAWING REVISION 1 ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE	

No.	NAME
EE-01	ข้อกำหนดทั่วไป
EE-02	DRAWINGS LIST
EE-03	แบบแปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1
EE-04	แบบแปลนเต้ารับไฟฟ้า, ไซรด์ไฟฟ้า, LAN ชั้น 1
EE-05	แบบแปลนคังไฟ และ ป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 1
EE-06	แบบแปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้น 1
EE-07	แบบแปลนระบบ ACCESS CONTROL ชั้น 1
EE-08	แบบแปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2
EE-09	แบบแปลนเต้ารับไฟฟ้า, ไซรด์ไฟฟ้า, LAN ชั้น 2
EE-10	แบบแปลนคังไฟ และ ป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 2
EE-11	แบบแปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้น 2
EE-12	แบบแปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 3
EE-13	แบบแปลนเต้ารับไฟฟ้า, ไซรด์ไฟฟ้า, LAN ชั้น 3
EE-14	แบบแปลนคังไฟ และ ป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 3
EE-15	แบบแปลนระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ชั้น 3
EE-16	ELECTRICAL LOAD SCHEDULE
EE-17	RISER DIAGRAM OF FIRE ALARM & COMMUNICATION SYSTEM
EE-18	INSTALLATION DETAILS OF ACCESS CONTROL EQUIPMENT AT MAIN ENTRANCE DOOR

DRAWING LIST

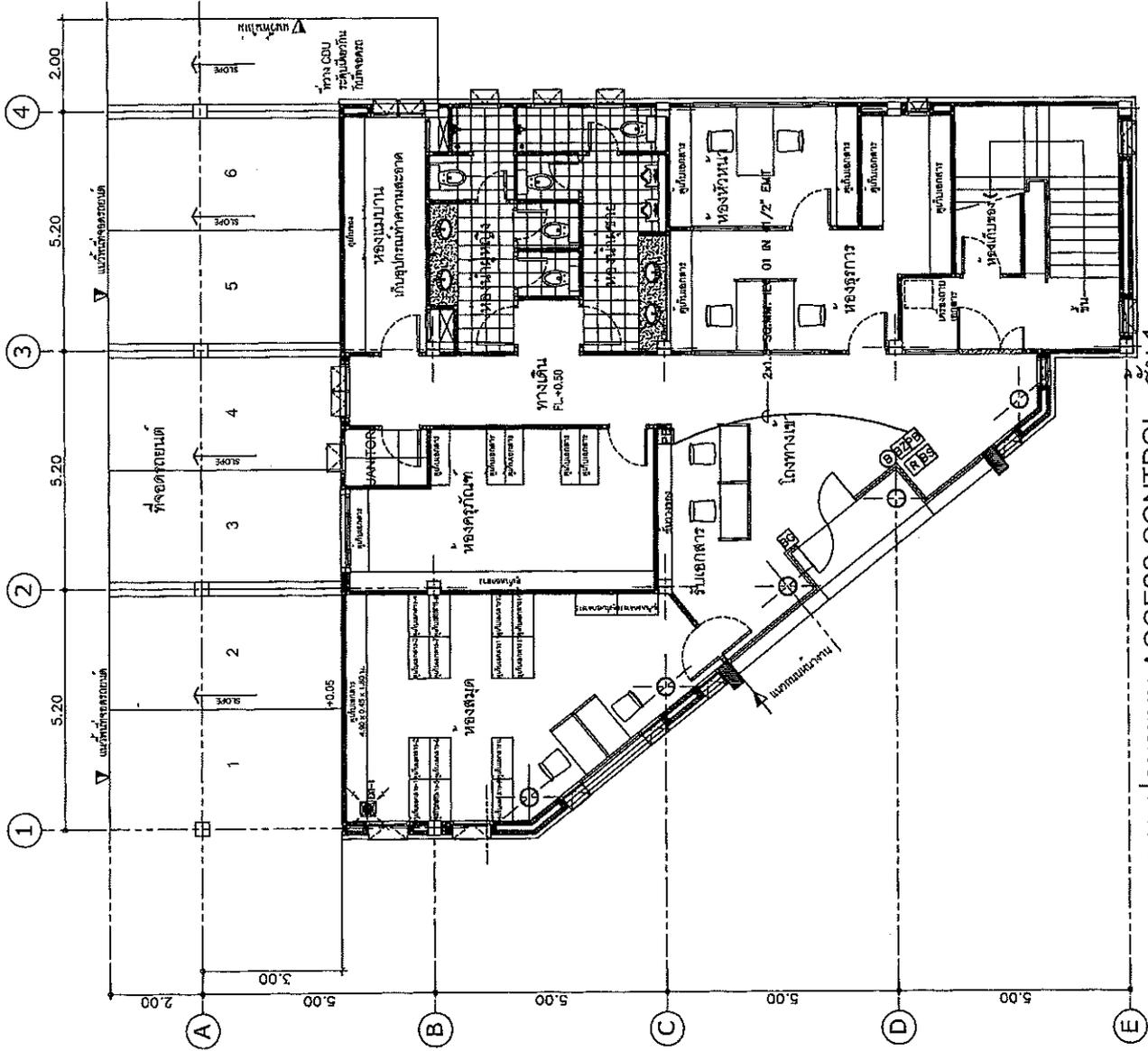
Project Name สำนักงานเขตดอน และ การศึกษานานาชาติ กรุงเทพมหานคร	
Site location พื้นที่โครงการ กรุงเทพมหานคร	
Designer สถาปนิก	
Architect บริษัท สถาปนิก ๓๕/๒๕๓	
Structural Engineer บริษัท สถาปนิก ๕๕/๕๕	
Electrical Engineer บริษัท สถาปนิก ๕๕/๕๕	
Sanitary Engineer บริษัท สถาปนิก ๕๕/๕๕	
Mechanical Engineer / Ventilation Engineer บริษัท สถาปนิก ๕๕/๕๕	
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบแปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1	
Scale Drawing No. EE-03	
Sheet Drawing Title 18	
DO NOT SCALE DRAWING REVISION: ALL DIMENSIONS SHALL BE CHECKED AT THE SITE.	

- SYMBOLS**
- 1. LIGHT SWITCH SYMBOL
 - 2. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER
 - 3. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH
 - 4. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH
 - 5. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH
 - 6. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH
 - 7. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH
 - 8. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH
 - 9. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH
 - 10. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH
 - 11. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH AND 11-WAY SWITCH
 - 12. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH AND 11-WAY SWITCH AND 12-WAY SWITCH
 - 13. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH AND 11-WAY SWITCH AND 12-WAY SWITCH AND 13-WAY SWITCH
 - 14. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH AND 11-WAY SWITCH AND 12-WAY SWITCH AND 13-WAY SWITCH AND 14-WAY SWITCH
 - 15. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH AND 11-WAY SWITCH AND 12-WAY SWITCH AND 13-WAY SWITCH AND 14-WAY SWITCH AND 15-WAY SWITCH
 - 16. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH AND 11-WAY SWITCH AND 12-WAY SWITCH AND 13-WAY SWITCH AND 14-WAY SWITCH AND 15-WAY SWITCH AND 16-WAY SWITCH
 - 17. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH AND 11-WAY SWITCH AND 12-WAY SWITCH AND 13-WAY SWITCH AND 14-WAY SWITCH AND 15-WAY SWITCH AND 16-WAY SWITCH AND 17-WAY SWITCH
 - 18. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH AND 11-WAY SWITCH AND 12-WAY SWITCH AND 13-WAY SWITCH AND 14-WAY SWITCH AND 15-WAY SWITCH AND 16-WAY SWITCH AND 17-WAY SWITCH AND 18-WAY SWITCH
 - 19. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH AND 11-WAY SWITCH AND 12-WAY SWITCH AND 13-WAY SWITCH AND 14-WAY SWITCH AND 15-WAY SWITCH AND 16-WAY SWITCH AND 17-WAY SWITCH AND 18-WAY SWITCH AND 19-WAY SWITCH
 - 20. LIGHT SWITCH SYMBOL WITH DIMMER AND 3-WAY SWITCH AND 4-WAY SWITCH AND 5-WAY SWITCH AND 6-WAY SWITCH AND 7-WAY SWITCH AND 8-WAY SWITCH AND 9-WAY SWITCH AND 10-WAY SWITCH AND 11-WAY SWITCH AND 12-WAY SWITCH AND 13-WAY SWITCH AND 14-WAY SWITCH AND 15-WAY SWITCH AND 16-WAY SWITCH AND 17-WAY SWITCH AND 18-WAY SWITCH AND 19-WAY SWITCH AND 20-WAY SWITCH



แบบแปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1
SCALE 1 : 100

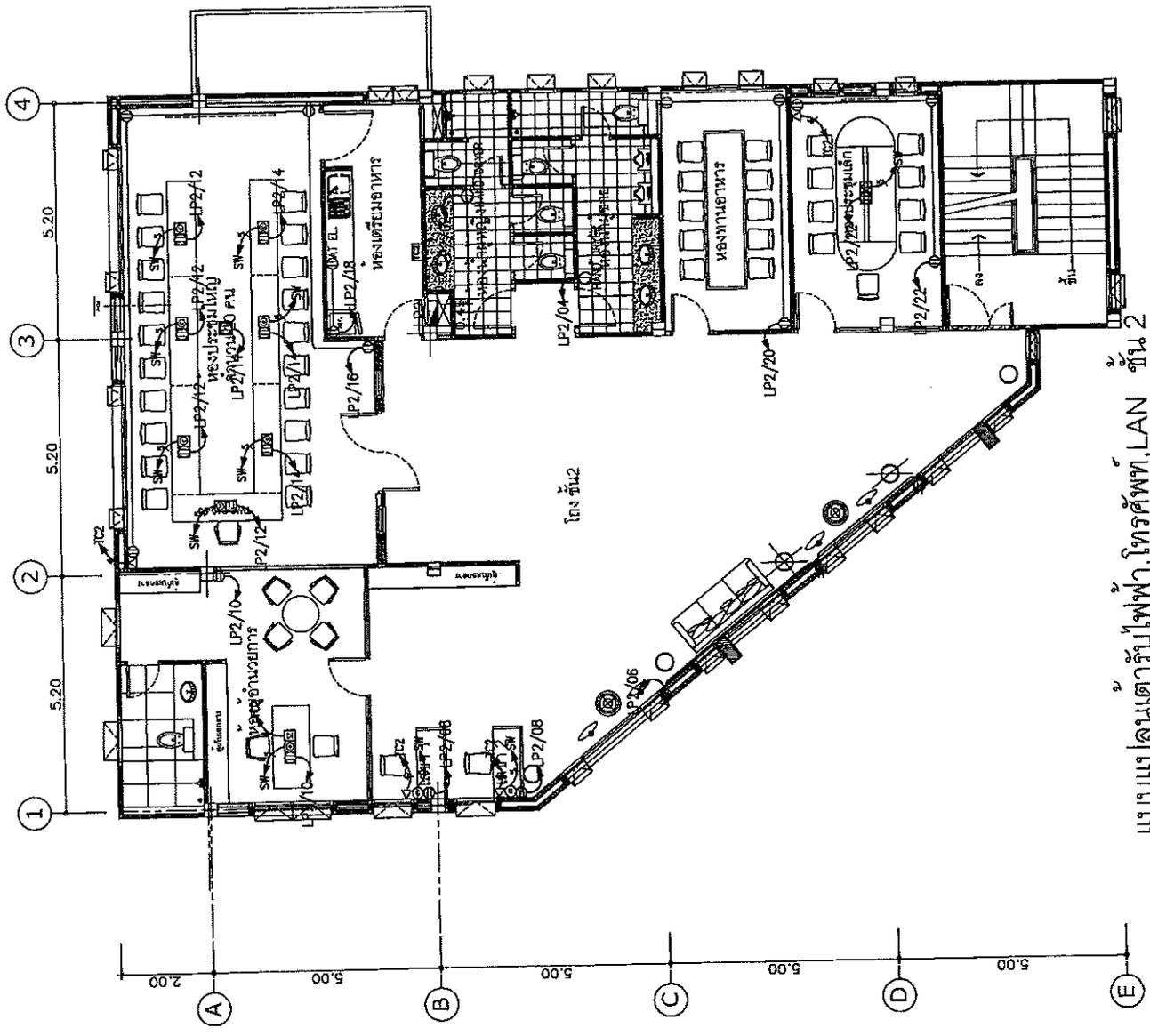
Project Name		สำนักงานเขตดอนเมือง การปรับปรุงระบบควบคุมการเข้าถึงอาคาร	
Site Location		แขวงดอนเมือง กรุงเทพมหานคร	
Owner		กรุงเทพมหานคร	
Address		เลขที่ 100 ถนนพหลโยธิน แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210	
Structural Engineer		นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล	
Electrical Engineer		นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล	
Services Engineer		นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล	
Mechanical Engineer		นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล	
Revision		No. 1	
Drawing Title		แบบแปลนระบบ ACCESS CONTROL	
Scale		Drawing No. EE-07	
Drawn		Drawing Total 18	
Checked		Revised	
Notes		DO NOT SCALE DRAWING	
		ALL DIMENSIONS SHALL BE CHECKED AT THE SITE	



แบบแปลนระบบ ACCESS CONTROL ชั้น 1
SCALE 1 : 100

Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา	
Site Location มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	Owner มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Architect คุณ อ. อรุณ ภูมิ Architect	Structural Engineer คุณ อ. อรุณ ภูมิ Structural
Mechanical Engineer คุณ อ. อรุณ ภูมิ Mechanical	Electrical Engineer คุณ อ. อรุณ ภูมิ Electrical
Sanitary Engineer คุณ อ. อรุณ ภูมิ Sanitary	Professional Engineer / คุณ อ. อรุณ ภูมิ Professional
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบแปลนเดินไฟฟ้า, โทรศัพท์, LAN ชั้น 2	
Scale EE-09	Drawing No. EE-09
Checked 18	Drawing Title
Released	
DO NOT SCALE DRAWING IMPORTANT : ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED AT THE SITE	

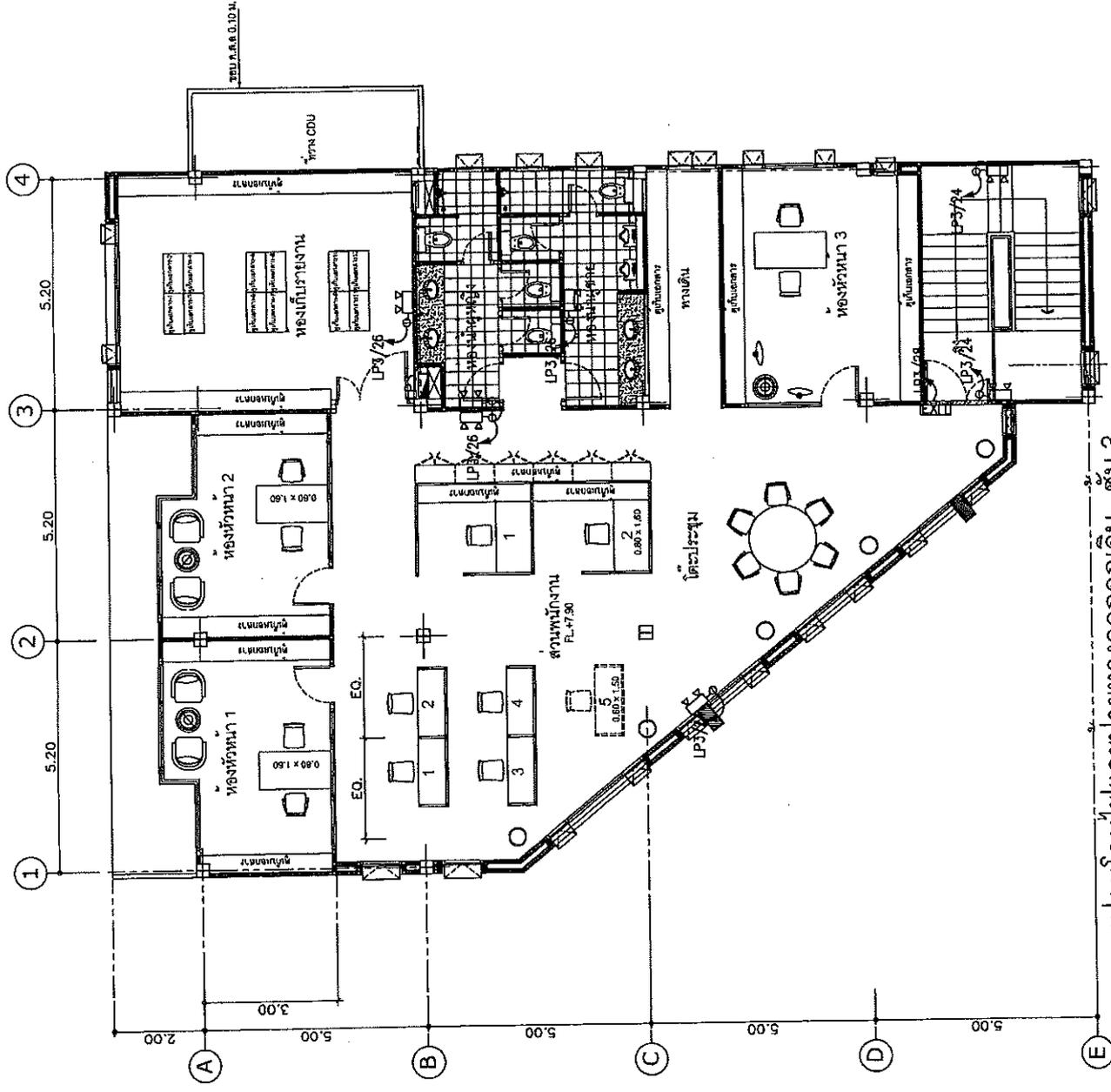
- SYMBOLS**
- 1- LINE NUMBER
 - 2- WALL, THE WALL IS 120 mm THICK UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 3- DOOR, THE DOOR IS 900 mm HIGH AND 1200 mm WIDE UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 4- WINDOW, THE WINDOW IS 1200 mm HIGH AND 1500 mm WIDE UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 5- FLOOR FINISH, THE FINISH IS 150 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 6- CEILING FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 7- ROOF FINISH, THE FINISH IS 3000 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 8- STAIR FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 9- BALCONY FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 10- TERRACE FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 11- PLUMBING FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 12- ELECTRICAL FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 13- MECHANICAL FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 14- SANITARY FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 15- PAINT FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 16- CARPET FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 17- TILE FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 18- POLISHED CONCRETE FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 19- UNFINISHED CONCRETE FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 20- UNFINISHED BRICK FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 21- UNFINISHED PLASTER FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 22- UNFINISHED Gypsum BOARD FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 23- UNFINISHED GLASS FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE
 - 24- UNFINISHED METAL FINISH, THE FINISH IS 2400 mm ABOVE FINISHED FLOOR LEVEL UNLESS NOTED OTHERWISE



แบบแปลนเดินไฟฟ้า, โทรศัพท์, LAN ชั้น 2
SCALE 1 : 100

Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การจัดการของเสีย กรุงเทพมหานคร	
Site Location อาคารสำนักงานสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร	
Owner กรมอนามัย	
Architect วิบูลย์ ธรรมวิทย์ วิบูลย์ ธรรมวิทย์	
Structural Engineer วิบูลย์ ธรรมวิทย์ วิบูลย์ ธรรมวิทย์	
Mechanical Engineer วิบูลย์ ธรรมวิทย์ วิบูลย์ ธรรมวิทย์	
Sanitary Engineer วิบูลย์ ธรรมวิทย์ วิบูลย์ ธรรมวิทย์	
Supervising Engineer / วิบูลย์ ธรรมวิทย์ วิบูลย์ ธรรมวิทย์	
Revision	
DATE	DESCRIPTION
Drawing Title	แบบแปลนโคมไฟและป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 3
Drawing No.	EE-14
Scale	Drawing Total
Drawn	Checked
	18
	Plotted
DO NOT SCALE DIMENSIONS SPECIFICALLY ALL DIMENSIONS SHALL BE CHECKED AT THE SITE	

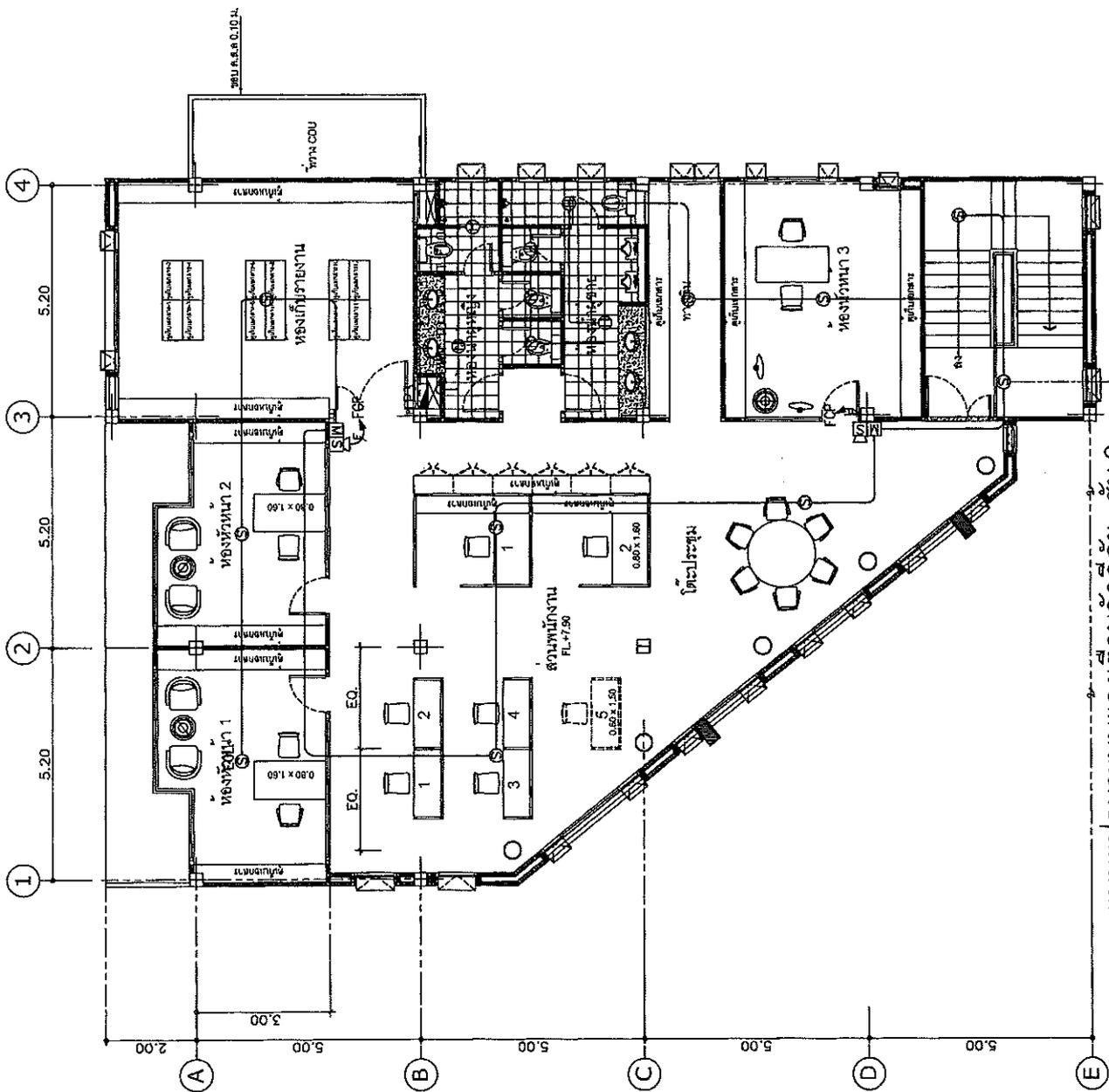
- SYMBOLS**
- 1. LINE NUMBER
 - 2. AREA NUMBER
 - 3. AREA NUMBER
 - 4. AREA NUMBER
 - 5. AREA NUMBER
 - 6. AREA NUMBER
 - 7. AREA NUMBER
 - 8. AREA NUMBER
 - 9. AREA NUMBER
 - 10. AREA NUMBER
 - 11. AREA NUMBER
 - 12. AREA NUMBER
 - 13. AREA NUMBER
 - 14. AREA NUMBER
 - 15. AREA NUMBER
 - 16. AREA NUMBER
 - 17. AREA NUMBER
 - 18. AREA NUMBER
 - 19. AREA NUMBER
 - 20. AREA NUMBER
 - 21. AREA NUMBER
 - 22. AREA NUMBER
 - 23. AREA NUMBER
 - 24. AREA NUMBER
 - 25. AREA NUMBER
 - 26. AREA NUMBER
 - 27. AREA NUMBER
 - 28. AREA NUMBER
 - 29. AREA NUMBER
 - 30. AREA NUMBER
 - 31. AREA NUMBER
 - 32. AREA NUMBER
 - 33. AREA NUMBER
 - 34. AREA NUMBER
 - 35. AREA NUMBER
 - 36. AREA NUMBER
 - 37. AREA NUMBER
 - 38. AREA NUMBER
 - 39. AREA NUMBER
 - 40. AREA NUMBER
 - 41. AREA NUMBER
 - 42. AREA NUMBER
 - 43. AREA NUMBER
 - 44. AREA NUMBER
 - 45. AREA NUMBER
 - 46. AREA NUMBER
 - 47. AREA NUMBER
 - 48. AREA NUMBER
 - 49. AREA NUMBER
 - 50. AREA NUMBER
 - 51. AREA NUMBER
 - 52. AREA NUMBER
 - 53. AREA NUMBER
 - 54. AREA NUMBER
 - 55. AREA NUMBER
 - 56. AREA NUMBER
 - 57. AREA NUMBER
 - 58. AREA NUMBER
 - 59. AREA NUMBER
 - 60. AREA NUMBER
 - 61. AREA NUMBER
 - 62. AREA NUMBER
 - 63. AREA NUMBER
 - 64. AREA NUMBER
 - 65. AREA NUMBER
 - 66. AREA NUMBER
 - 67. AREA NUMBER
 - 68. AREA NUMBER
 - 69. AREA NUMBER
 - 70. AREA NUMBER
 - 71. AREA NUMBER
 - 72. AREA NUMBER
 - 73. AREA NUMBER
 - 74. AREA NUMBER
 - 75. AREA NUMBER
 - 76. AREA NUMBER
 - 77. AREA NUMBER
 - 78. AREA NUMBER
 - 79. AREA NUMBER
 - 80. AREA NUMBER
 - 81. AREA NUMBER
 - 82. AREA NUMBER
 - 83. AREA NUMBER
 - 84. AREA NUMBER
 - 85. AREA NUMBER
 - 86. AREA NUMBER
 - 87. AREA NUMBER
 - 88. AREA NUMBER
 - 89. AREA NUMBER
 - 90. AREA NUMBER
 - 91. AREA NUMBER
 - 92. AREA NUMBER
 - 93. AREA NUMBER
 - 94. AREA NUMBER
 - 95. AREA NUMBER
 - 96. AREA NUMBER
 - 97. AREA NUMBER
 - 98. AREA NUMBER
 - 99. AREA NUMBER
 - 100. AREA NUMBER



แบบแปลนโคมไฟและป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 3
SCALE 1 : 100

Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง	
Site Location อาคารเรียน โรงเรียนวัดบ้านหนองน้ำ	
Owner กรมทางหลวง	
ARCHITECT นายวิชาญ วัฒนศิริ สถาปนิก	
Structural Engineer นายวิชาญ วัฒนศิริ สถาปนิก	
MECHANICAL ENGINEER นายวิชาญ วัฒนศิริ สถาปนิก	
Electrical Engineer นายวิชาญ วัฒนศิริ สถาปนิก	
Horizontal Engineer / นายวิชาญ วัฒนศิริ สถาปนิก	
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบแปลนระบบแสงสว่างอาคารเรียน ชั้น 3	
Scale	Drawing No. EE-15
Drawn	Drawing Title
Checked	18
Plotted	
DO NOT SCALE DIMENSIONS IMPORTANT: ALL DIMENSIONS SHALL BE CHECKED AT THE SITE	

- LEGEND
- 1. ผนังอาคาร
 - 2. ประตู
 - 3. หน้าต่าง
 - 4. เฟอร์นิเจอร์
 - 5. ไฟส่องสว่าง
 - 6. เครื่องปรับอากาศ
 - 7. เครื่องใช้ไฟฟ้า
 - 8. เฟอร์นิเจอร์
 - 9. เฟอร์นิเจอร์
 - 10. เฟอร์นิเจอร์



แบบแปลนระบบแสงสว่างอาคารเรียน ชั้น 3
SCALE 1 : 100

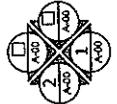
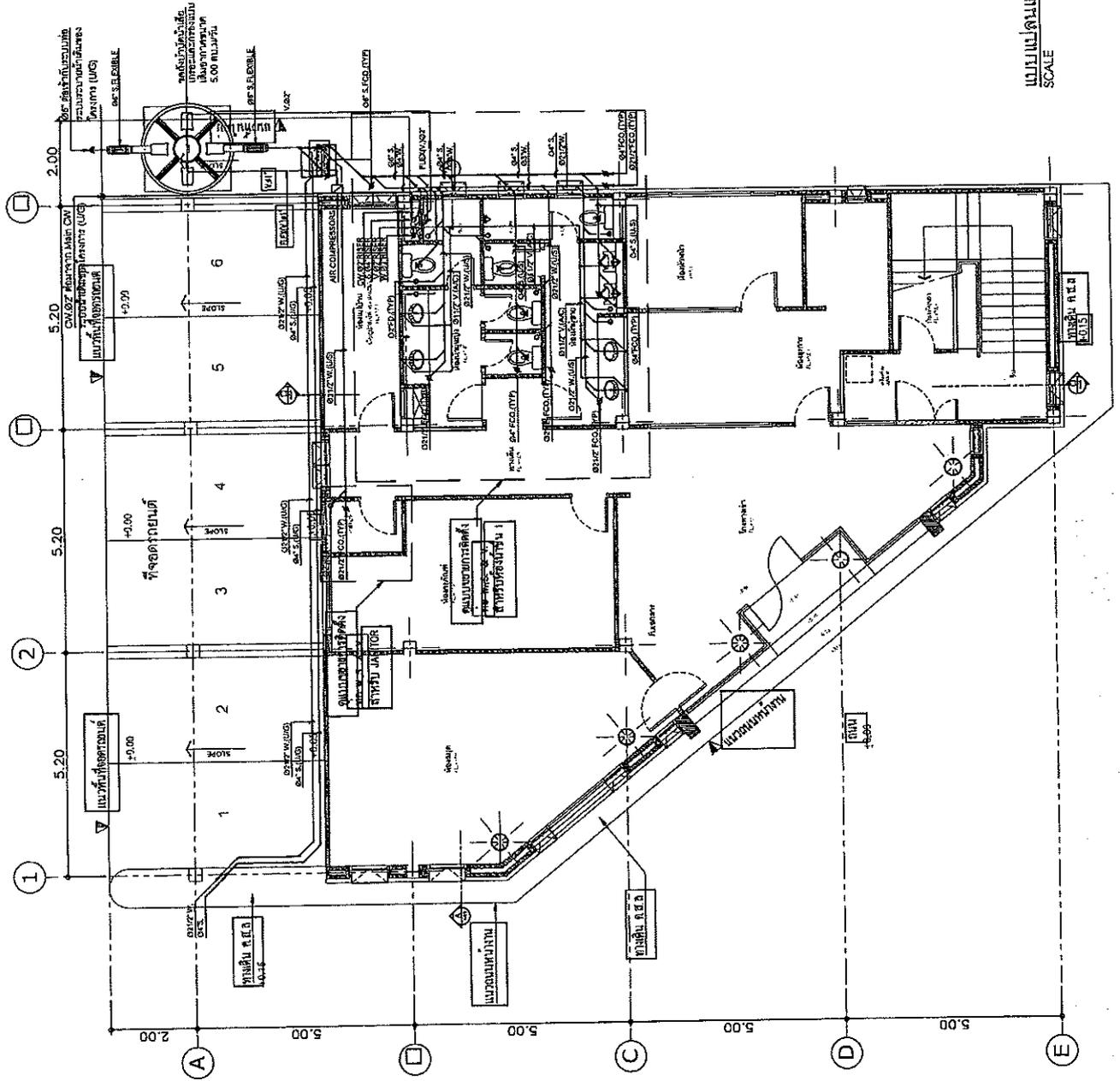
Project Name โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้า และ การติดตั้งระบบปรับอากาศ ในอาคาร	
Site Location เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	
Owner บริษัท บ้านใหม่	Architect บริษัท บ้านใหม่
Specialist Engineer บริษัท บ้านใหม่	Structural Engineer บริษัท บ้านใหม่
Electrical Engineer บริษัท บ้านใหม่	Sanitary Engineer บริษัท บ้านใหม่
MEP Engineer บริษัท บ้านใหม่	MEP Engineer บริษัท บ้านใหม่
Revision	
Date	Description
Drawing Title ELECTRICAL LOAD SCHEDULE	
Scale	Drawing No. EE-16
Drawn	Checked
Drawn Total 18	Checked Total
Prepared	
BY: [Signature] DATE: [Date]	
ALL DIMENSIONS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	

Circuit No.	Description	Phase	Voltage (V)	Current (A)	Power (kW)	Power (kVA)	PF	Demand Factor		Demand (kW)	Demand (kVA)
								DF	DF		
1	Lighting	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
2	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
3	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
4	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
5	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
6	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
7	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
8	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
9	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
10	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
11	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
12	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
13	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
14	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
15	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
16	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
17	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
18	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
19	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
20	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
21	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
22	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
23	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
24	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
25	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
26	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
27	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
28	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
29	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
30	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
31	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
32	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
33	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
34	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
35	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
36	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
37	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
38	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
39	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
40	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
41	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
42	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
43	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
44	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
45	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
46	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
47	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
48	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
49	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
50	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
51	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
52	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
53	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
54	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
55	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
56	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
57	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
58	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
59	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
60	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
61	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
62	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
63	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
64	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
65	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
66	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
67	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
68	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
69	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
70	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
71	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
72	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
73	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
74	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
75	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
76	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
77	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
78	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
79	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
80	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
81	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
82	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
83	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
84	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
85	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
86	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
87	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
88	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
89	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
90	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
91	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
92	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
93	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
94	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
95	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
96	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
97	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
98	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
99	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
100	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	

ELECTRICAL LOAD SCHEDULE LP2

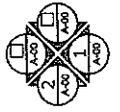
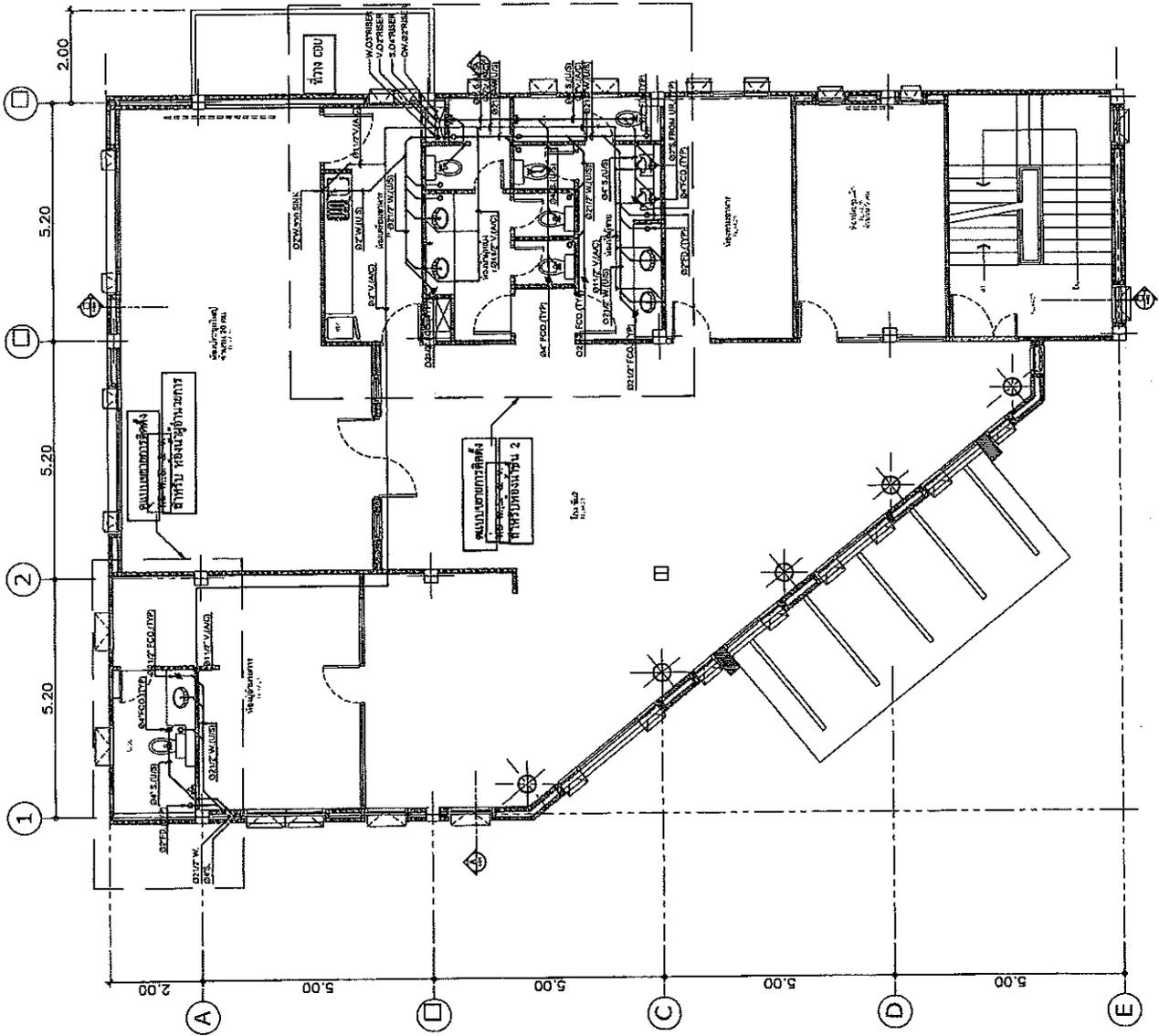
Circuit No.	Description	Phase	Voltage (V)	Current (A)	Power (kW)	Power (kVA)	PF	Demand Factor		Demand (kW)	Demand (kVA)
								DF	DF		
1	Lighting	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
2	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
3	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
4	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
5	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
6	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
7	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
8	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
9	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
10	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
11	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
12	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
13	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
14	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
15	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
16	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
17	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
18	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
19	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
20	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
21	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
22	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
23	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
24	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
25	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
26	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
27	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
28	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84	1.84	
29	Power	3	230	10	2.3	2.3	1.0	0.8	1.84		

Project Name ดำเนินการติดตั้งและ ทดสอบระบบประปา ภายในอาคาร	
Site Location อาคารพาณิชย์ 100 ปี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	
Owner บริษัท (ชื่อบริษัท)	
Architect บริษัท (ชื่อบริษัท) เลขที่ (เลขที่)	
Structural Engineer บริษัท (ชื่อบริษัท) เลขที่ (เลขที่)	
Electrical Engineer บริษัท (ชื่อบริษัท) เลขที่ (เลขที่)	
Sanitary Engineer บริษัท (ชื่อบริษัท) เลขที่ (เลขที่)	
Mechanical Engineer / บริษัท (ชื่อบริษัท) เลขที่ (เลขที่)	
Revision	Description
Date	
Drawing Title แบบแปลนติดตั้ง ท่อน้ำประปาภายในอาคาร 1	
Scale 1:100	Drawing No. SN-02
Drawn Checked Reviewed	Drawing Year



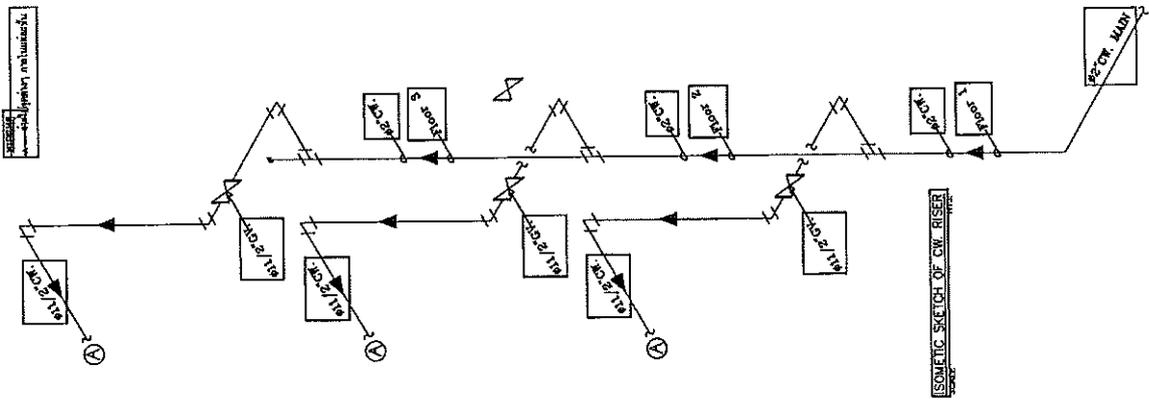
แบบแปลนติดตั้งท่อน้ำประปาภายในอาคาร 1
SCALE 1 : 100

Project Name สถานีผลิตแอมโมเนียม และ การติดตั้งระบบประปา อุตสาหกรรม	
Site Location พื้นที่โครงการ/สถานที่ตั้งโครงการ/พื้นที่โครงการ	Owner บริษัท/หน่วยงาน/ผู้ว่าราชการจังหวัด
Approved วันที่อนุมัติ/เลขที่/ชื่อ	Checked วันที่ตรวจ/เลขที่/ชื่อ
Structural Engineer ชื่อ/ตำแหน่ง/เลขที่/ชื่อ	Electrical Engineer ชื่อ/ตำแหน่ง/เลขที่/ชื่อ
Mechanical Engineer / ชื่อ/ตำแหน่ง/เลขที่/ชื่อ	Sanitary Engineer ชื่อ/ตำแหน่ง/เลขที่/ชื่อ
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบแปลนติดตั้ง ท่อ S.W.&V.ชั้น 2	
Scale	Drawing No. SN- <input type="checkbox"/>
Date	Drawing Total
Checked	

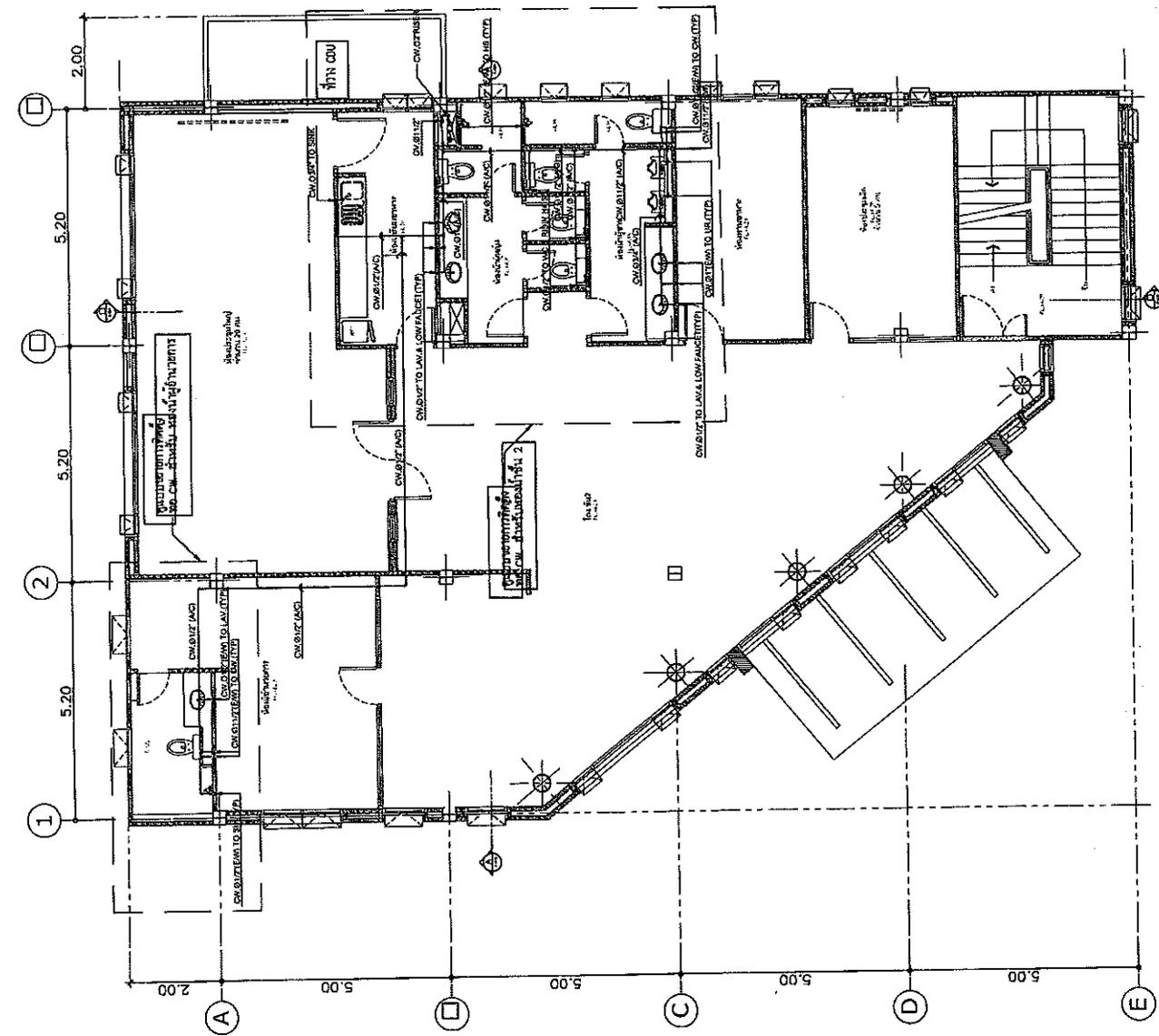


แบบแปลนติดตั้งท่อ S.W.&V.ชั้น 2
SCALE 1 : 100

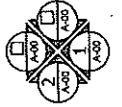
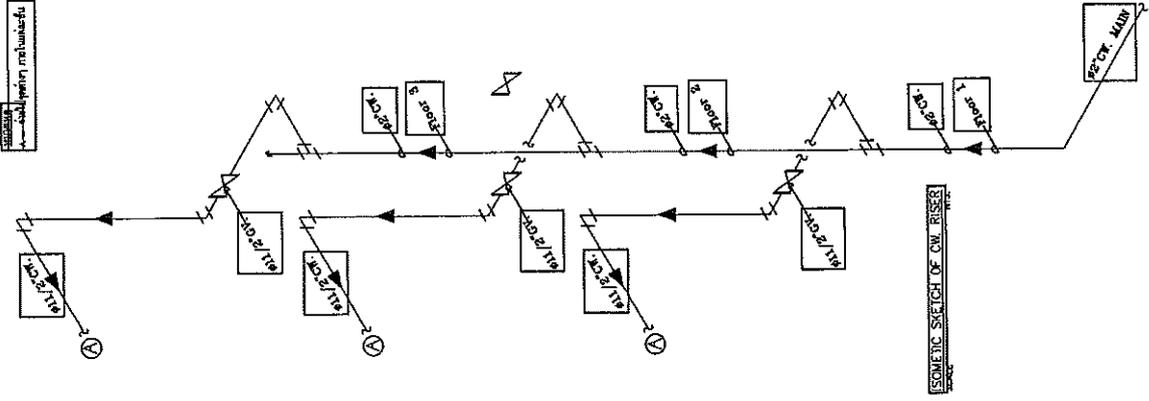
Project Name โครงการปรับปรุงระบบ และ การติดตั้งระบบปรับอากาศ อาคารจอดรถ	
Site Location วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี	Client วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี
Architect วิศวกรสถาปัตย์ 444/1021	Structural Engineer วิศวกรโยธา 444/1021
Mechanical Engineer / วิศวกรเครื่องกล 444/1021	Electrical Engineer วิศวกรไฟฟ้า 444/1021
Sanitary Engineer วิศวกรสุขาภิบาล 444/1021	Mechanical Engineer / วิศวกรเครื่องกล 444/1021
Date 2024	Description 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.
Drawing Title แผนผังระบบ ฝ้า CW. ชั้น 2	
Scale 1:100	Drawing No. SN-01
Drawn วิศวกรเครื่องกล	Checked วิศวกรโยธา
Printed 2024	Project วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี



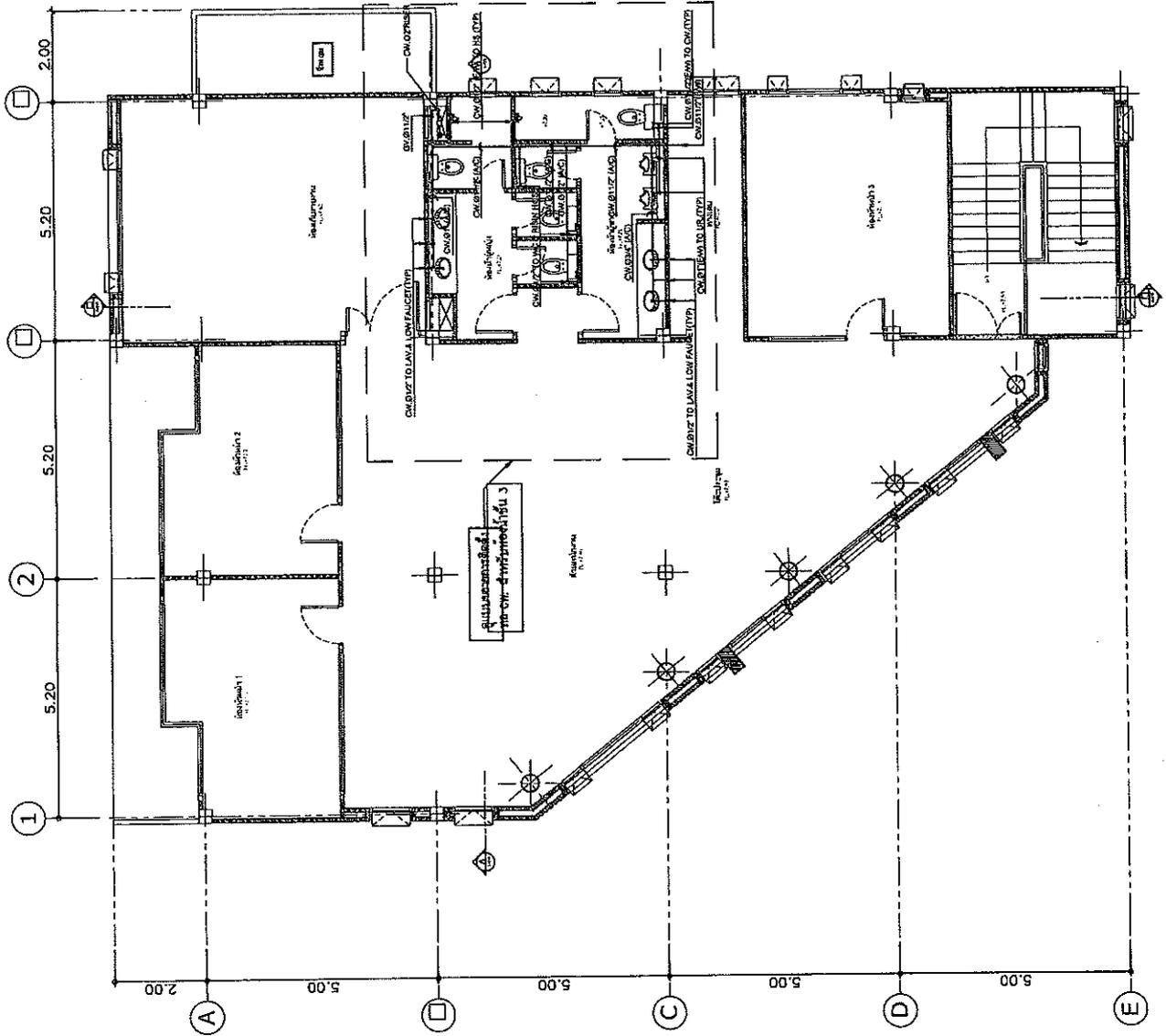
แผนผังระบบฝ้า CW. ชั้น 2
 SCALE 1 : 100



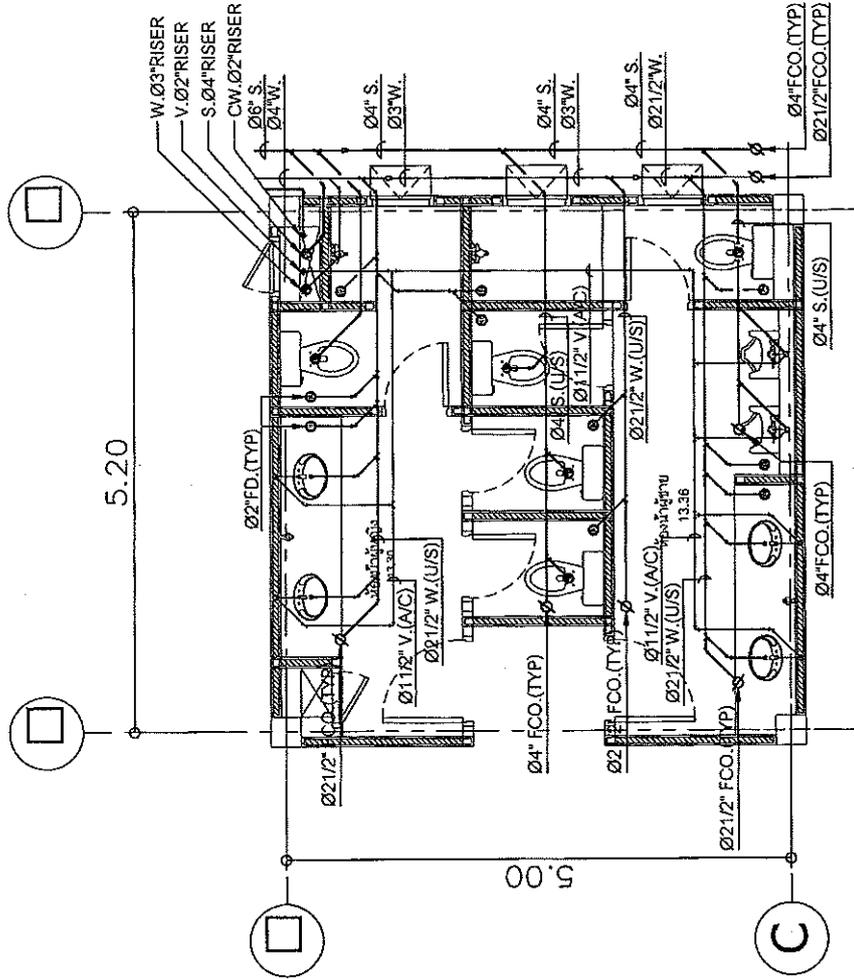
Project Name ศึกษารูปแบบและ การติดตั้งระบบประปา ภายในอาคาร		Site Location อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ
Client บริษัท ABC จำกัด	Architect นาย ก. ก. ก. (สถาปนิก) เลขที่ 1234	Structural Engineer นาย ข. ข. ข. (วิศวกร) เลขที่ 5678
Electrical Engineer นาย ค. ค. ค. (วิศวกร) เลขที่ 9012	Sanitary Engineer นาย ง. ง. ง. (วิศวกร) เลขที่ 3456	Mechanical Engineer / นาย จ. จ. จ. (วิศวกร) เลขที่ 7890
Revision Date: / / Description:		Drawing Title แผนแปลนติดตั้ง ท่อ CW-ชั้น 3
Scale 1:100	Drawing No. SN-001	Drawn นาย ค. ค. ค.
Checked นาย ง. ง. ง.	Reviewed นาย จ. จ. จ.	Scale 1:100



แผนแปลนติดตั้งท่อ CW-ชั้น 3
 SCALE 1:100



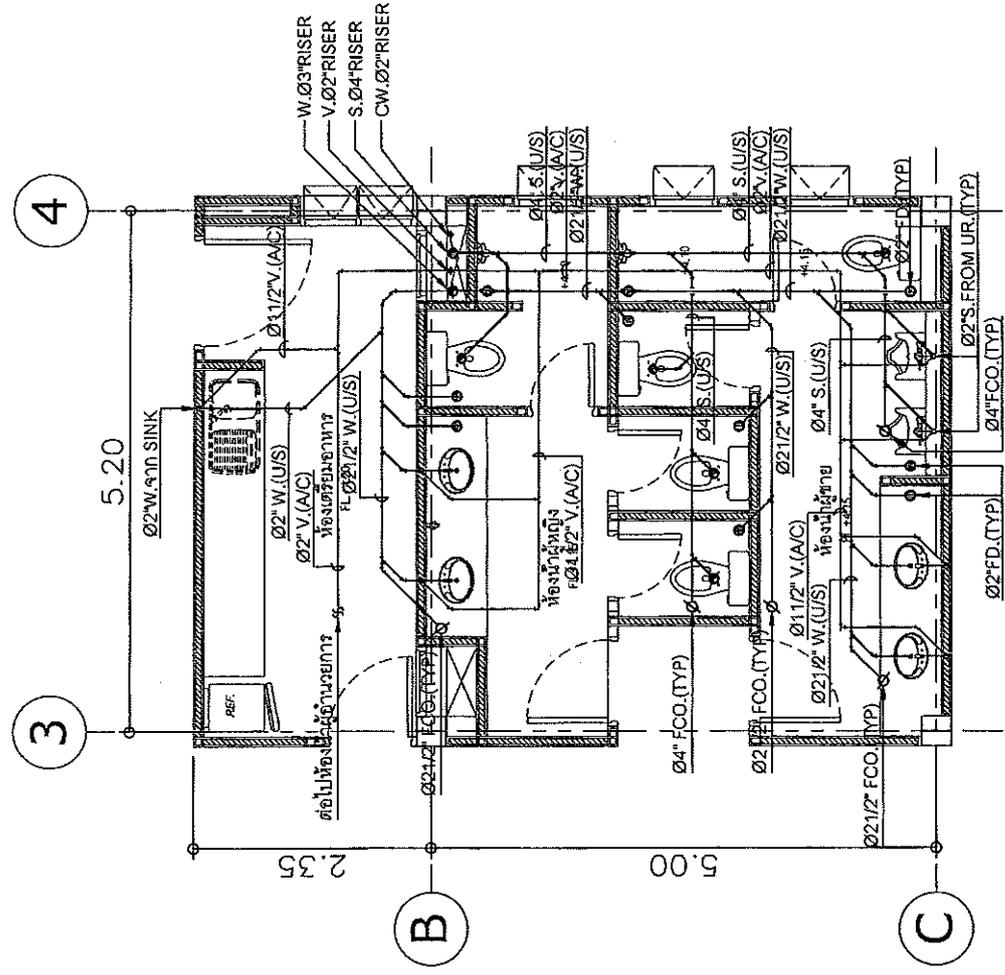
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและ พลังงานทดแทน	
Site Location พื้นที่โครงการ/ที่ดิน/บริเวณ/สถานที่/โครงการ/งาน	
Owner กรมทรัพยากรธรรมชาติและ พลังงานทดแทน	
Architect กรมโยธาธิการ และผังเมือง	
Structural Engineer นายสมชาย ใจดี วิศวกร	
Electrical Engineer นายสมชาย ใจดี วิศวกร	
Sanitary Engineer นายสมชาย ใจดี วิศวกร	
Mechanical Engineer / นายสมชาย ใจดี วิศวกร	
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบขยายการติดตั้ง ท่อ W.S. & V. สำหรับห้องน้ำชั้น 1	
Scale 1:50	Drawing No. SN-00
Checked	Quantity Table
Final	



LEGEND
A/C = ABOVE CEILING
U/G = UNDER GROUND
U/S = UNDER SLAB
U/C = UNDER COUNTER
E/M = EMBEDDED WALL
TYP = TYPICAL

แบบขยายการติดตั้ง ท่อ W.S. & V. สำหรับห้องน้ำชั้น 1
SCALE
1 : 50

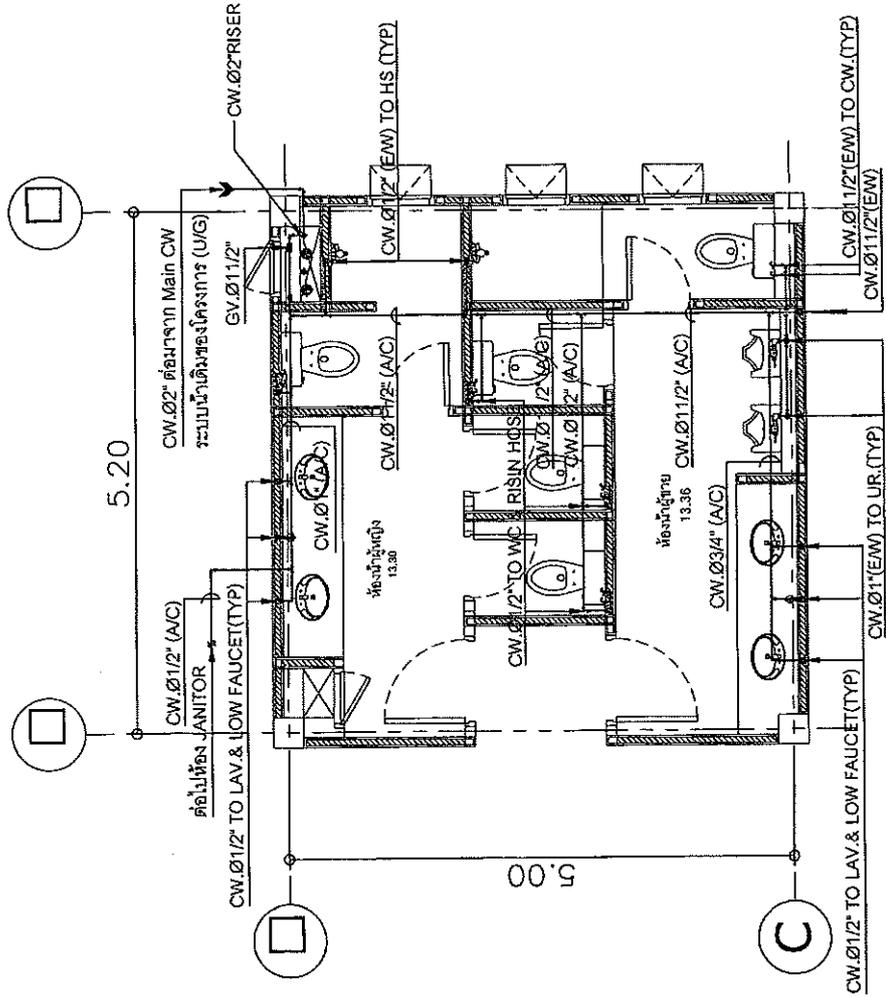
Project Name สำนักงานชลประทาน และ การผันน้ำของชลประทาน ปัตตานีจังหวัด	
Site location พื้นที่โครงการชลประทานปัตตานี	
Owner กรมชลประทาน	
Architect กรมชลประทาน	
Structural Engineer นายวิชาญ วัฒนวิทย์ ม.ค.ค.	
Electrical Engineer นายวิชาญ วัฒนวิทย์ ม.ค.ค.	
Sanitary Engineer นายวิชาญ วัฒนวิทย์ ม.ค.ค.	
Mechanical Engineer นายวิชาญ วัฒนวิทย์ ม.ค.ค.	
Revision	
Date	Description
Drawing Title แบบขยายการติดตั้ง ท่อ W.S. & V. สำหรับห้องน้ำชั้น 2	
Scale 1:50	Drawing No. SN-00
Checked	Drawn
Project	



แบบขยายการติดตั้งท่อ W.S. & V. สำหรับห้องน้ำชั้น 2
SCALE 1 : 50

LEGEND
A/C = ABOVE CEILING
U/G = UNDER GROUND
U/S = UNDER SLAB
U/C = UNDER COUNTER
E/M = EMBEDDED WALL
TYP = TYPICAL

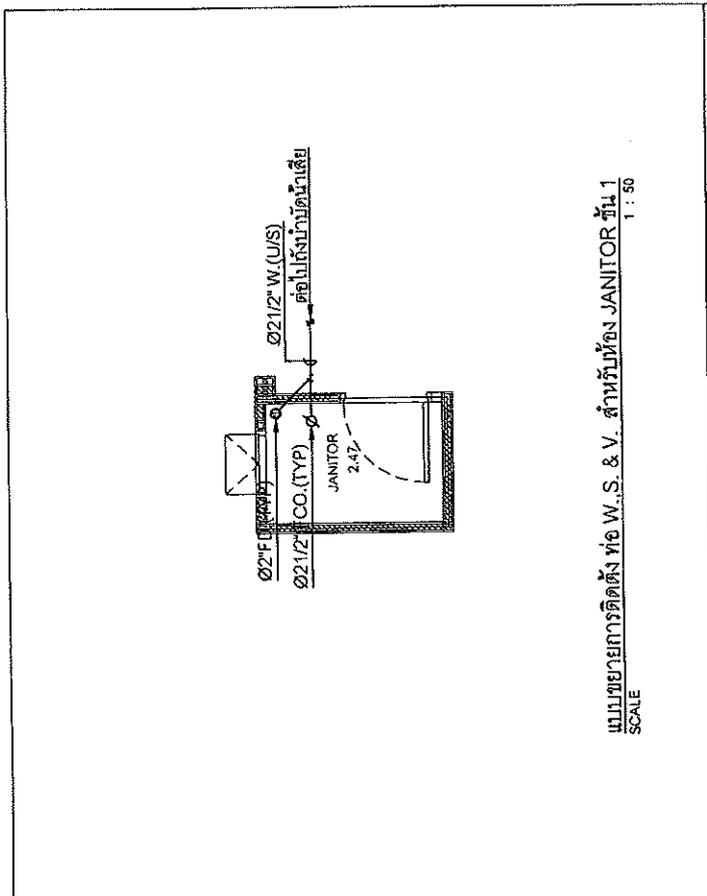
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การบำบัดน้ำเสียเทศบาล เมืองหาดใหญ่	
Site Location เมืองหาดใหญ่ (สงขลา) ถนนกาญจนาภิเษก	
Owner เทศบาลเมืองหาดใหญ่	
ARCHITECT วิภาดา วัฒนศิริ 081-821-1111	
Structural Engineer วิภาดา วัฒนศิริ 081-821-1111	
Electrical Engineer วิภาดา วัฒนศิริ 081-821-1111	
Safety Engineer วิภาดา วัฒนศิริ 081-821-1111	
Mechanical Engineer / วิศวกรเครื่องกล 081-821-1111	
Revision	
Date	Description
Drawing Title	
แบบขยายการติดตั้ง ท่อ CW สำหรับห้องน้ำชั้น 1	
Scale	Drawing No. SN-11
Drawn	Checked
Finalized	



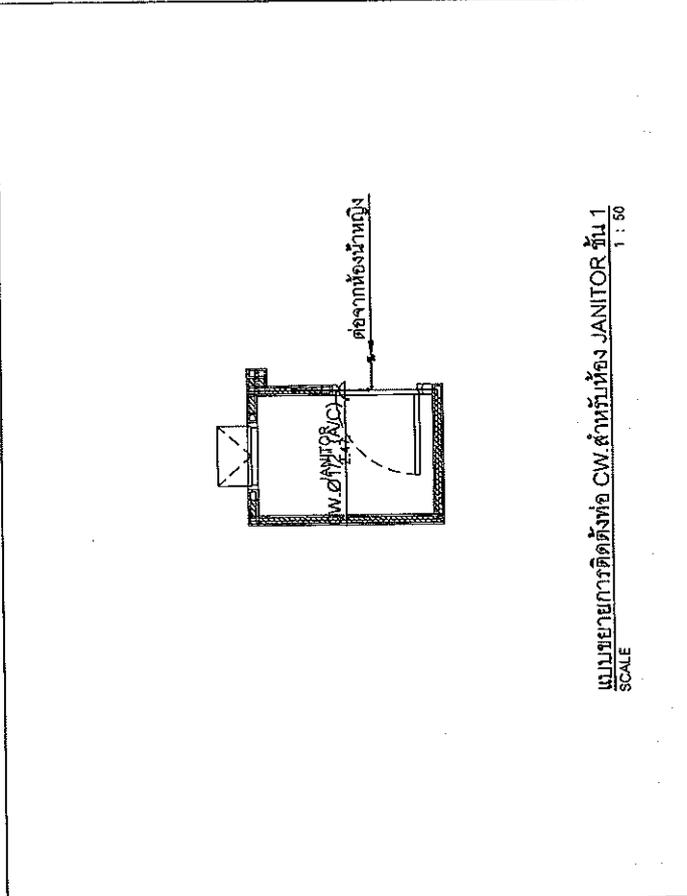
แบบขยายการติดตั้งท่อ CW สำหรับห้องน้ำชั้น 1
SCALE 1 : 50

LEGEND
A/C = ABOVE CEILING
U/G = UNDER GROUND
U/S = UNDER SLAB
U/C = UNDER COUNTER
E/M = EMBEDDED WALL
TYP = TYPICAL

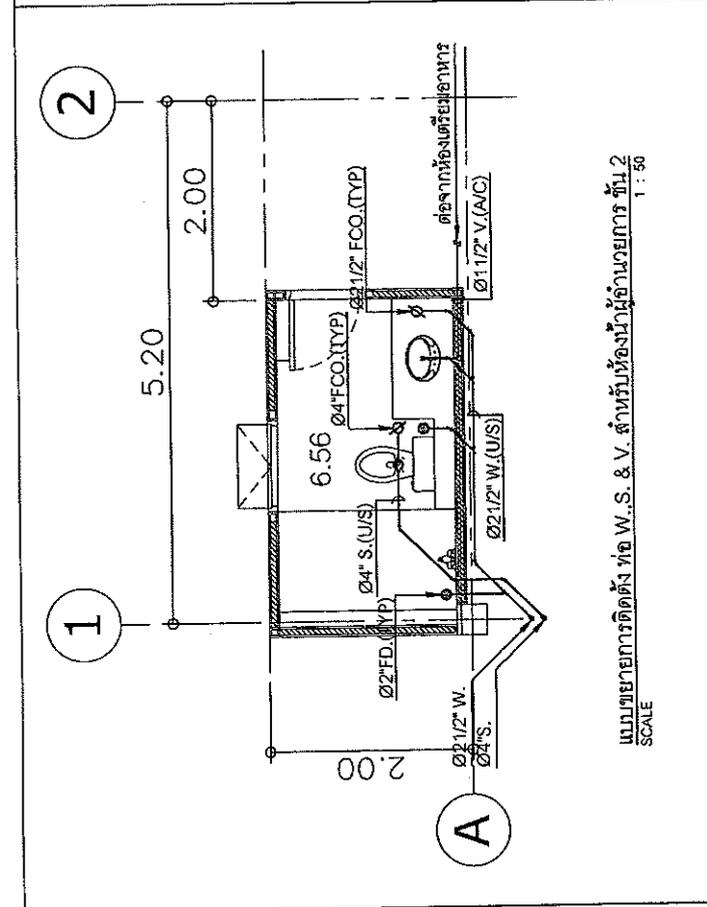
Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การจัดการน้ำของประชาชน ถนนพหลโยธิน																					
Site Location ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	Owner (ชื่อหน่วยงาน)																				
Architect นายสมชาย ใจดี วิศวกร	Structural Engineer นายสมชาย ใจดี วิศวกร																				
Electrical Engineer นายสมชาย ใจดี วิศวกร	Mechanical Engineer / นายสมชาย ใจดี วิศวกร																				
Sanitary Engineer นายสมชาย ใจดี วิศวกร	Revision <table border="1"> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Date	Description																		
Date	Description																				
Drawing Title แบบขยายการติดตั้ง ท่อ W.S. V. & CW. สำหรับห้อง JANITOR ชั้น 1 & ผู้อำนวยการ ชั้น 2	Scale 1:50 Sheet No. SN-10 Drawing Total																				



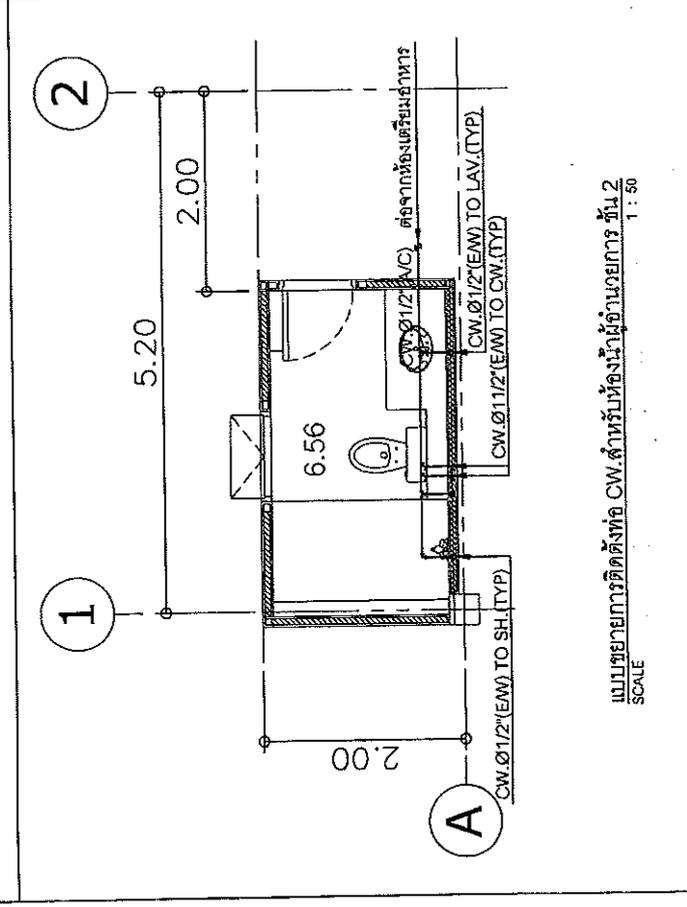
แบบขยายการติดตั้ง ท่อ W.S. & V. สำหรับห้อง JANITOR ชั้น 1
SCALE 1 : 50



แบบขยายการติดตั้งท่อ CW สำหรับห้อง JANITOR ชั้น 1
SCALE 1 : 50



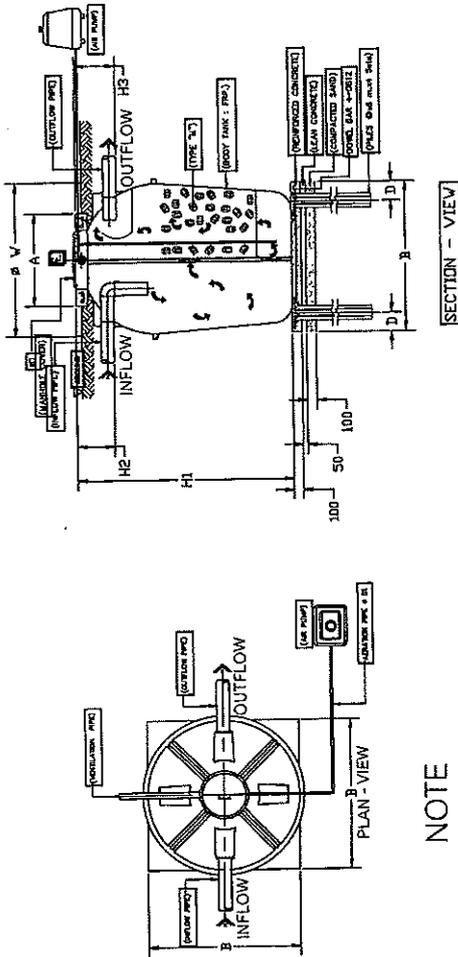
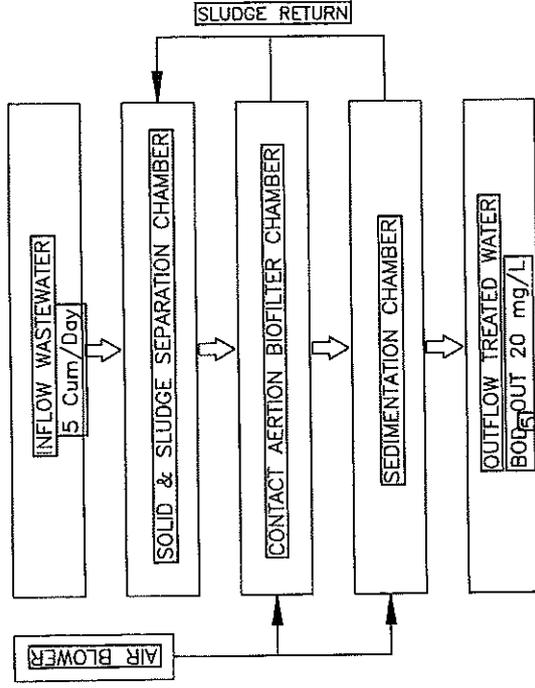
แบบขยายการติดตั้ง ท่อ W.S. & V. สำหรับห้องผู้อำนวยการ ชั้น 2
SCALE 1 : 50



แบบขยายการติดตั้งท่อ CW สำหรับห้องผู้อำนวยการ ชั้น 2
SCALE 1 : 50

Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การพิทักษ์แหล่งโบราณคดี กรุงเทพมหานคร		Site Location ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	
Owner กรมโยธาธิการ	Architect กรมโยธาธิการ พ.ร.บ. 127	Structural Engineer กรมโยธาธิการ พ.ร.บ. 127	Electrical Engineer กรมโยธาธิการ พ.ร.บ. 127
Sanitary Engineer กรมโยธาธิการ พ.ร.บ. 127	Mechanical Engineer / Ventilation Engineer กรมโยธาธิการ พ.ร.บ. 127	Revision	
Date	Description		
Drawing Title แบบขยายการติดตั้งถังบำบัด		Drawing No. SN-10	
Scale	NTS	Drawing Total	
Drawn	Checked	Revised	

SYSTEM FLOW



NOTE

- Inflow pipe & Outflow pipe - Fiberglass pipe 100 m.m.
- Ventilation pipe - Fiberglass 50 m.m.
- Hexagon pile 0.15 x 6.00 m. x 4 Sets.
- Pile and Structural design base on Soil Bearing condition can be redesigned by civil engineer.

TECHNICAL DATA OF SEPTIC & AEROBIC FILTER TANK

Tank Dimension (mm.)	Manhole (mm.)	Tank Volume (m3)	Structural Dimension (mm.)			Air pump			
			Slab	Base	Piles	Flow rate (L/min-set)	Power (Watt)	Total Air Pipe (sets)	
W H1 H2 H3	D		A	B	a b			D1	
2035 2280 425 450	550	5.20	1000x1000	2000	500 1000	100	100	1	26

แบบขยายการติดตั้งถังบำบัด
SCALE
NTS.

Project Name: **สำนักงานเขตคลองเตย และ กรุงเทพมหานคร**

ชื่อโครงการ: **สำนักงานเขตคลองเตย และ กรุงเทพมหานคร**

Scale: **M.T.L.**

Drawing No.: **SN-10**

Drawn by: **.....**

Checked: **.....**

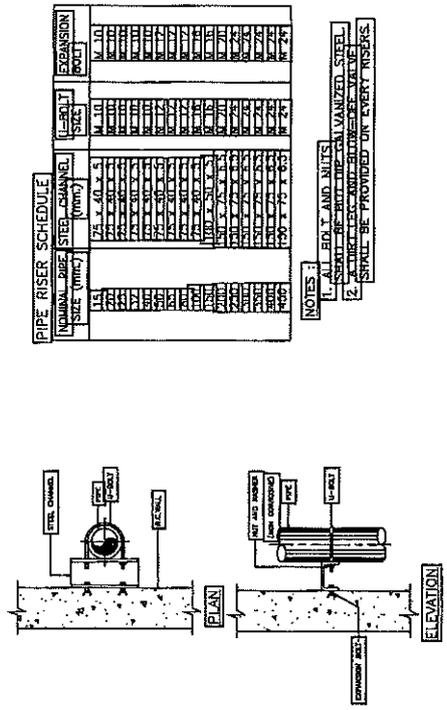
Approved: **.....**

Revision:

Date: **.....**

Description: **.....**

Drawing Title: **แบบขยายตัวอย่งจากติดตั้ง 1**



PIPE RISER SCHEDULE

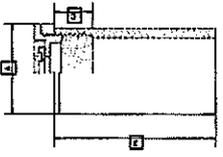
NOMINAL PIPE SIZE (INCH)	STEEL CHANNEL SIZE (INCH)	EXPANSION JOINT
1 1/2	2 1/2 x 4 1/2 x 5	M 10
2	3 x 5 x 5	M 12
2 1/2	3 1/2 x 5 1/2 x 5	M 14
3	4 x 6 x 6	M 16
3 1/2	4 1/2 x 6 1/2 x 6	M 18
4	5 x 7 x 7	M 20
4 1/2	5 1/2 x 7 1/2 x 7	M 22
5	6 x 8 x 8	M 24
5 1/2	6 1/2 x 8 1/2 x 8	M 26
6	7 x 9 x 9	M 28
6 1/2	7 1/2 x 9 1/2 x 9	M 30
7	8 x 10 x 10	M 32
7 1/2	8 1/2 x 10 1/2 x 10	M 34
8	9 x 11 x 11	M 36
8 1/2	9 1/2 x 11 1/2 x 11	M 38
9	10 x 12 x 12	M 40
9 1/2	10 1/2 x 12 1/2 x 12	M 42
10	11 x 13 x 13	M 44

- NOTES**
1. ALL JOINTS AND UNITS SHALL BE BUTT-TIP GALVANIZED STEEL.
 2. ALL FITTINGS SHALL BE PROVIDED ON EVERY RISERS.

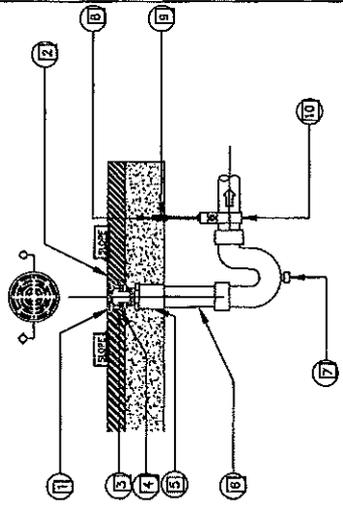
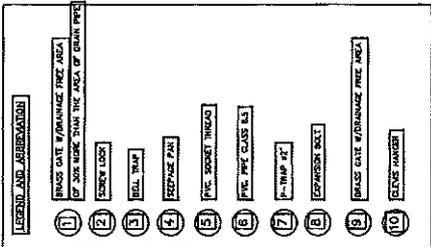
DETAIL OF PIPE RISER

ADJUSTABLE OF DOME

PIPE SIZE	D	E	F	G	H	I	J
1 1/2	143	143	143	143	143	143	143
2	143	143	143	143	143	143	143
2 1/2	143	143	143	143	143	143	143
3	143	143	143	143	143	143	143
3 1/2	143	143	143	143	143	143	143
4	143	143	143	143	143	143	143
4 1/2	143	143	143	143	143	143	143
5	143	143	143	143	143	143	143
5 1/2	143	143	143	143	143	143	143
6	143	143	143	143	143	143	143
6 1/2	143	143	143	143	143	143	143
7	143	143	143	143	143	143	143
7 1/2	143	143	143	143	143	143	143
8	143	143	143	143	143	143	143
8 1/2	143	143	143	143	143	143	143
9	143	143	143	143	143	143	143
9 1/2	143	143	143	143	143	143	143
10	143	143	143	143	143	143	143



FLOOR CLEANOUT P.V.C.



FLOOR DRAIN BELL TRAP TYPE(FD)

NO.	SANITARY WARE		C.W.		H.W.		W.		S.		V.		RANKS
	(WC)	(FV)	(IN)	(OUT)	(IN)	(OUT)	(IN)	(OUT)	(IN)	(OUT)	(IN)	(OUT)	
1	WATER CLOSET	(WC)	FV	25	1	2	2	2	100	4	50	2	F.V. = FLUSH VALVE
2	WATER CLOSET	(WC)	FT	15	1/2	2	2	2	100	4	50	2	FT. = FLUSH TANK
3	URINAL (UR.)	FV	20	3/4	2	2	2	50	2	40	1 1/4	2	AV. = ANGLE VALVE
4	URINAL (UR.)	AV.	15	1/2	2	2	2	50	2	40	1 1/4	2	C.W. = COLD WATER
5	LAVATORY (LAV.)		15	1/2	15	1/2	2	50	2	40	1 1/4	2	H.W. = HOT WATER
6	SINK (KS.)		15	1/2	15	1/2	2	50	2	40	1 1/4	2	W. = WASTE LINE
7	SHOWER (SH.)		15	1/2	15	1/2	2	50	2	40	1 1/4	2	S. = SOIL LINE
8	HOSE BIBB (HB)		15	1/2	15	1/2	2	50	2	40	1 1/4	2	V. = VENT LINE
9	SPRAY HOSE (SH.)		15	1/2	15	1/2	2	50	2	40	1 1/4	2	
10	BALL VALVE (BV.)		15	1/2	15	1/2	2	50	2	40	1 1/4	2	
11	FLOOR DRAIN (FD)		20	1	2	2	2	50	2	40	1 1/4	2	

PIPING DETAIL TYPE

แบบขยายตัวอย่งจากติดตั้ง 1
SCALE
NTS.

Project Name สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ กรุงเทพมหานคร	
Site Location อาคารส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ	
Owner กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	Architect บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด
Structural Engineer บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด	Electrical Engineer บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด
Sanitary Engineer บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด	Mechanical Engineer / บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด
Revision	
Date	Description
Drawing Title	
AIR CONDITION SCHEDULE	
Scale 1:50	Drawing No. AC-001
Drawn สมชาย งามวิจิตร	Checked สมชาย งามวิจิตร
Approved สมชาย งามวิจิตร	Approved สมชาย งามวิจิตร

Unit no.	Qty (unit)	Type	Room Service	Air Flow Rate				Cooling Capacity		Entering Air Temp		Approx. Ext. Static Press. [Pa]	Refrigerant Pipe		Drain Pipe (mm)	Approx. Power Input (kW)	Power V/Ph/Hz	Remark
				LM (CFM)	RM (CFM)	HM (CFM)	HT (CFM)	Sensible (BTU)	Total (BTU)	DB(C)	WB(C)		Liquid (mm)	Section (mm)				
F001-1	1	CC4	โถงบันได	847	971	1,084	1,218	23,500	36,230	27.0	19.0	□	9.3	15.9	25	3.25	220/1/50	CEILING MOUNT CASSETTE 4-WAY TYPE (INVERTER)
F001-2	1	RM	โถงบันได	290	339	516	657	5,200	20,500	27.0	19.0	□	6.35	12.70	20	2.23	220/1/50	WALL MOUNTED TYPE (INVERTER)
F001-3	1	CC4	โถงบันได	847	971	1,084	1,218	23,500	36,230	27.0	19.0	□	9.3	15.9	25	4.15	220/1/50	CEILING MOUNT CASSETTE 4-WAY TYPE (INVERTER)
F001-4	1	RM	โถงบันได	290	339	516	657	5,200	20,500	27.0	19.0	□	6.35	12.70	20	2.23	220/1/50	WALL MOUNTED TYPE (INVERTER)
F001-5	1	RM	โถงบันได	117	166	261	357	9,600	11,600	27.0	19.0	□	6.35	9.52	20	1.18	220/1/50	WALL MOUNTED TYPE (INVERTER)
F002-1	2	CC4	โถงบันได	847	971	1,094	1,218	19,500	30,080	27.0	19.0	□	9.3	15.9	25	2.45	220/1/50	CEILING MOUNT CASSETTE 4-WAY TYPE (INVERTER)
F002-2	1	CC4	โถงบันได	847	971	1,094	1,218	19,500	30,080	27.0	19.0	□	9.3	15.9	25	1.09	220/1/50	CEILING MOUNT CASSETTE 4-WAY TYPE (INVERTER)
F002-3	1	CC4	โถงบันได	847	971	1,094	1,218	19,500	30,080	27.0	19.0	□	9.3	15.9	25	1.09	220/1/50	CEILING MOUNT CASSETTE 4-WAY TYPE (INVERTER)
F002-4	1	CC4	โถงบันได	847	971	1,094	1,218	19,500	30,080	27.0	19.0	□	9.3	15.9	25	1.09	220/1/50	CEILING MOUNT CASSETTE 4-WAY TYPE (INVERTER)
F002-5	3	CC4	โถงบันได	847	971	1,094	1,218	23,500	36,230	27.0	19.0	□	9.3	15.9	25	3.25	220/1/50	CEILING MOUNT CASSETTE 4-WAY TYPE (INVERTER)
F002-6	1	RM	โถงบันได	370	432	636	808	7,700	24,200	27.0	19.0	□	6.35	12.70	20	2.77	220/1/50	WALL MOUNTED TYPE (INVERTER)
F003-1	1	RM	โถงบันได	290	339	516	657	5,200	20,500	27.0	19.0	□	6.35	12.70	20	2.23	220/1/50	WALL MOUNTED TYPE (INVERTER)
F003-2	1	RM	โถงบันได	290	339	516	657	5,200	20,500	27.0	19.0	□	6.35	12.70	20	2.23	220/1/50	WALL MOUNTED TYPE (INVERTER)
F003-3	3	CC4	โถงบันได	847	971	1,084	1,218	27,200	41,000	27.0	19.0	□	9.3	15.9	25	5.15	220/1/50	CEILING MOUNT CASSETTE 4-WAY TYPE (INVERTER)
F003-6	1	RM	โถงบันได	290	339	516	657	5,200	20,500	27.0	19.0	□	6.35	12.70	20	2.23	220/1/50	WALL MOUNTED TYPE (INVERTER)

NOTE:
 - WM : WALL TYPE
 - CC4 : CEILING MOUNT CASSETTE 4-WAY TYPE
 - CT : CEILING SUSPENDED TYPE
 - UF : UP FLOW
 - FF : FRONT FLOW
 - EXTERNAL STATIC PRESSURE SHALL BE RECALCULATED BY CONTRACTOR BASE ON AS ACTUAL INSTALLATION.
 - CONTRACTOR SHALL PROVIDE REFRIGERANT CONCENTRATION LIMIT SENSOR (RCL) FOR SMALL ROOM AS (LIVING ROOM) ETC.
 - ALL DRAIN PIPE SHALL BE INSULATED WITH CLOSED CELL INSULATION THICKNESS 20 mm.
 - WM : WALL MOUNTED TYPE
 - ALL DRAIN PIPE SHALL BE INSULATED WITH CLOSED CELL INSULATION THICKNESS 20 mm.
 - CONTRACTOR SHALL PROVIDE REFRIGERANT CONCENTRATION LIMIT SENSOR (RCL) FOR SMALL ROOM AS (LIVING ROOM) ETC.

AIR CONDITION SCHEDULE
SCALE

Project Name: **สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การจัดการของเสีย กรุงเทพมหานคร**

Site Location: **พื้นที่โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนเมือง**

Drawing Title: **VENTILATION SCHEDULE**

Scale: **NTS**

Drawing No.: **AC-00**

Author: **.....**

Checked: **.....**

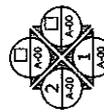
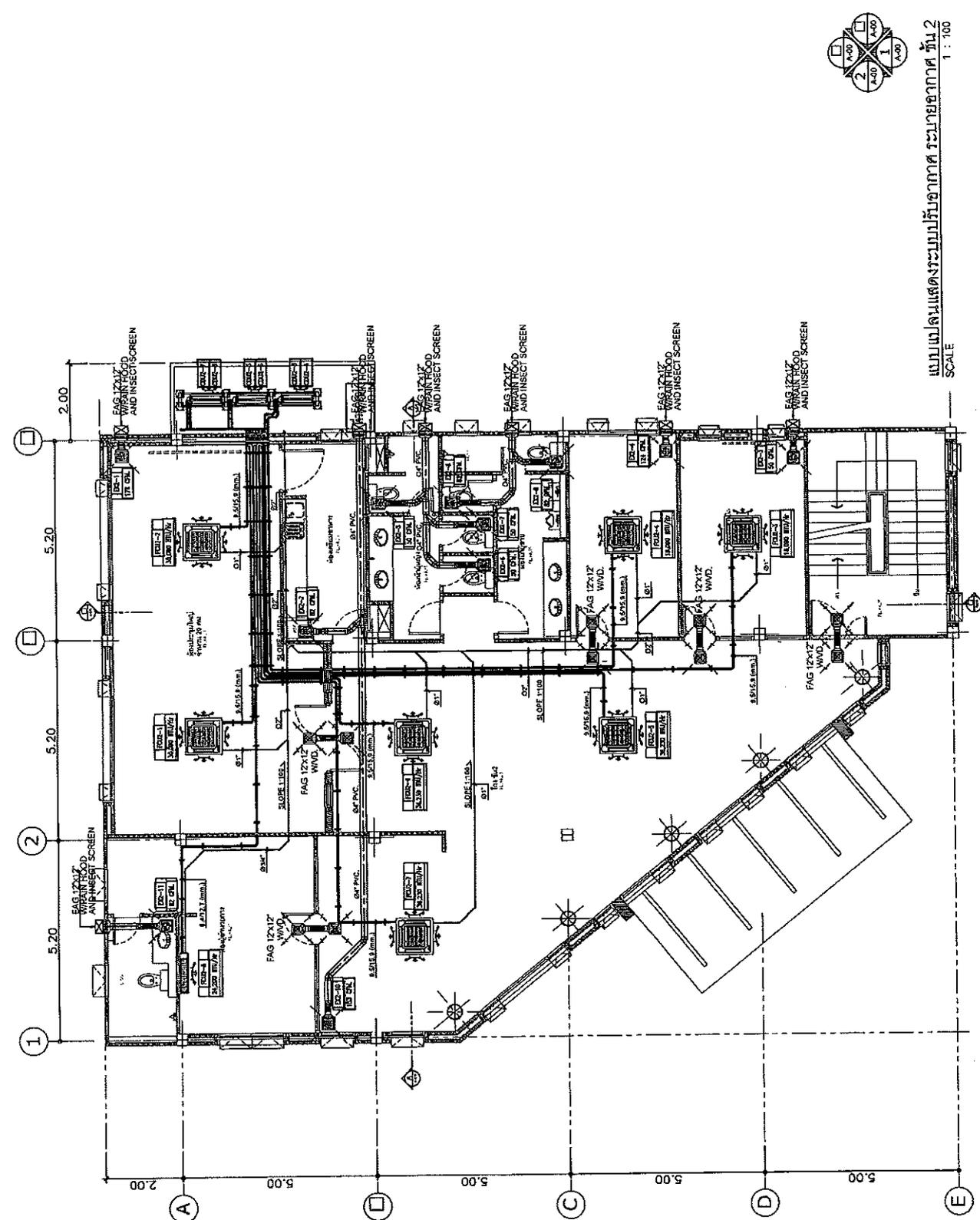
Approved: **.....**

Unit No.	Qty (sets)	Type	Room Service	Capacity (CFM)	Approx. Ext. Static Press. (Pa)	Approx. Motor (W)	Power V/Ph/Hz	Operation	Remark
EXHAUST FAN									
Unit No. 1	1	CT	ห้องเก็บของ	50	25	11	220/1/50	On-Off Switch	
EX1-1	3	CT	ห้องเก็บของ	50	25	11	220/1/50	On-Off Switch	
EX1-2 to 4	2	CT	ห้องเก็บของ	82	25	14	220/1/50	On-Off Switch	
EX1-5 to 6	1	CT	ห้องเก็บของ	82	25	14	220/1/50	On-Off Switch	
EX1-7	1	CT	ห้องเก็บของ	82	25	14	220/1/50	On-Off Switch	
Unit No. 2	1	CT	ห้องเก็บของ	176	25	52	220/1/50	On-Off Switch	
EX2-1	1	CT	ห้องเก็บของ	82	25	14	220/1/50	On-Off Switch	
EX2-2	1	CT	ห้องเก็บของ	50	25	11	220/1/50	On-Off Switch	
EX2-3	1	CT	ห้องเก็บของ	124	25	25	220/1/50	On-Off Switch	
EX2-4	1	CT	ห้องเก็บของ	50	25	11	220/1/50	On-Off Switch	
EX2-5 to 7	3	CT	ห้องเก็บของ	82	25	14	220/1/50	On-Off Switch	
EX2-8 to 9	2	CT	ห้องเก็บของ	153	25	21	220/1/50	On-Off Switch	
EX2-10	1	CT	ห้องเก็บของ	82	25	14	220/1/50	On-Off Switch	
EX2-11	1	CT	ห้องเก็บของ	82	25	14	220/1/50	On-Off Switch	
Unit No. 3	3	CT	ห้องเก็บของ	50	25	11	220/1/50	On-Off Switch	
EX3-1 to 3	2	CT	ห้องเก็บของ	82	25	14	220/1/50	On-Off Switch	
EX3-4 to 5	1	CT	ห้องเก็บของ	235	25	45	220/1/50	On-Off Switch	
EX3-6	1	CT	ห้องเก็บของ	235	25	45	220/1/50	On-Off Switch	

AXD : AXIAL DIRECT DRIVE
 MS : MINI SIROCCO
 CT : CEILING TYPE
 CFBB : CENTRIFUGAL BACKWARD CURVE BELT DRIVE
 CFFB : CENTRIFUGAL FORWARD CURVE BELT DRIVE
 EXTERNAL STATIC PRESSURE W / INTERNAL STATIC PRESSURE SHALL BE RECALCULATED BY CONTRACTOR
 *** THE POWER SUPPLY TO CONTROL PANEL OF EXHAUST FAN SHELL BE SUPPLY BY EE CONTROL (SEE ELECTRICAL DRAWING)***
 Note : THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE DESIGN OF EXHAUST FAN SHELL
 Note : THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE DESIGN OF EXHAUST FAN SHELL

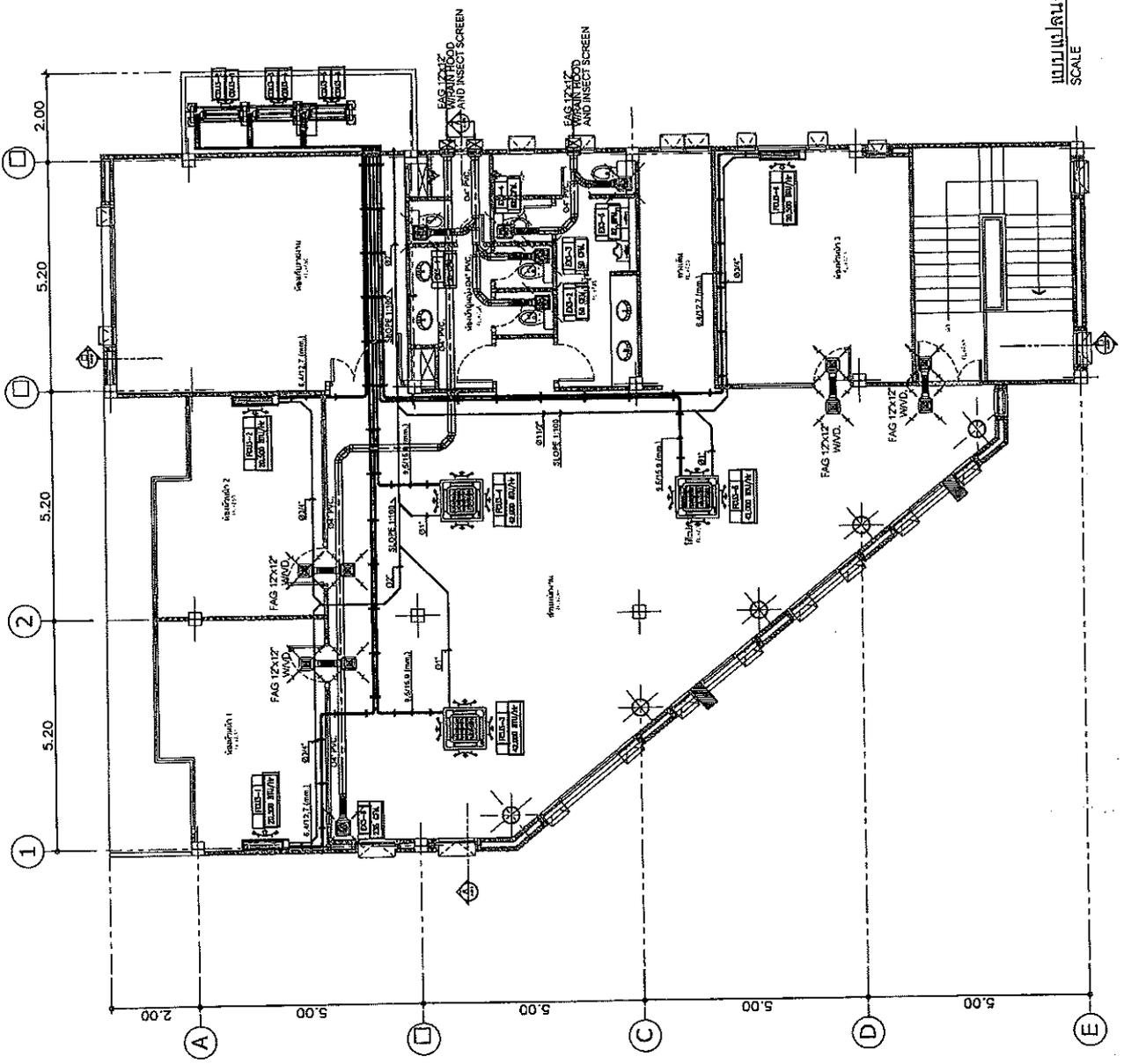
VENTILATION SCHEDULE SCALE NTS

Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การศึกษาระบบนิเวศวิทยา กรุงเทพมหานคร	
Site Location สำนักงานสิ่งแวดล้อมและ การศึกษาระบบนิเวศวิทยา กรุงเทพมหานคร	
Owner กรมโยธาธิการ และผังเมือง	
Architect บริษัท เอ็ม.ที.พี. จำกัด	
Structural Engineer บริษัท เอ็ม.ที.พี. จำกัด	
Electrical Engineer บริษัท เอ็ม.ที.พี. จำกัด	
Sanitary Engineer บริษัท เอ็ม.ที.พี. จำกัด	
Professional Engineer / No. 101010101 น.ส.ปวีณา น.ส.ปวีณา	
Revision	
DATE	Description
Drawing Title แบบแปลนแสดง ระบบนิเวศวิทยา ระบบอากาศ ชั้น 2	
Scale 1:100	Drawing No. AC-00
Date	Drawing Title
Checked	Project
Approved	



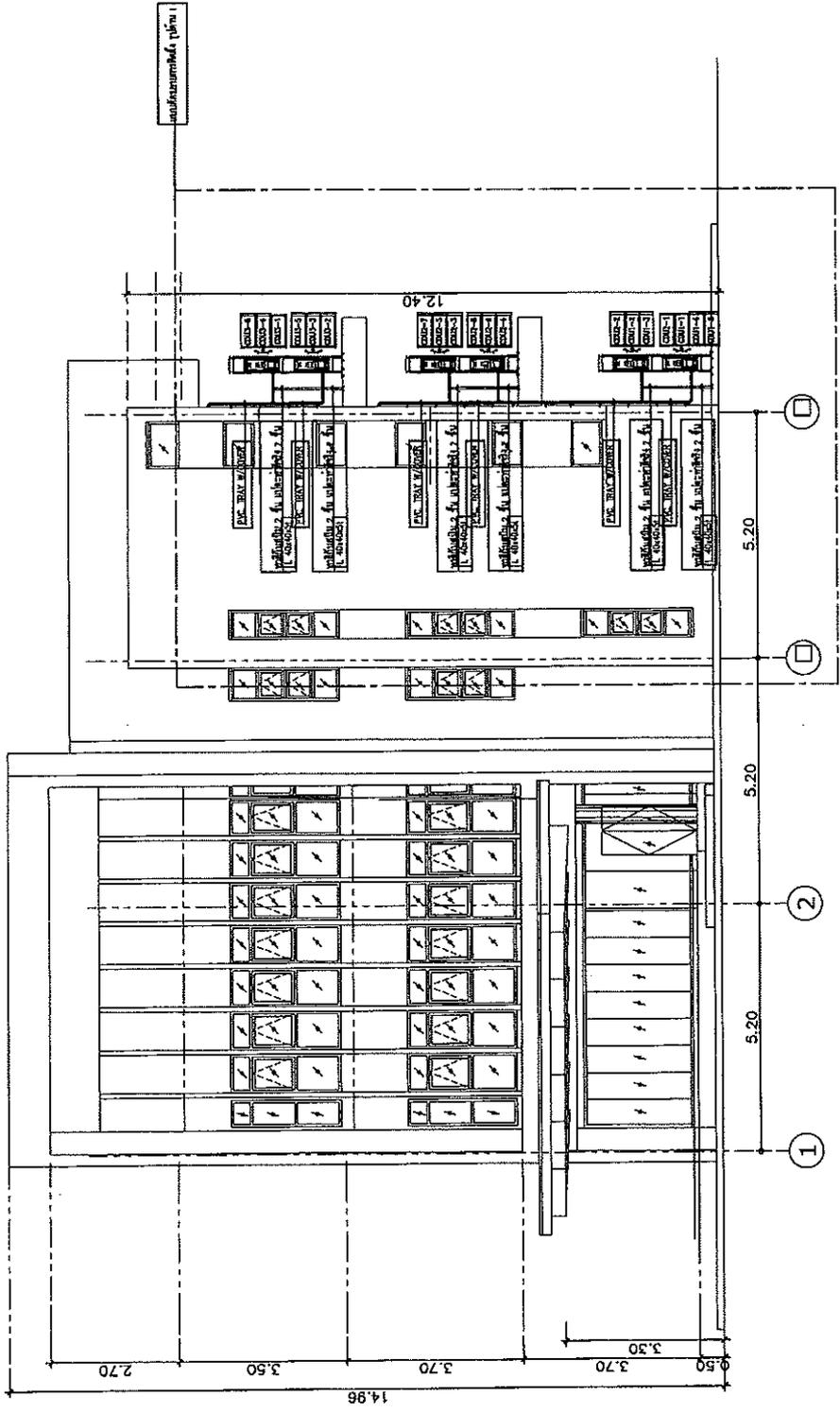
แบบแปลนแสดงระบบนิเวศวิทยา ระบบอากาศ ชั้น 2
SCALE
1 : 100

Project Name สำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การศึกษาของโรงเรียนพระบางพิทยาคม	
Site Location โรงเรียนพระบางพิทยาคม อำเภอเมืองหนองบัวลำภู	
Client กรมโยธาธิการ	
Architect กรมโยธาธิการ และผังเมือง	
Structural Engineer กรมโยธาธิการ และผังเมือง	
Electrical Engineer กรมโยธาธิการ และผังเมือง	
Sanitary Engineer กรมโยธาธิการ และผังเมือง	
Mechanical Engineer / วิศวกรเครื่องกล	
Revision	Description
Date	
Drawing Title	
แบบแปลนแสดง ระบบปรับอากาศ ระบายน้ำอากาศ ชั้น 3	
Scale: 1:100	Drawing No. AC-01
Drawn	Checked
Checked	Approved
Project	



แบบแปลนแสดงระบบปรับอากาศ ระบายน้ำอากาศ ชั้น 3
SCALE
1 : 100

Project Name สำนักงานพัฒนา และ การนิคมอุตสาหกรรม ภาคกลาง	
Date 14/05/2564	
Drawing No. AC-00	
Drawing Title แบบขยายการติดตั้ง รูปด้าน 4	
Author [Name]	Checked [Name]
Approved [Name]	Reviewed [Name]
Discipline Mechanical Engineering	Scale 1 : 100
Revision [Table]	Project No. [Number]



แบบขยายการติดตั้ง รูปด้าน 1
SCALE 1 : 100

Project Name
ดำเนินการติดตั้งและ
การปรับระบบประปา
ถนนพหลโยธิน

Site Location
 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร

Owner
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

Architect
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

Contract Engineer
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

Electrical Engineer
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

Sanitary Engineer
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

Mechanical Engineer /
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

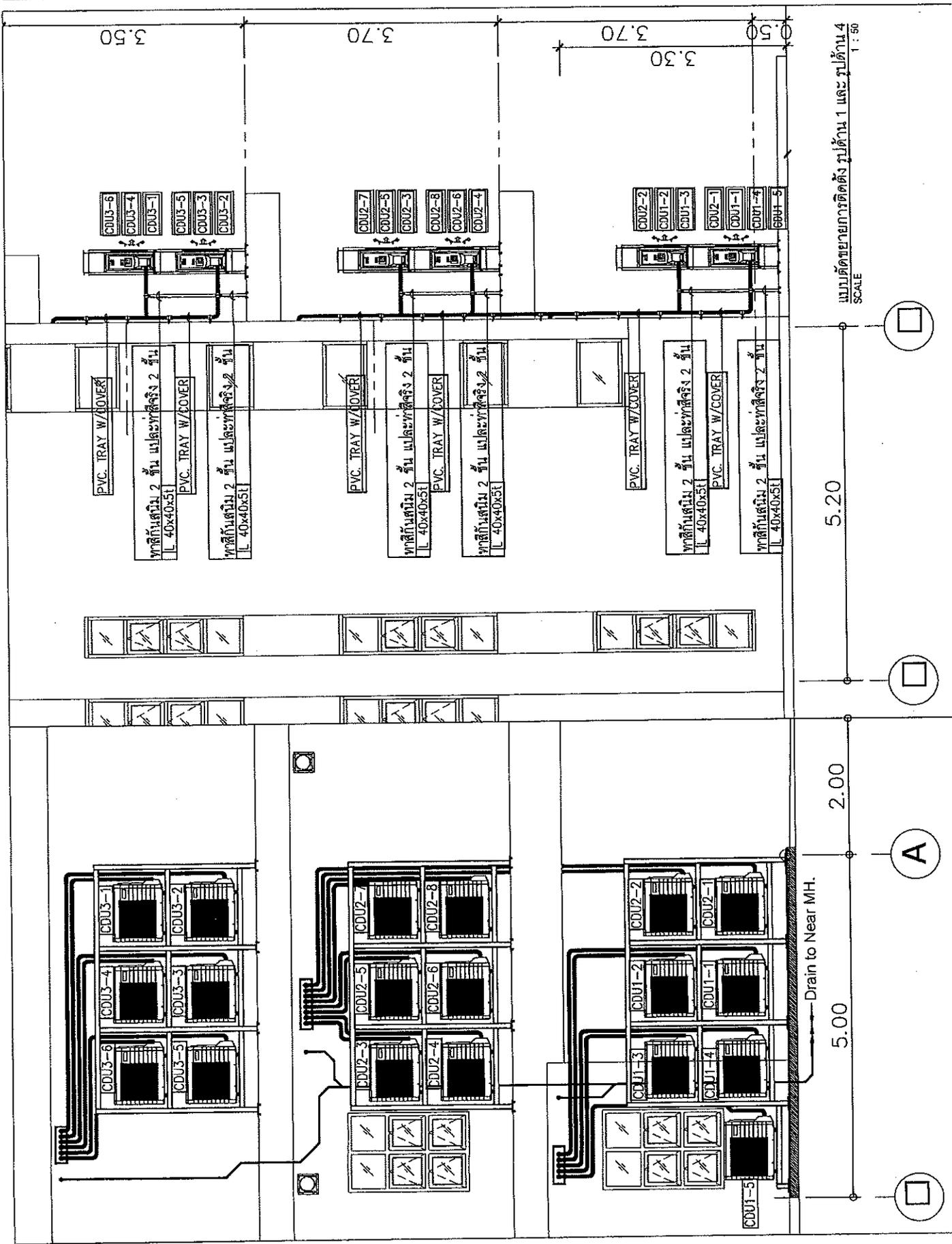
Revision

Date	Description

Drawing Title
แบบติดตั้งรายการติดตั้ง
ตู้ตู้ดับน้ำ และ ตู้ดับน้ำ 4

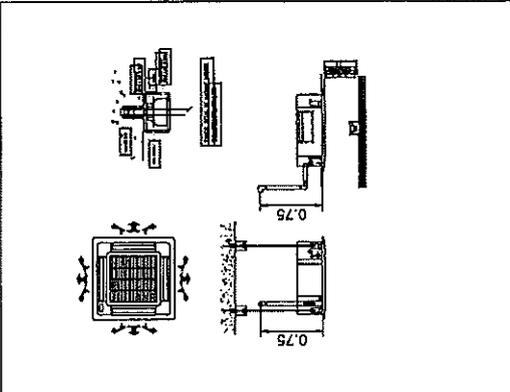
Scale
AC-10
1:50

Drawn
Checked
Approved

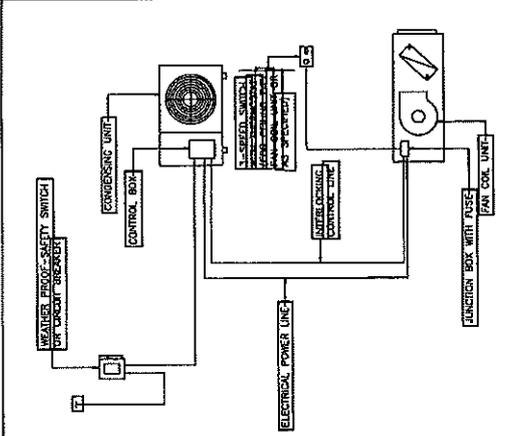


Project Name สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ กรุงเทพมหานคร		Site Location กรุงเทพมหานคร
Owner บริษัท...		Architect บริษัท...
Mechanical Engineer บริษัท...		Electrical Engineer บริษัท...
Sanitary Engineer บริษัท...		Mechanical Engineer / บริษัท...
Date ...		Revision ...
Description ...		Drawing Title แผนขยายด้วยภาพติดตั้ง 1
Scale N.T.S.	Drawing No. AC-11	Drawing Total ...

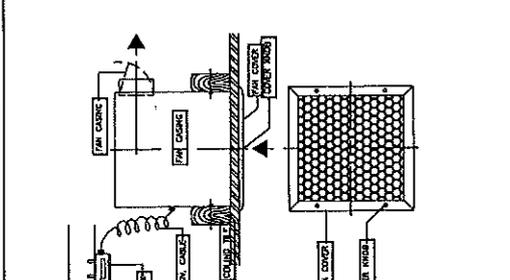
TIYPICAL INSTALLATION AIR HANDLING CASSETTE TYPE



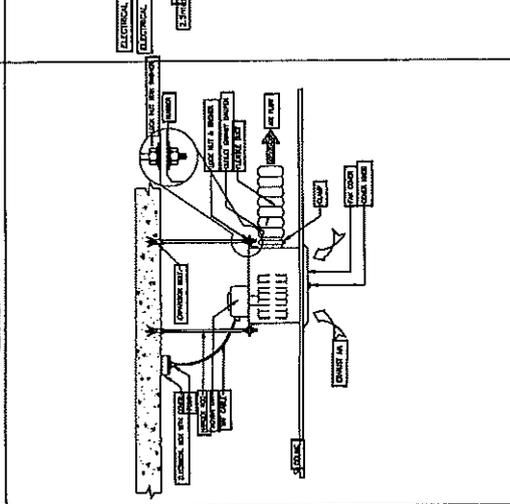
ELECTRICAL DIAGRAM FOR SMALL TYPE SPLIT TYPE AIR CONDITIONING UNIT



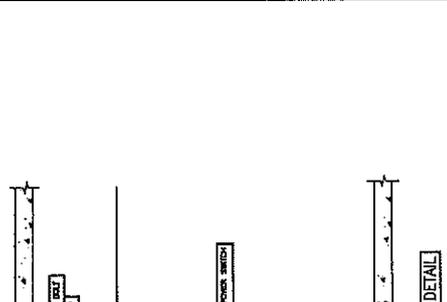
CEILING EXHAUST FAN



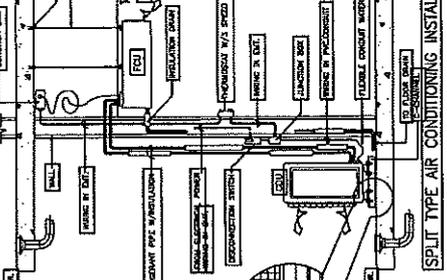
CEILING MOUNTED FAN DETAIL INSTALLATION



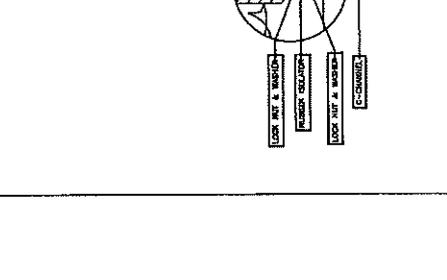
SPLIT TYPE AIR CONDITIONING INSTALLATION DETAIL



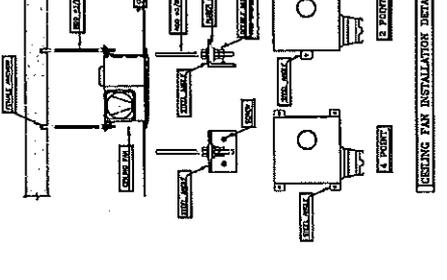
SPLIT TYPE AIR CONDITIONING INSTALLATION DETAIL



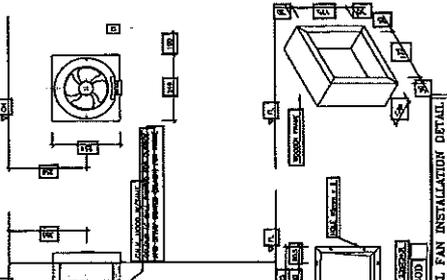
CEILING FAN INSTALLATION DETAIL



CEILING FAN INSTALLATION DETAIL



WALL FAN INSTALLATION DETAIL



WALL FAN INSTALLATION DETAIL



SCALE
 1/4" = 1'-0"
 N.T.S.

