



ประกาศโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น
โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานก่อสร้าง
ในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๔,๗๗๘,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ
ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาและนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว กรณีการจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณ
ตั้งแต่หนึ่งล้านบาทขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนออาคารรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงเรียนราชโบริกา
นุเคราะห์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา
อย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่
น้อยกว่า ๑๓,๑๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ
หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์เชื่อถือ
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการ
กำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก
มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้
ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่มีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เคยมีข้อพิพาทหรือข้อขัดแย้งในการปฏิบัติงานกับผู้ว่าจ้างจนทำให้หรืออาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างใด ๆ แก่ผู้ว่าจ้าง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง

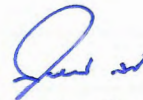
ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ratb.ac.th หรือ www.sesao8.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๒๓๓๗๐๓๙ ต่อ ๓๑๕ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ ผ่านทางอีเมล ratb@ratb.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.ratb.ac.th หรือ www.sesao8.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่

มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสุรินทร์ สำลี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

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



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

ตามประกาศ โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

ลงวันที่ มิถุนายน ๒๕๖๕

โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โรงเรียน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง อาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ ณ โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๑๐ ร่างขอบเขตของงานจ้างก่อสร้าง
- ๑.๑๑ แบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา
- ๑.๑๒ แบบการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
- ๑.๑๓ แบบหนังสือรับรองของวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- ๑.๑๔ รายละเอียดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์
- ๑.๑๕ แผนผังสถานที่ก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

..... าลา.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว กรณีการจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่หนึ่งล้านบาทขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงเรียน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๓,๑๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่โรงเรียนเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เคยมีข้อพิพาทหรือข้อขัดแย้งในการปฏิบัติงานกับผู้ว่าจ้างจนทำให้หรืออาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างใด ๆ แก่ผู้ว่าจ้าง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษี

(๔.๓) แบบแสดงการลงทะเบียนผู้ค้าภาครัฐในระบบ e-Government

Procurement : e-GP

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก โรงเรียน ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่โรงเรียน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และโรงเรียน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ โรงเรียน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของโรงเรียน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๓๑๒,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้โรงเรียนตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ โรงเรียนจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่โรงเรียนได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย



๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงเรียนจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงเรียน จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่โรงเรียนกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ โรงเรียนสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของโรงเรียน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงเรียน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ โรงเรียนมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ โรงเรียนทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของโรงเรียนเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง โรงเรียนจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงเรียน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ โรงเรียน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ

หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากโรงเรียน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา โรงเรียน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอมือที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับโรงเรียน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้โรงเรียนยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น 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

โรงเรียนจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑๑ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - วางผัง ตำแหน่งก่อสร้างอาคาร และกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบผังการก่อสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ดำเนินการเจาะสำรวจชั้นดินพร้อมส่งผลทดสอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ดำเนินการตอกเสาเข็มอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการทดสอบ กำลังรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็ม โดยวิธี Dynamic Load Test ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย และถังเก็บน้ำใต้ดิน แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - ทำการหล่อ ฐานรากและเสาตอม่อ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการหล่อคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการหล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - ทำการหล่อ เสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูปพร้อมเทคอนกรีตทับหน้า ชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการหล่อพื้นหล่อในที่ชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - ทำการหล่อ คอนกรีตพื้น Post tension พื้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - จัดทำระบบ พื้น Post tension พื้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้ว เสร็จ - ทำการหล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นหลังคา แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด - ทำการหล่อพื้นหล่อในที่ชั้น ที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - ทำการหล่อ เสา ค.ส.ล. รับคานชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๕๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - ทำการมุง หลังคาเหล็กและส่วนประกอบของงานหลังคา ตามรูปแบบและรายการ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด - ทำการติดตั้งฉนวนใต้หลังคา แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖๕ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - ทำการก่ออิฐ ผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด - ทำการฉาบปูน ภายใน - ภายนอก และในส่วนที่ต้องฉาบ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด - ทำการติดตั้งอลูมิเนียมมโพลิต แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด - ทำการติดตั้ง หน้าต่างอลูมิเนียม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๕ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - ทำการปูกระเบื้องพื้นห้องประชุม, พื้นห้องน้ำ, พื้นเวทีห้องประชุม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด - ทำการตกแต่งผนังกรุกระเบื้องผนังห้องน้ำ, ผนังเวทีห้องประชุม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด - ทำการเดินสายไฟฟ้าร้อยในท่อ, รางไฟฟ้า, ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๕ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - ทำการเดิน สายไฟฟ้าร้อยในท่อ, รางไฟฟ้า, ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด - ทำการติดตั้งแผ่น ชับเสียง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด - ทำการติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - ทำการเดินท่อระบบประปาและสุขาภิบาล ท่อน้ำทิ้ง ท่อโสโครก ท่อระบายน้ำ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด - ทำการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ ตามรูปแบบและรายการ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงาน ทั้งหมด - ทำการติดตั้งผนังกันห้องสำเร็จรูป ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการติดตั้ง ราวบันได ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ทำการติดตั้งประตู แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด - ทำการติดตั้งติดตั้งดวงโคม สวิตช์ เต้ารับ แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน

งวดที่ ๑๑ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน - ทำการทาสีภายใน - ภายในนอก และงานสีพ่นในส่วนที่ต้องทาสี และพ่นสี ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการติดตั้งประตู ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการติดตั้งติดตั้งดวงโคม สวิตช์ เต้ารับ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการทดสอบระบบต่างๆ ที่ต้องทดสอบ จนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์ พร้อมส่งผลทดสอบทั้งหมดแล้วเสร็จ - ทำการติดตั้งแผงสวิตซ์ไฟฟ้า แผงสวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติย่อย ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานในส่วนอื่นๆตามรูปแบบและรายการทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วน ถูกต้อง เรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ พร้อมทั้งทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

หมายเหตุ

๑. กำหนดเวลาแล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๓๐๐ วัน แบ่งออกเป็น ๑๑ งวด ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดงวดหนึ่งก่อนหรือหลัง หรือส่งพร้อมกันที่หลายงวดได้โดยไม่ต้องเรียงตามลำดับงวด ยกเว้น งวดที่ ๑ ต้องส่งเป็นอันดับแรก และงวดสุดท้ายต้องส่งเป็นลำดับหลังสุด

๒. ในการส่งมอบงานแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องจัดทำเล่มเอกสารประกอบการตรวจรับงาน จำนวนเล่มตาม จำนวนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุรวมผู้ควบคุมงาน

๓. การคิดค่าปรับที่กำหนดไว้ตามสัญญาจะคิดค่าปรับในกรณี เมื่อผู้รับจ้างทำงานไม่แล้วเสร็จตาม ระยะเวลาของสัญญาทั้งโครงการๆ เท่านั้น แต่หากผู้รับจ้างทำงานไม่แล้วเสร็จ ตามระยะเวลาในแต่ละงวดงานย่อย (ยกเว้นงานในงวดสุดท้าย) นั้น มิได้ถือว่าผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญา ไม่นำไป คิดค่าปรับ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากโรงเรียน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ๐.๑๐ ของราคางานจ้างตามสัญญา

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่โรงเรียนได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ .

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินรายได้สถานศึกษา การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ โรงเรียนได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินรายได้สถานศึกษา

๑๑.๒ เมื่อโรงเรียนได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งโรงเรียนได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ โรงเรียนจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค่าประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ โรงเรียนสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของโรงเรียน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ โรงเรียน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากโรงเรียนไม่ได้

(๑) โรงเรียนไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงเรียน หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่า งานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่โรงเรียนได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อโรงเรียนได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่ต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- ๑๓.๑ ช่างเชื่อม
- ๑๓.๒ ช่างไฟฟ้า
- ๑๓.๓ ช่างก่อสร้าง

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

โรงเรียน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับโรงเรียน ไว้ชั่วคราว





โครงการอาชีวศึกษาอาชีพระยะสั้น 2 ปี ณ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 421/17 ต.สุพรรณ อ.หันคา จ.สุพรรณบุรี

- แผนงานศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ
- แผนงานพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต
- แผนงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- แผนงานพัฒนาสุขภาพ

1/11/25
2/11/25

ARCHITECTURAL
អង្គការស្រាវជ្រាវ

1/10

20

10

สรุบบัญชีแบบปฏิสักรรรมโครงสร้าง


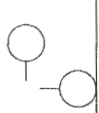

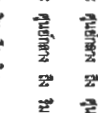



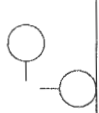

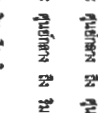


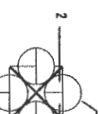
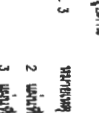
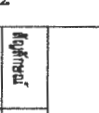
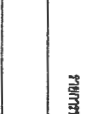
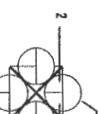
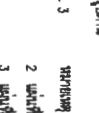
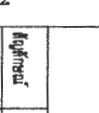
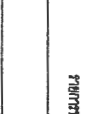

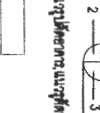
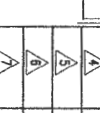
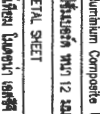

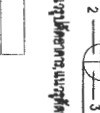
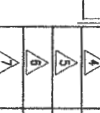
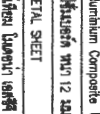
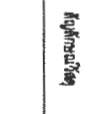
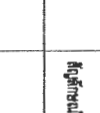
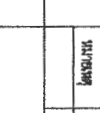
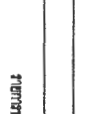
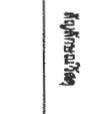
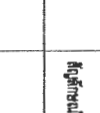
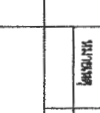
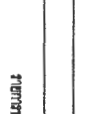
A01	เสาเข็มแบบ รชยการขุดแบบ	S01	รชยการขุดแบบ รชยการขุดเสาเข็ม
A02	ผนังใต้ดิน	S02	ผนังใต้ดิน
A03	คานคอดินใต้ดิน	S03	คานคอดินใต้ดิน
A04	คานคอดิน	S04	คานคอดิน ชั้น 1
A05	คานคอดิน ชั้น 1	S05	คานคอดิน ชั้น 2
A06	คานคอดิน ชั้น 2	S06	คานคอดิน ชั้น 3
A07B	คานคอดิน ชั้น 2	S07	คานคอดิน ชั้น 4
A08	คานคอดิน	S08	คานคอดิน ชั้น 5
A09	คานคอดิน 1,3	S09	คานคอดิน ชั้น 6
A10	คานคอดิน 2	S10	คานคอดิน ชั้น 7
A11	คานคอดิน 4	S11	คานคอดิน ชั้น 8
A12	คานคอดิน A	S12	คานคอดิน ชั้น 9
A13	คานคอดิน B	S13	คานคอดิน ชั้น 10
A14	คานคอดิน C	S14	คานคอดิน ชั้น 11
A15	คานคอดิน	S15	คานคอดิน ชั้น 12
A16	คานคอดิน	S16	คานคอดิน ชั้น 13
A17	คานคอดิน	S17	คานคอดิน ชั้น 14
A18	คานคอดิน		
A19	คานคอดิน		
A20	คานคอดิน WC1,WC2		
A21	คานคอดิน WC1,WC2		
A22	คานคอดิน WC3,WC4		
A23	คานคอดิน		
A24	คานคอดิน		

สรุบบัญชีแบบปฏิสักรรรมไฟฟ้า

EE01	แบบแปลนการติดตั้งหลอดไฟ และตู้ไฟฟ้า
EE02	แบบแปลนการติดตั้งตู้ไฟฟ้า และตู้ไฟฟ้า
EE03	แบบแปลนการติดตั้งตู้ไฟฟ้า
EE04	แบบแปลนการติดตั้งตู้ไฟฟ้า
EE05	แบบแปลนการติดตั้งตู้ไฟฟ้า
EE06	แบบแปลนการติดตั้งตู้ไฟฟ้า
EE07	แบบแปลนการติดตั้งตู้ไฟฟ้า
EE08	แบบแปลนการติดตั้งตู้ไฟฟ้า

สรุบบัญชีแบบปฏิสักรรรมโครงสร้าง

S01	รชยการขุดแบบ รชยการขุดเสาเข็ม
S02	ผนังใต้ดิน
S03	คานคอดินใต้ดิน
S04	คานคอดิน ชั้น 1
S05	คานคอดิน ชั้น 2
S06	คานคอดิน ชั้น 3
S07	คานคอดิน ชั้น 4
S08	คานคอดิน ชั้น 5
S09	คานคอดิน ชั้น 6
S10	คานคอดิน ชั้น 7
S11	คานคอดิน ชั้น 8
S12	คานคอดิน ชั้น 9
S13	คานคอดิน ชั้น 10
S14	คานคอดิน ชั้น 11
S15	คานคอดิน ชั้น 12
S16	คานคอดิน ชั้น 13
S17	คานคอดิน ชั้น 14

สัญลักษณ์ และ ความหมาย		รายการประกอบแบบพื้น	
     	     	<p>ความหมาย</p> <p>ทิศเหนือ</p> <p>พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>คานคอดิน</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p>	<p>ความหมาย</p> <p>พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>คานคอดิน</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p>
   	   	<p>ความหมาย</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p>	<p>ความหมาย</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p>
   	   	<p>ความหมาย</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p>	<p>ความหมาย</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p>
   	   	<p>ความหมาย</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p>	<p>ความหมาย</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p> <p>เหล็กเส้น</p>

โครงการ: อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น
 10/10/2564
 10/10/2564

DESIGN TEAM

ARCHITECT: 10/10/2564
 ENGINEER: 10/10/2564
 10/10/2564

DESIGN TEAM

ARCHITECT: 10/10/2564
 ENGINEER: 10/10/2564
 10/10/2564

DESIGN TEAM

ARCHITECT: 10/10/2564
 ENGINEER: 10/10/2564
 10/10/2564

DESIGN TEAM

ARCHITECT: 10/10/2564
 ENGINEER: 10/10/2564
 10/10/2564

โครงการ: อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น
 10/10/2564
 10/10/2564

DESIGN TEAM

ARCHITECT: 10/10/2564
 ENGINEER: 10/10/2564
 10/10/2564

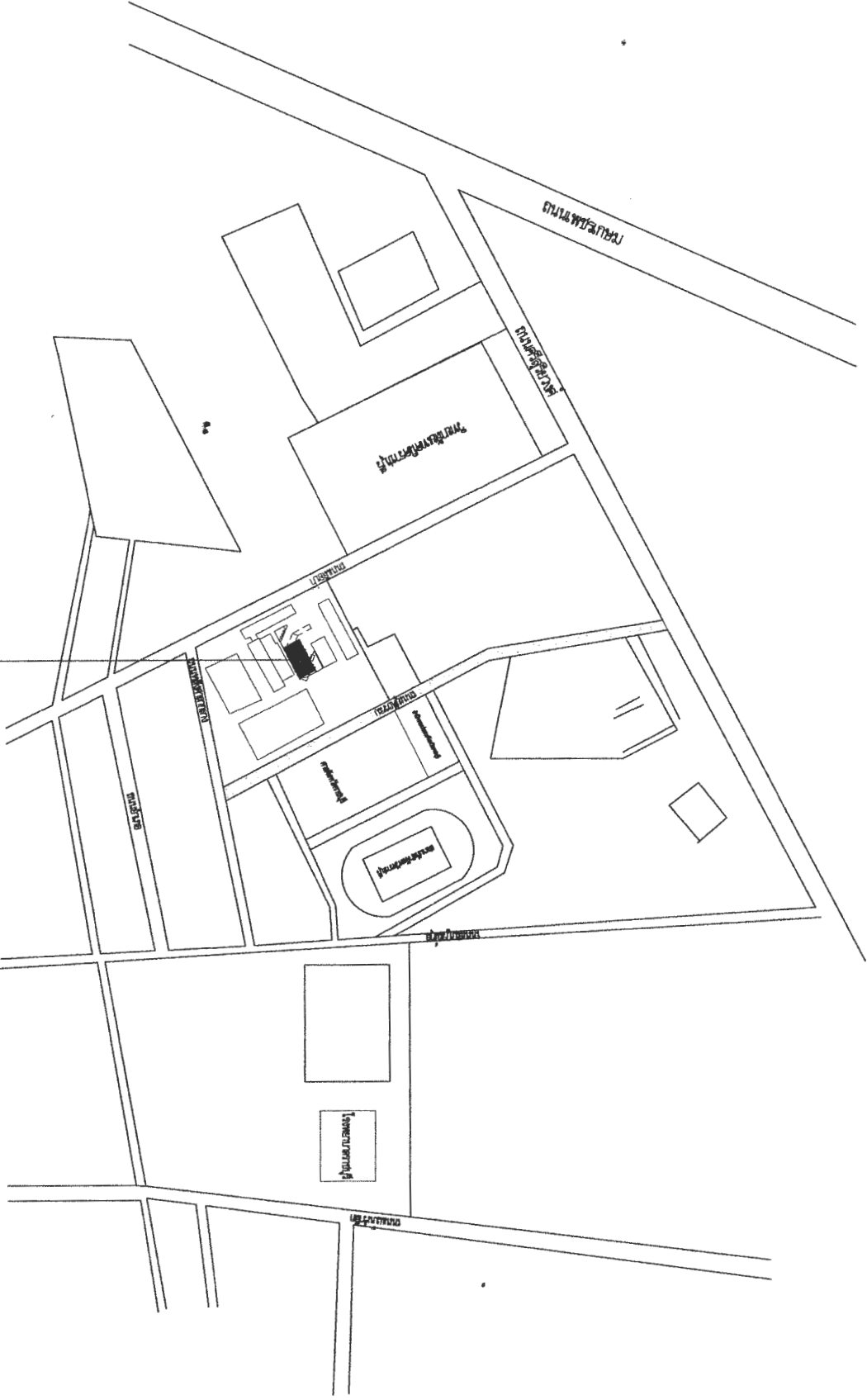
DESIGN TEAM

ARCHITECT: 10/10/2564
 ENGINEER: 10/10/2564
 10/10/2564

DESIGN TEAM

ARCHITECT: 10/10/2564
 ENGINEER: 10/10/2564
 10/10/2564

สถานที่ตั้งโครงการ
ก่อสร้างอาคารของโรงเรียนโรงเรียนปทุมรัตต์
ปทุมธานี



แผนที่โดยสังเขป
SCALE 1:2000

[Handwritten signatures and initials]

ชื่อก่อสร้าง
โครงการ
**อาคารเรียน 2 ชั้น
โรงเรียนปทุมรัตต์ ปทุมธานี**

ชื่อผู้รับจ้าง
บริษัท ภัทรการก่อสร้าง จำกัด

ชื่อเจ้าของโครงการ
โรงเรียนปทุมรัตต์
เลขที่ ๘๘/๘๘ ถนนพหลโยธิน ตำบลบ้านดง อำเภอเมือง จังหวัด
ปทุมธานี ๙๙๐๐๐

ชื่อสถาปนิก
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อวิศวกร
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างเขียน
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างสำรวจ
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างสถาปัตย์
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างโยธา
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างไฟฟ้า
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างประปา
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างทาสี
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างสวน
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

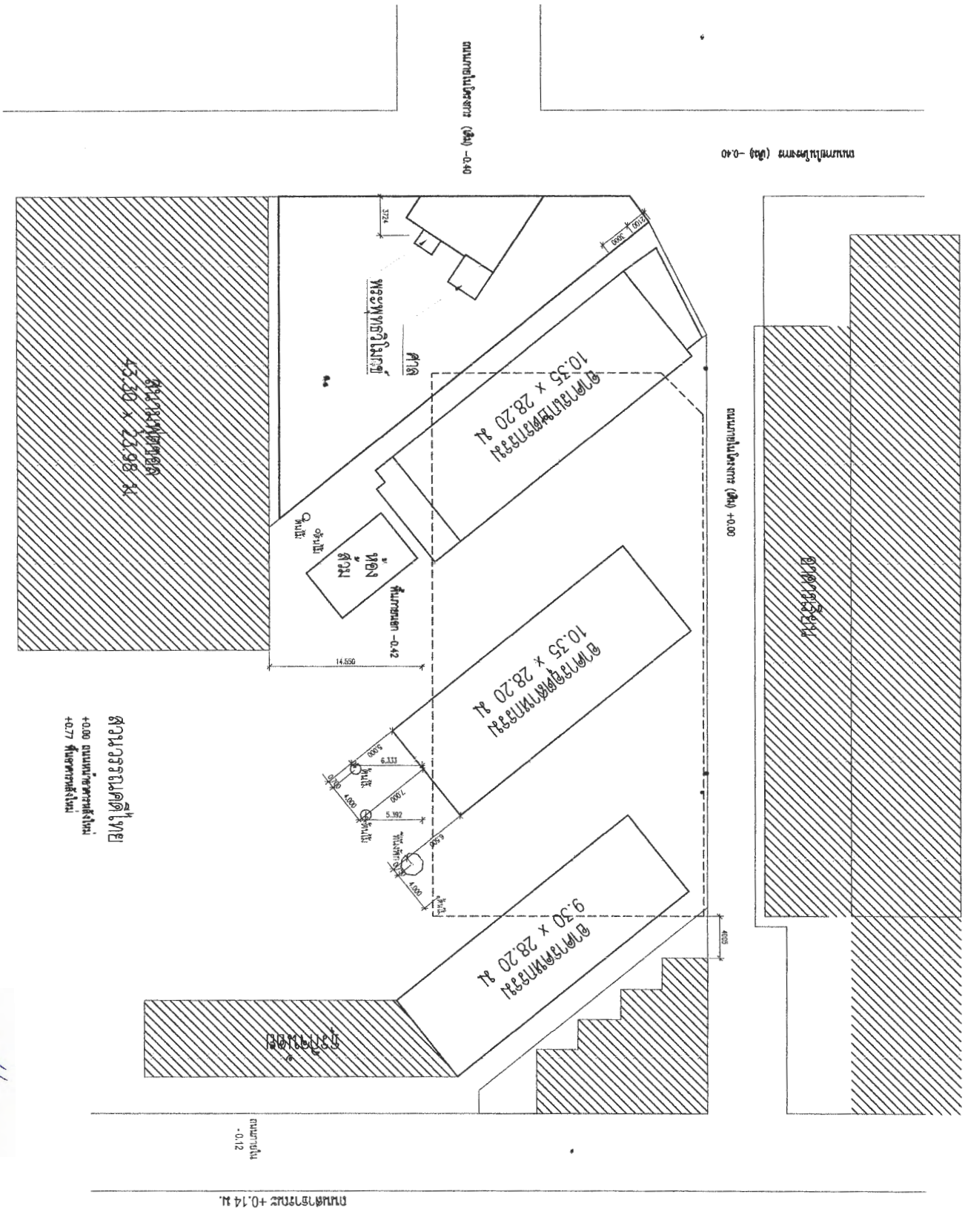
ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง

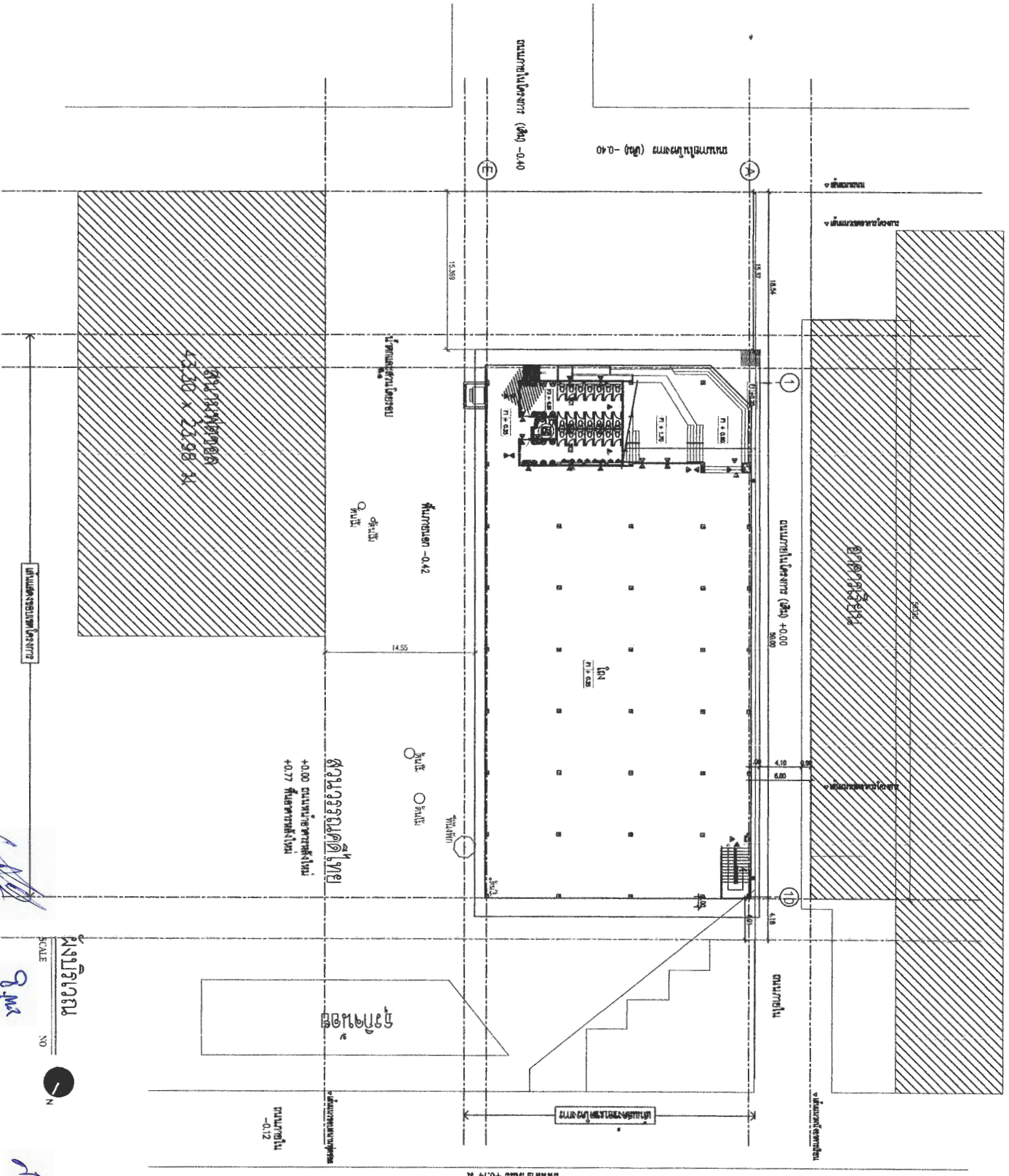
ชื่อช่างช่าง
นาย ภัทรการ ก่อสร้าง



1. *[Signature]*
 2. *[Signature]*
 3. *[Signature]*

PROJECT อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค	
OWNER บริษัท/หน่วยงาน/บุคคล (ระบุชื่อ)	
DESIGN TEAM สถาปนิก ARCHITECT วิศวกรโยธา STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER	
REVISIONS รายการแก้ไข (No./Date)	
KEY PLAN แผนผังอาคาร +0.14 M -0.12	
PROJECT CODE รหัสโครงการ	
DRAWING TITLE แผนผังอาคารเดิม ที่ต่อกรุดคอนกรีต	
DATE วันที่ 21 มกราคม 2564	
NO. A03	

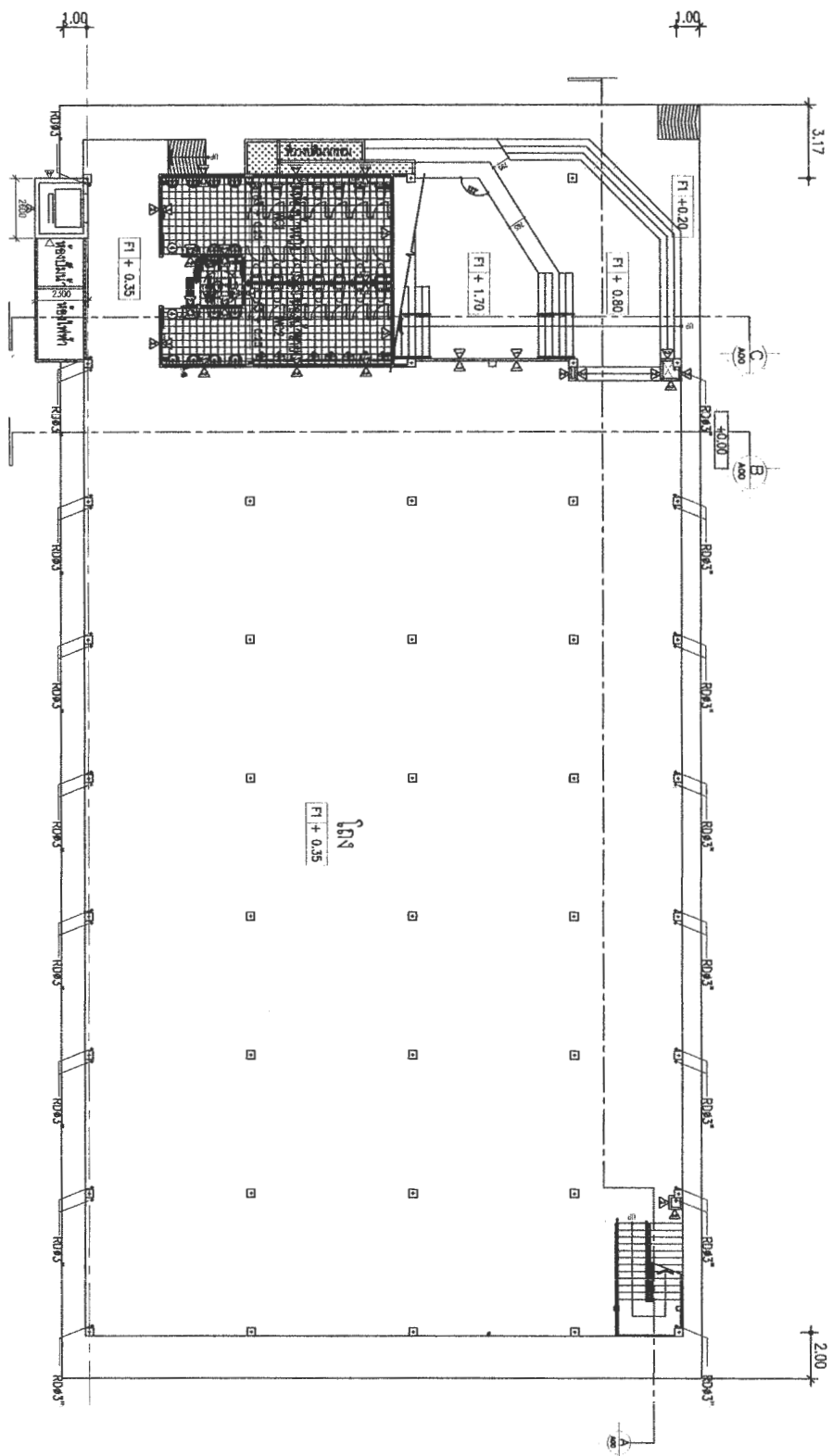
I hereby certify that the information furnished on this drawing is true and correct to the best of my knowledge and belief, and that I am a duly licensed professional engineer in the State of Thailand.
 ฉันขอรับรองว่า ข้อมูลที่แจ้งไว้บนใบนี้ เป็นความจริงและถูกต้องตามที่ฉันรู้และเชื่อ และฉันเป็นวิศวกรวิชาชีพที่ถูกต้องตามกฎหมายในประเทศไทย



1. A.B.
 8. M.A.
 NO. 1
 N

โครงการ อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค		PROJECT
43.00 x 23.98 M 53.00 x 23.98 M		OWNER บริษัท... โทร...
DESIGN TEAM สถาปนิก ARCHITECT วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER		DESIGN TEAM สถาปนิก ARCHITECT วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
REVISIONS No. / Description / % / Date		ELECTRICAL ENGINEER ชื่อ... โทร...
KEY PLAN		PROJECT'S CODE DRAWING TITLE A04

1. A.B.
 8. M.A.
 NO. 1
 N

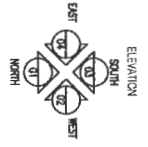




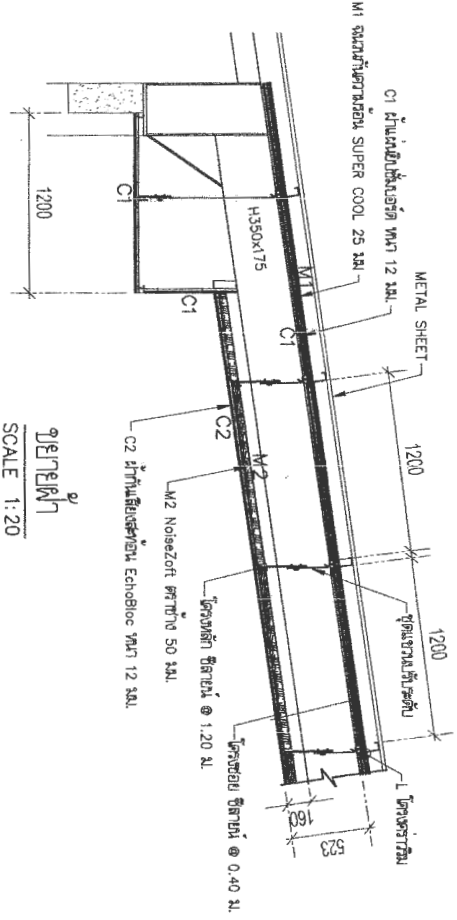
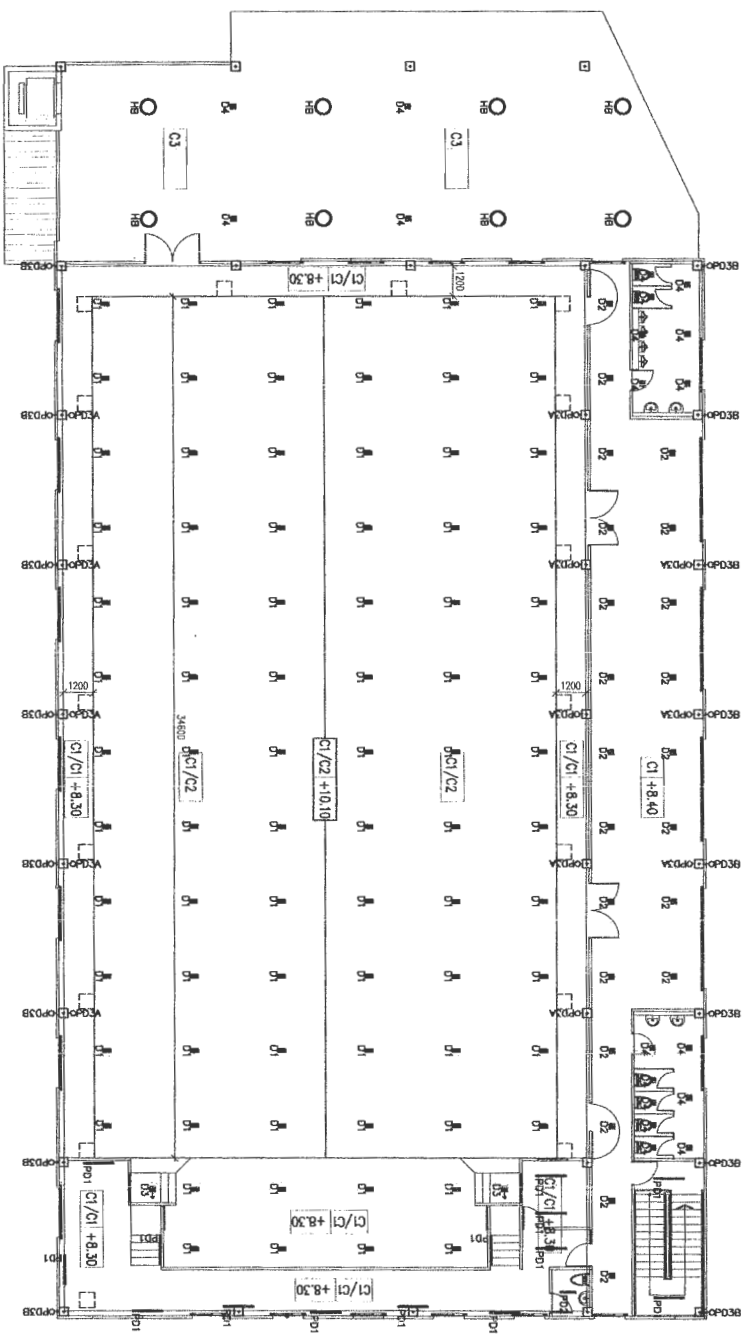




1:200
 1



PROJECT ប្រតិបត្តិការសាងសង់ 2 ជាន់ ផ្នែកសម្រាប់ប្រតិបត្តិការសាងសង់	
OWNER ក្រុមហ៊ុនស្ថាប័នស្រាវជ្រាវ លេខ ៧៧ ផ្លូវលេខ ៧៧ ភូមិស្រះចក់ ខណ្ឌដូនពេញ	
DESIGN TEAM អ្នករៀន អ្នកសម្របសម្រួល អ្នកគ្រូបង្ហាញ អ្នកគ្រូបង្ហាញ អ្នកគ្រូបង្ហាញ	
ARCHITECT អ្នកសម្របសម្រួល អ្នកគ្រូបង្ហាញ អ្នកគ្រូបង្ហាញ	
STRUCTURAL ENGINEER អ្នកគ្រូបង្ហាញ អ្នកគ្រូបង្ហាញ អ្នកគ្រូបង្ហាញ	
ELECTRICAL ENGINEER អ្នកគ្រូបង្ហាញ អ្នកគ្រូបង្ហាញ	
MECHANICAL ENGINEER អ្នកគ្រូបង្ហាញ អ្នកគ្រូបង្ហាញ	
REVISIONS លេខ កម្រិត កម្រិត	
KEY PLAN លេខ កម្រិត កម្រិត	
PROJECT'S CODE លេខ កម្រិត កម្រិត	
DRAWING TITLE លេខ កម្រិត កម្រិត	
DATE លេខ កម្រិត កម្រិត	
SCALE លេខ កម្រិត កម្រិត	
PROJECT CODE លេខ កម្រិត កម្រិត	
DRAWING TITLE លេខ កម្រិត កម្រិត	
DATE លេខ កម្រិត កម្រិត	
SCALE លេខ កម្រិត កម្រិត	



စတုဂံပုံ
SCALE 1:20

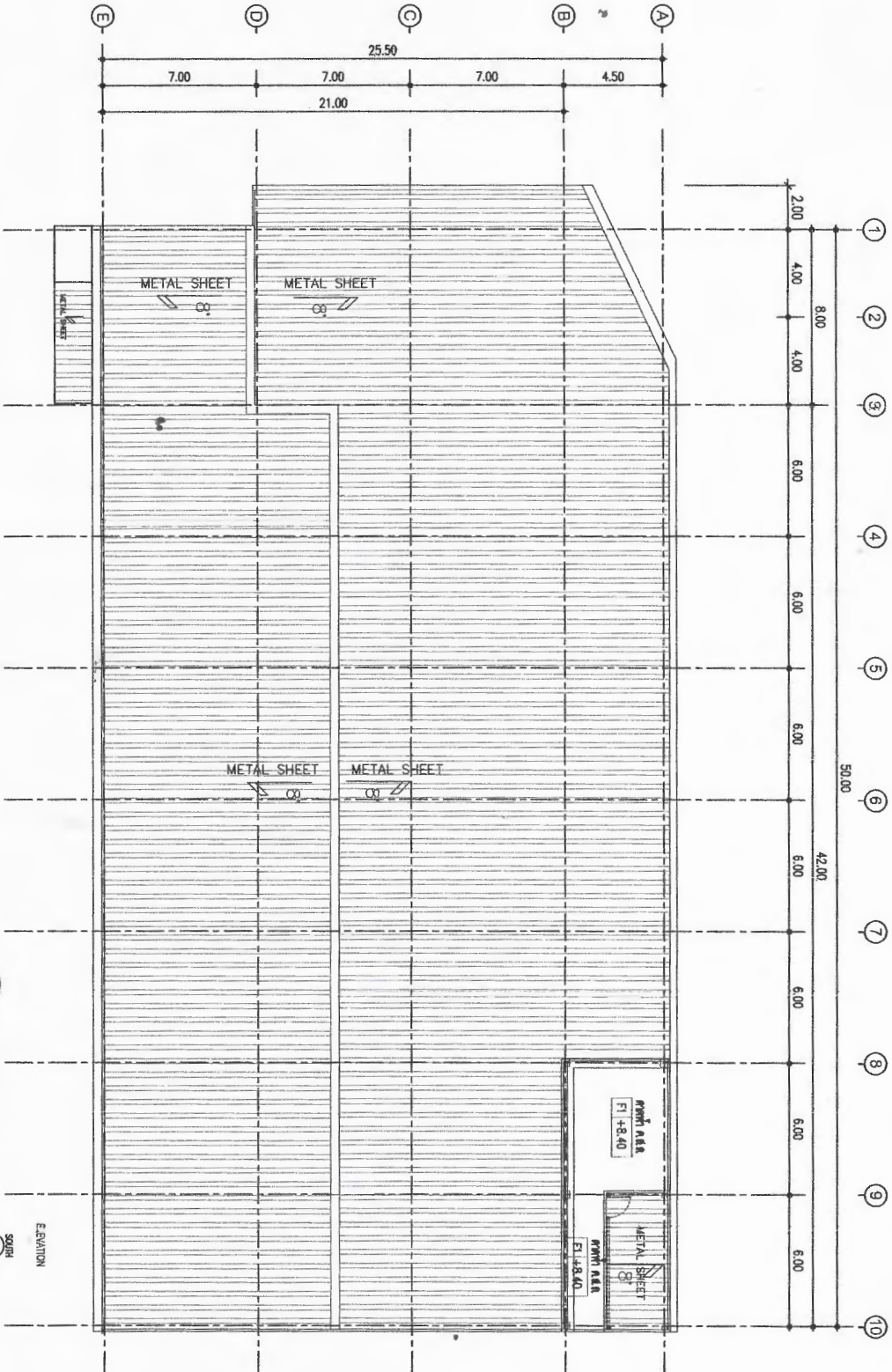


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

OWNER ဝန်ထမ်းအဖွဲ့အစည်း ၂ ဦး အဖွဲ့အစည်းအဖွဲ့အစည်း မိမိတို့၏ အဖွဲ့အစည်းအဖွဲ့အစည်း							
DESIGNER မြန်မာ့အလင်း မြန်မာ့အလင်း မြန်မာ့အလင်း							
ARCHITECT မြန်မာ့အလင်း မြန်မာ့အလင်း မြန်မာ့အလင်း							
STRUCTURAL ENGINEER မြန်မာ့အလင်း မြန်မာ့အလင်း မြန်မာ့အလင်း							
ELECTRICAL ENGINEER မြန်မာ့အလင်း မြန်မာ့အလင်း မြန်မာ့အလင်း							
REVISIONS <table border="1"> <tr> <th>အမှတ်</th> <th>ပြင်ဆင်မှု</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		အမှတ်	ပြင်ဆင်မှု				
အမှတ်	ပြင်ဆင်မှု						
PROJECT'S CODE A07B							
DRAWING TITLE မြန်မာ့အလင်း							



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



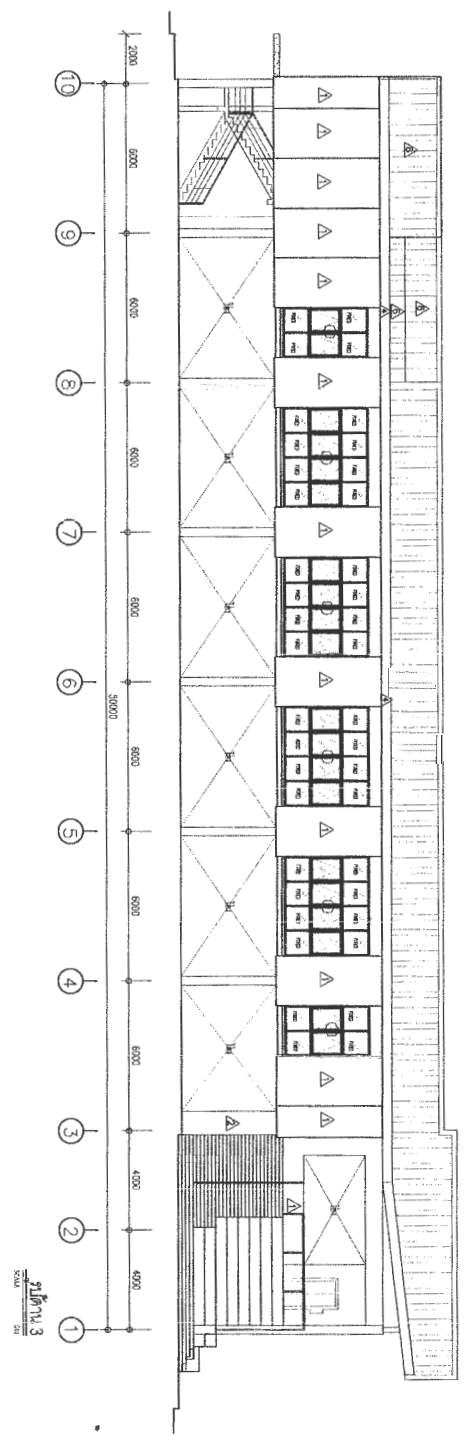
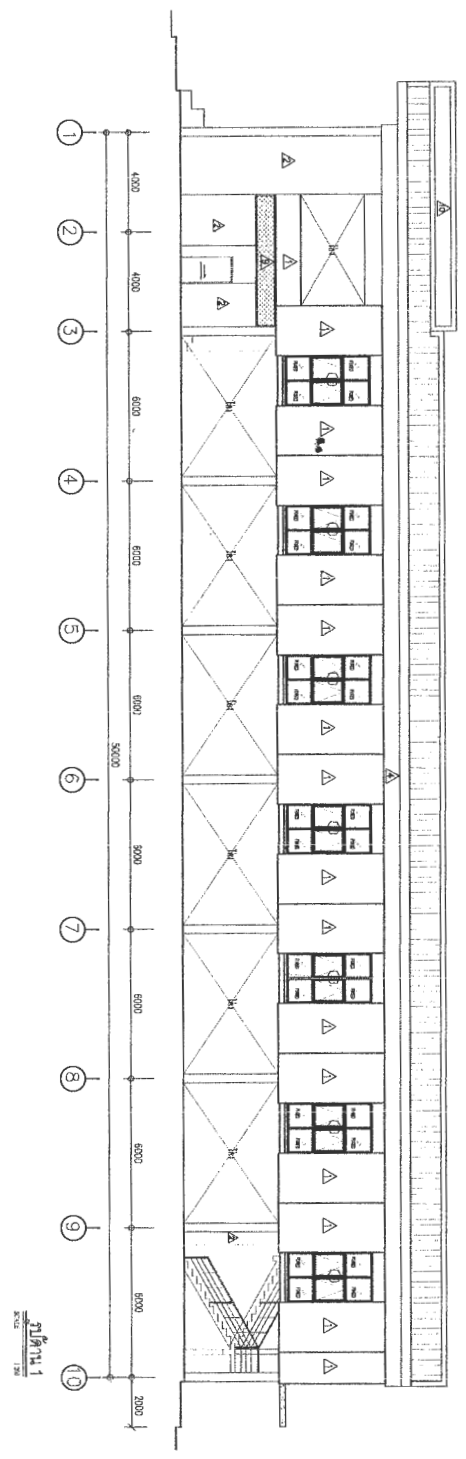
SCALE 1:200



Handwritten notes in blue ink:
 1. 11/4
 2. q.m
 3. 1/6

PROJECT INFORMATION PROJECT NAME: ส่วนประกอบอาคาร 2 ชั้น DESIGN TITLE: โครงการก่อสร้างอาคาร ADDRESS: เลขที่ 123 หมู่ 5 ตำบล...	
DESIGN TEAM ARCHITECT: ศาสตราจารย์ ดร.... ARCHITECT NO: A-11-2587 ARCHITECT DATE: 1-11-2564 ARCHITECT ADDRESS: เลขที่ 123 หมู่ 5 ตำบล... ARCHITECT PHONE: 08-1234-5678 ARCHITECT MAIL: 12345@domain.com	
ELECTRICAL ENGINEER ELECTRICAL ENGINEER: นาย วิชาญ... ELECTRICAL ENGINEER NO: วศ.0047 ELECTRICAL ENGINEER ADDRESS: เลขที่ 123 หมู่ 5 ตำบล... ELECTRICAL ENGINEER PHONE: 08-1234-5678 ELECTRICAL ENGINEER MAIL: 12345@domain.com	
REVISIONS NO. DATE DESCRIPTION BY APPR. 1 2 3	
PROJECT CODE: 123456 DRAWING TITLE: โครงการก่อสร้างอาคาร DRAWING NO: A08 SCALE: 1:200 DATE: 1-11-2564 DRAWN BY: นาย วิชาญ... CHECKED BY: นางสาว ใจดี... APPROVED BY: นาย วิชาญ... PROJECT CODE: 123456	

Handwritten initials/signatures: ✓ JKH, Q.m, MR



PROJECT គម្រោងសាងសង់ប្រាសាទ ២ ជាន់ ស្រះទឹកស្រះប្រតិបត្តិការស្រូវ មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវស្រូវ					
OWNER មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវស្រូវ ភ្នំពេញ					
DESIGN TEAM ARCHITECT ឯកសារ គណនេយ៍ គ្រឹះស្ថាន ភ្នំពេញ រ.ល. ១២១១ រ.ល. ១២១២					
STRUCTURAL ENGINEER វិទ្យាស្ថាន ភ្នំពេញ លេខ ១២១១ លេខ ១២១២					
ELECTRICAL ENGINEER វិទ្យាស្ថាន ភ្នំពេញ លេខ ១២១១ លេខ ១២១២					
REVISIONS <table border="1"> <tr> <th>NO.</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		NO.	DESCRIPTION		
NO.	DESCRIPTION				
PROJECT'S CODE គម្រោង ១០៩					
DATE ០១/០៩/២០២៤					

Small text at the bottom left corner, likely a disclaimer or copyright notice.

ម្ចាស់គម្រោង
 ក្រុមហ៊ុន អភិវឌ្ឍន៍ និង គ្រួសារ
 ខេត្តសៀមរាប ក្រុងសៀមរាប ខេត្តសៀមរាប

គម្រោង : វិស័យ កសិកម្ម (សម្រាប់ កសិកម្ម)

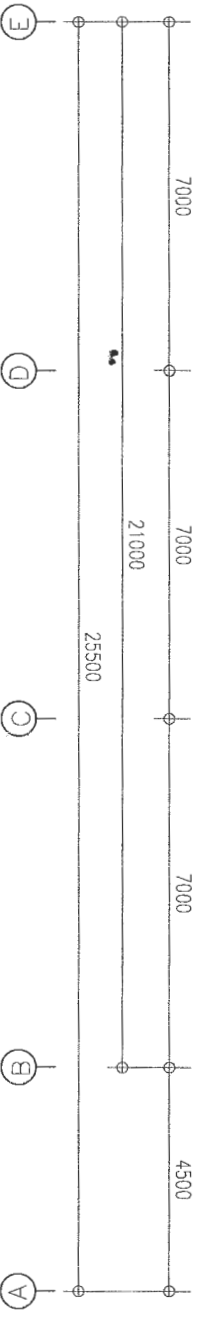
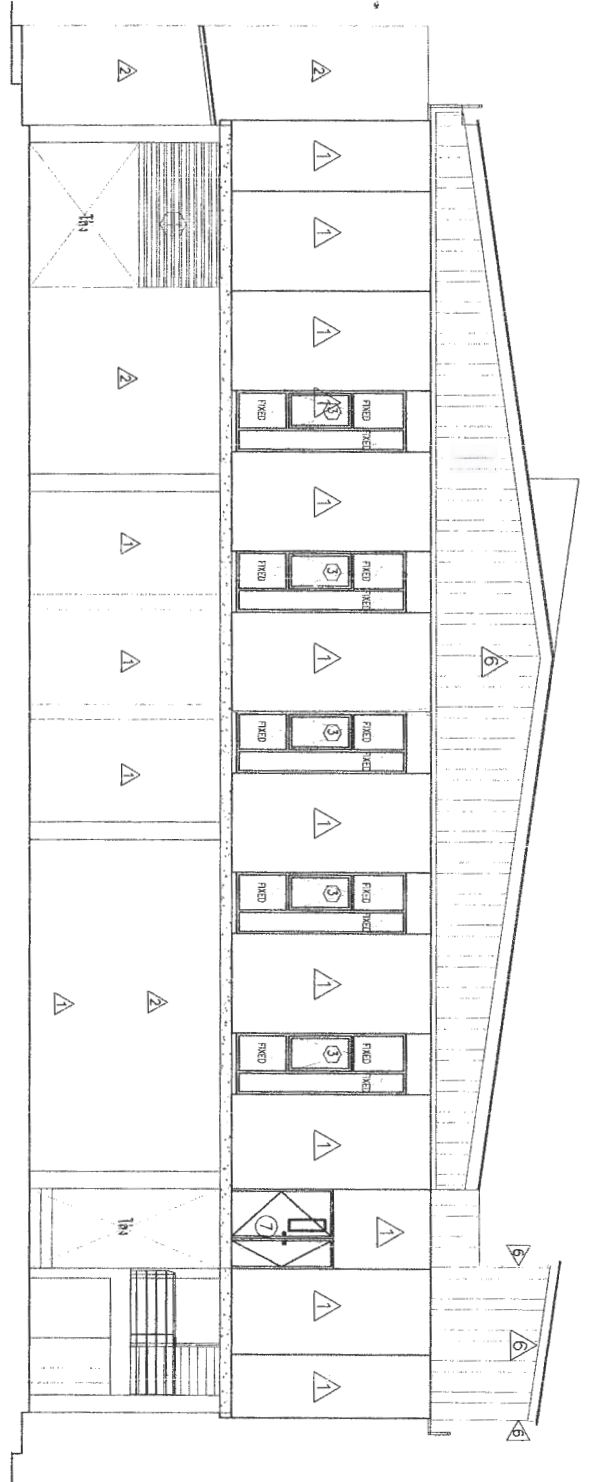
ក្រុមហ៊ុន
 លេខ ៩១១១ ផ្លូវជាតិលេខ ៦ ភ្នំពេញ
 ទូរស័ព្ទ : ៨៥៥ ៩៣១ ៩២៤

ក្រុមការងារ
 អ្នករៀបចំ
 អ្នកគូសរូប
 អ្នកស្រាវជ្រាវ
 អ្នកគ្រប់គ្រងគម្រោង

អ្នកគ្រប់គ្រងគម្រោង
 អ្នកស្រាវជ្រាវ
 អ្នកគូសរូប
 អ្នករៀបចំ

ល.រ	ឈ្មោះ	តំណែង	ថ្ងៃខែឆ្នាំ
1	គ្រូបង្គោល	គ្រូបង្គោល	
2	គ្រូបង្គោល	គ្រូបង្គោល	
3	គ្រូបង្គោល	គ្រូបង្គោល	
4	គ្រូបង្គោល	គ្រូបង្គោល	

ទ្រព្យសម្បត្តិ ២
 ទ្រព្យសម្បត្តិ ២
 ទ្រព្យសម្បត្តិ ២



កម្រិតគម្រោង : 1:100
 កម្រិតគម្រោង : 1:100
 កម្រិតគម្រោង : 1:100

1.000

2.000

3.000

ល.រ	ឈ្មោះ	តំណែង	ថ្ងៃខែឆ្នាំ
1	គ្រូបង្គោល	គ្រូបង្គោល	
2	គ្រូបង្គោល	គ្រូបង្គោល	
3	គ្រូបង្គោល	គ្រូបង្គោល	
4	គ្រូបង្គោល	គ្រូបង្គោល	

PROJECT
บ้านพัก 2 ชั้น
โรงเรียนเทศบาลบ้านท่าช้าง

OWNER
เทศบาลเมืองท่าช้าง

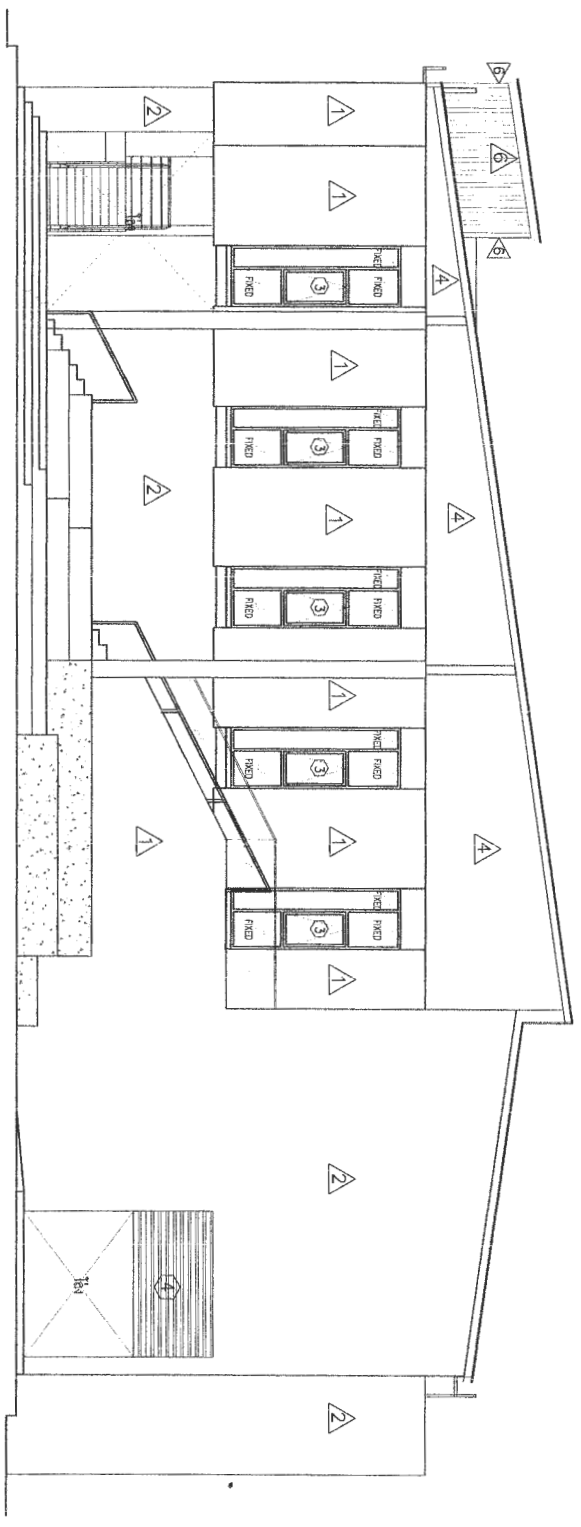
DESIGN TEAM
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER
PLUMBING

REVISIONS

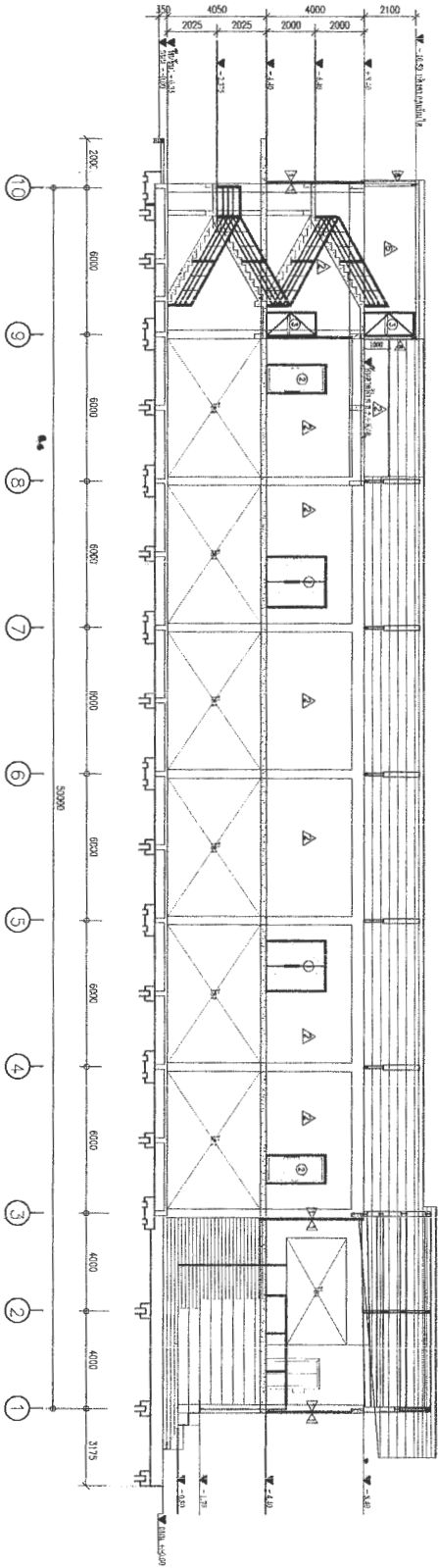
PROJECT'S CODE
บ้านพัก 4

DATE	NO.	DESCRIPTION



บ้านพัก 4
 SCALE 1:100

Handwritten notes and signatures in blue ink, including the name 'Q.M.' and a signature.

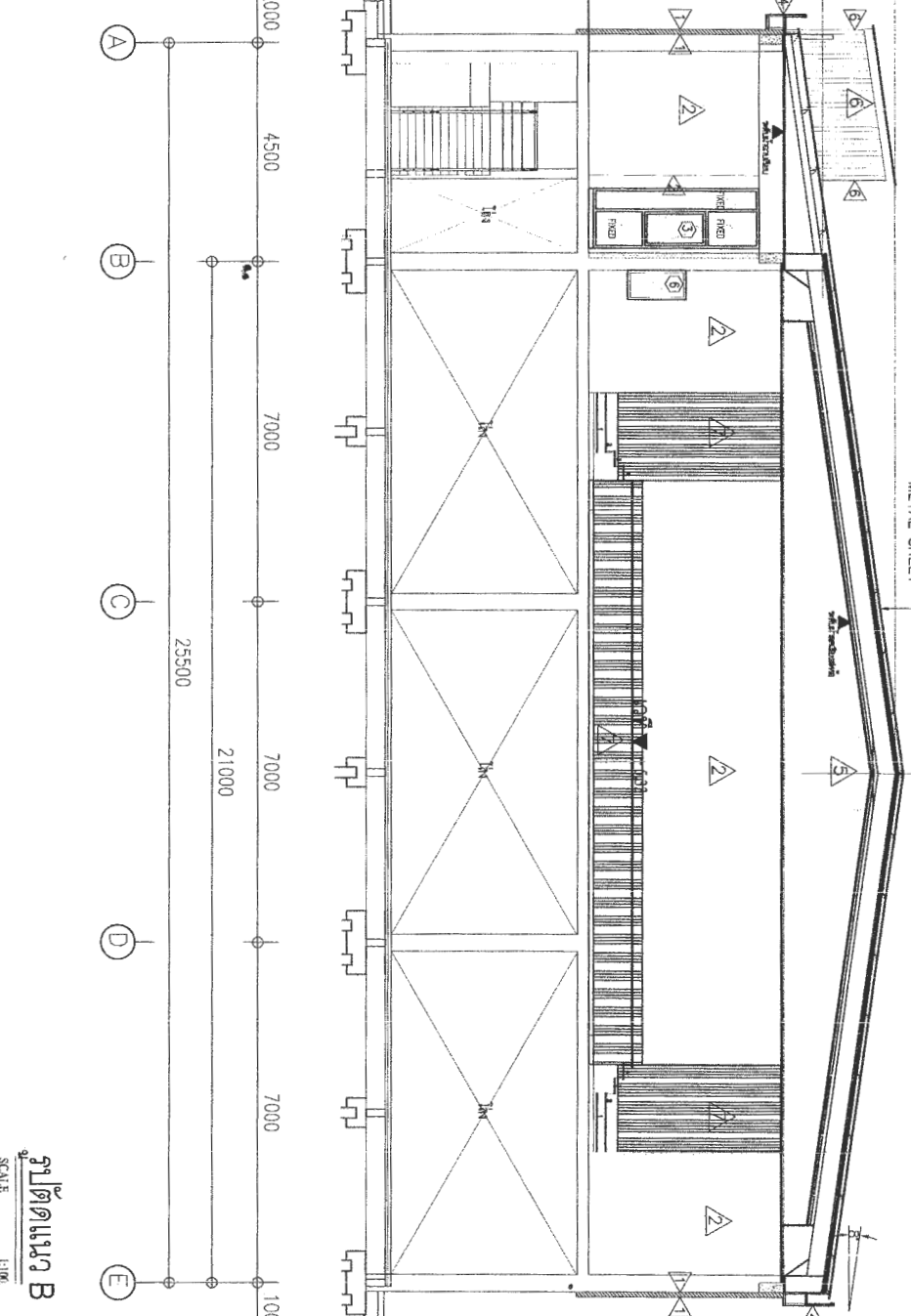


Sub A
Scale 1:20

Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'S.M.', 'S.K.', and 'S.P.'.

PROJECT โครงการออกแบบ 2 ชั้น โรงเรียนเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี (School Design Project 2 Floors, Suvarnabhumi Municipality School)	
OWNER เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี (Suvarnabhumi Municipality)	
DESIGN TEAM ARCHITECT รศ.ดร.สุวิทย์ วัฒนศิริ (Assoc. Prof. Dr. Suwitt Watanasiri)	
ELECTRICAL ENGINEER รศ.ดร.สุวิทย์ วัฒนศิริ (Assoc. Prof. Dr. Suwitt Watanasiri)	
REVISIONS No. / Revision / Date	
KEY PLAN	
PROJECT'S CODE Sub A	
DRAWING TITLE Sub A	
SCALE 1:20	
DRAWING NO. A12	

Small text at the bottom left corner, likely a disclaimer or copyright notice in Thai.

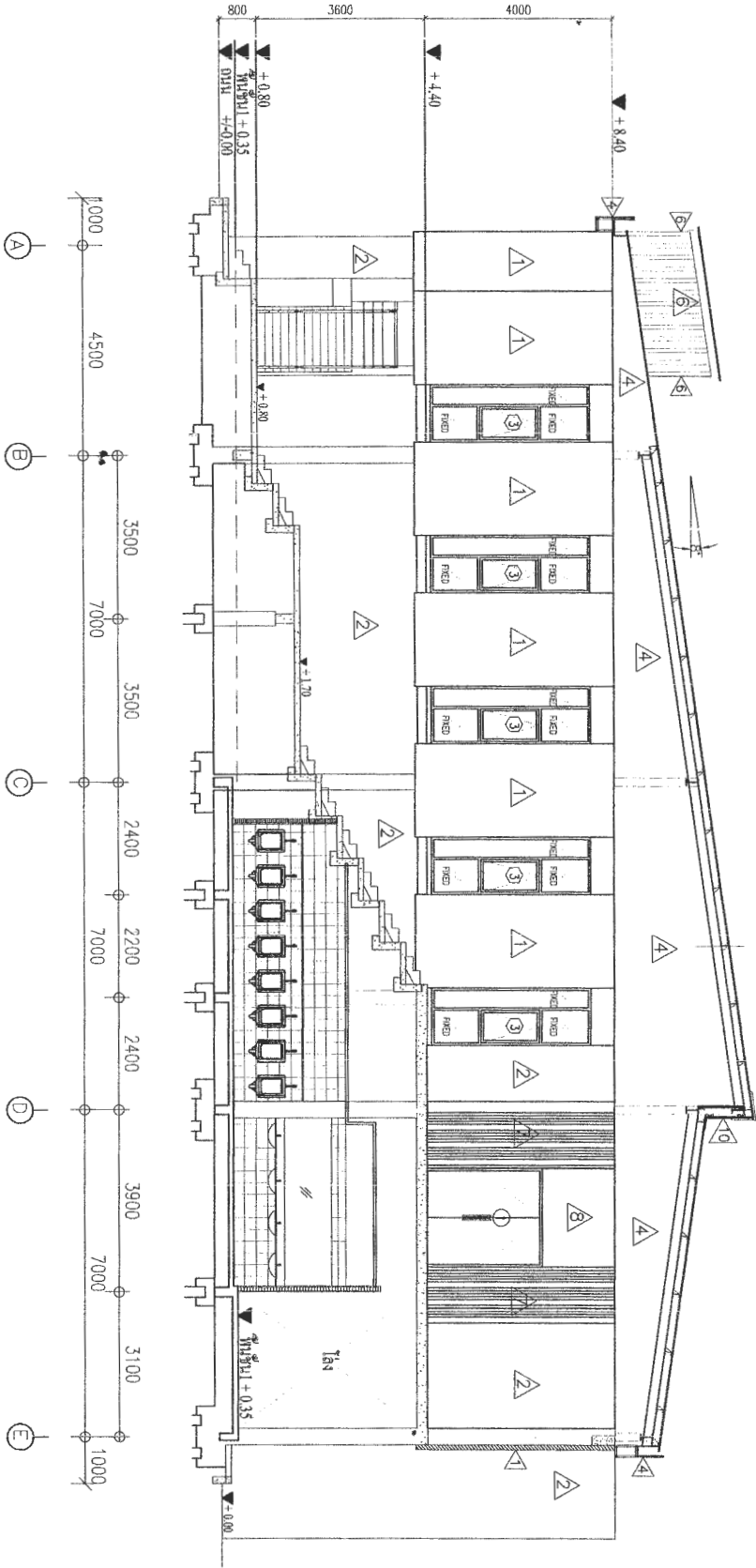


แปลน B
SCALE 1:100

/ *AB* *GW* *AB*

ชื่อโครงการ PROJECT อาคารทอประยูง 2 ชั้น โรงโอบรับสินค้าเกษตรฯ	
ชื่อสถานที่ LOCATION กรุงเทพมหานคร	
เจ้าของโครงการ OWNER บริษัท ทอประยูง จำกัด	
ผู้ออกแบบ DESIGN TEAM บริษัท สถาปนิก ตรีคุณ จำกัด ๘๘ ซอย ตรีคุณ แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10617	
วิศวกร STRUCTURAL ENGINEER ตรีคุณ จำกัด ๘๘ ซอย ตรีคุณ แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10617	
สถาปนิก ARCHITECT บริษัท สถาปนิก ตรีคุณ จำกัด ๘๘ ซอย ตรีคุณ แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10617	
วิศวกรโยธา CIVIL ENGINEER บริษัท สถาปนิก ตรีคุณ จำกัด ๘๘ ซอย ตรีคุณ แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10617	
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER บริษัท สถาปนิก ตรีคุณ จำกัด ๘๘ ซอย ตรีคุณ แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10617	
ชื่อผู้เขียน DRAWING TITLE แปลน B	
ขนาดกระดาษ PAPER SIZE A13	
วันที่ DATE 12/20/2564	
ชื่อผู้เขียน AUTHOR AB	
ชื่อผู้ตรวจสอบ CHECKER GW	
ชื่อผู้อนุมัติ APPROVED AB	

THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT AND SHALL BE RETURNED TO HIM IMMEDIATELY UPON COMPLETION OF THE PROJECT. THE ARCHITECT ACCEPTS NO RESPONSIBILITY FOR THE WORK OR DESIGN EXCEPT AS STATED HEREIN.

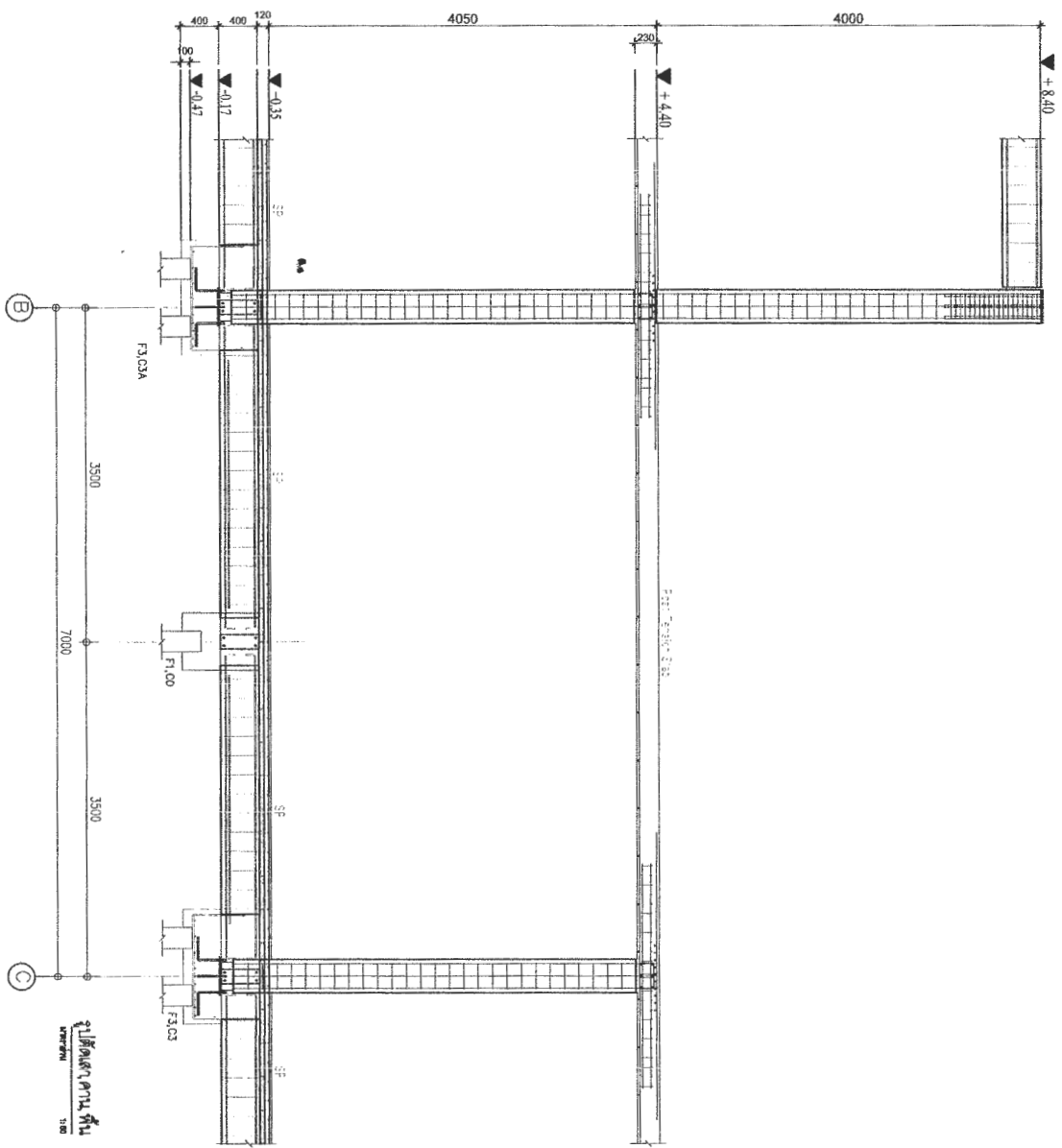


รูปตัดแนวนอน C
SCALE 1:100

Handwritten signatures and initials:
 1. *[Signature]*
 2. *[Signature]*
 3. *[Signature]*

PROJECT อาคารอเนกประสงค์ 2 ชั้น โรงขึ้นรูปพลาสติกในอุตสาหกรรม		PROJECT CODE รูปตัด C	
DESIGN TEAM สถาปนิก วิศวกร วิศวกรโครงสร้าง		REVISIONS รายการแก้ไข 1. <i>[Blank]</i> 2. <i>[Blank]</i> 3. <i>[Blank]</i>	
OWNER บริษัท อเนกประสงค์ จำกัด โทร. 02-1234567		ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า ช. 333 โทร. 02-12345	
DATE 28/01/2564		SCALE 1:100	
PROJECT TITLE รูปตัด C			
PROJECT CODE A14			

Copyright © 2024 by Chulalongkornrajavidyalaya University. All rights reserved. This document is confidential and intended for the use of the client only. Any unauthorized use or distribution is strictly prohibited.



แปลนอาคาร 2 ชั้น
ระดับ
 1:00

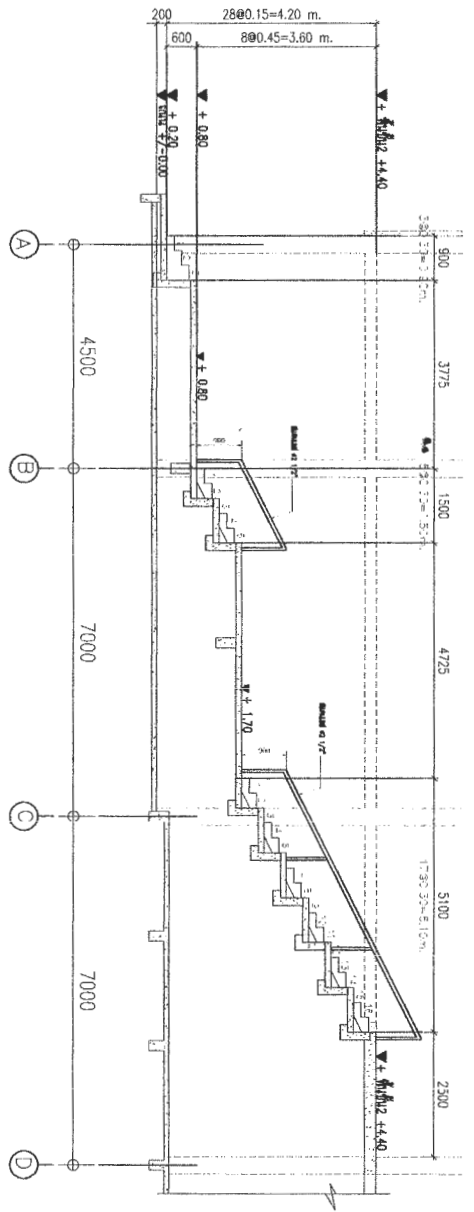
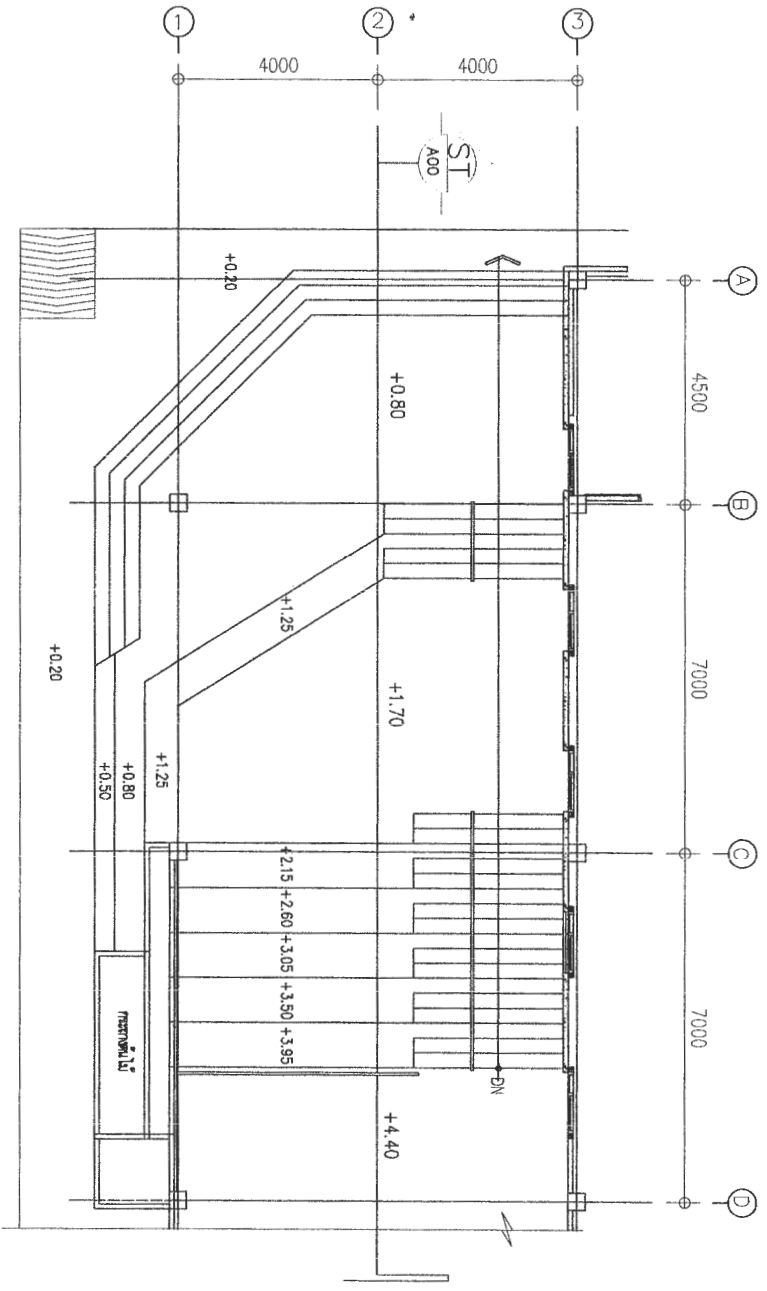
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

*หมายเหตุ: ในการก่อสร้างทางสะดวกใช้พื้นที่จอดรถในอาคาร
 ชั้น 2 และชั้นลอยบนหลังคาอาคาร และพื้นที่ว่างรอบอาคาร
 ชั้น 2 และชั้นลอยบนหลังคาอาคาร เพื่อใช้จอดรถ
 ภายในอาคาร ชั้น 1 และชั้น 2

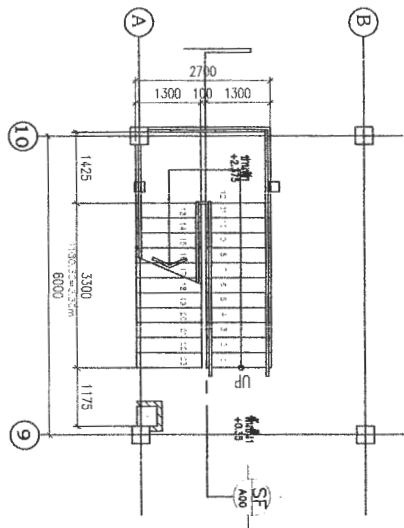
ประเภท: แปลนอาคาร 2 ชั้น รายละเอียด: แปลนอาคาร 2 ชั้น		PROJECT TITLE: DRAWING TITLE	
ผู้ออกแบบ: บริษัท อักษรสถาปัตย์ จำกัด 44/47/17 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10710		OWNER: บริษัท อักษรสถาปัตย์ จำกัด 44/47/17 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10710	
ผู้ออกแบบ: นาย อ. อักษร สถาปนิกในวิชาชีพ		DESIGN TEAM: ARCHITECT นาย อ. อักษร โทร. 08-1117294	
ผู้ออกแบบ: นาย อ. อักษร สถาปนิกในวิชาชีพ		STRUCTURAL: นาย อ. อักษร โทร. 08-1117294	
ผู้ออกแบบ: นาย อ. อักษร สถาปนิกในวิชาชีพ		ELECTRICAL: นาย อ. อักษร โทร. 08-1117294	
รายการแก้ไข ลำดับ รายการ 1.		REVISIONS No. Description 1.	
ประเภท: แปลนอาคาร 2 ชั้น ระดับ: ระดับ 1:00		PROJECT CODE: PROJECT CODE DRAWING TITLE: DRAWING TITLE	
1:50		PROJECT TITLE	
23 JAN 2024		A15	
44/47/17 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10710		44/47/17 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10710	



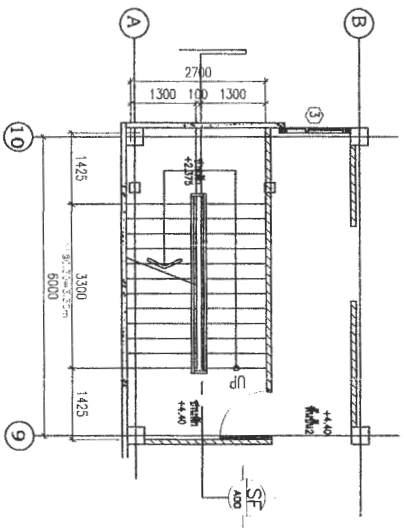
Handwritten signatures and initials:
 SK
 P.M.
 S.M.

SCALE 1:100

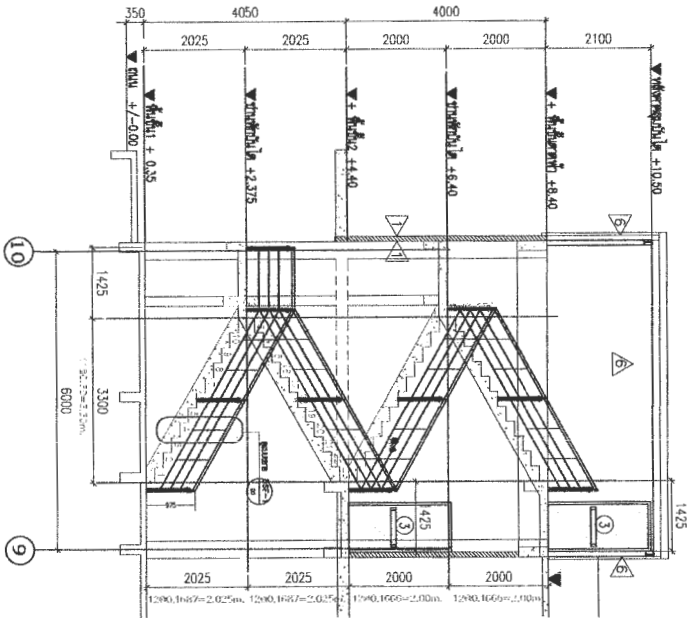
โครงการ โครงการปรับปรุง 2 ชั้น ชั้นเรียนและห้องปฏิบัติการ		PROJECT 2 story classroom and laboratory improvement project	
ผู้ว่าจ้าง บริษัท ก่อสร้างและวิศวกรรม จำกัด 10/11 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ		OWNER บริษัท ก่อสร้างและวิศวกรรม จำกัด 10/11 Vibhavadi Rangsit Rd. Bangkok	
ผู้ออกแบบ วิศวกร นาย ก. สถาปนิก นาย ข.		DESIGN TEAM ARCHITECT: Mr. A. STRUCTURAL ENGINEER: Mr. B.	
วันที่ออกพิมพ์ 28 ตุลาคม 2554		DATE 28 OCT 2011	
โครงการ โครงการปรับปรุง 2 ชั้น		PROJECT CODE A16	
ผู้จัดทำ วิศวกรไฟฟ้า		DRAWING TITLE ELECTRICAL	
REVISIONS No. Description Date By			
KEY PLAN			
PROFESSIONAL ENGINEER นาย ก. วิศวกรไฟฟ้า			



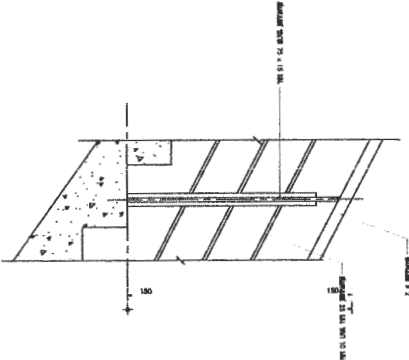
ລຸ່ມໂຕແຮງໂຮງ 1 SF 1
SCALE 1:20



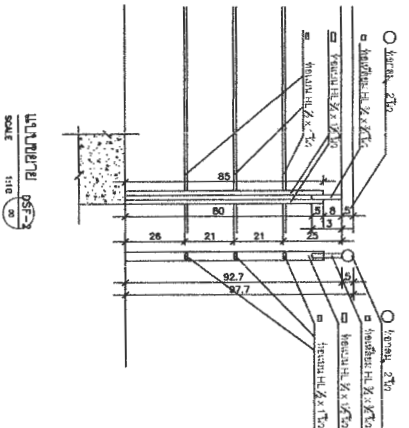
ລຸ່ມໂຕແຮງໂຮງ 2 SF 2
SCALE 1:20



ລຸ່ມໂຕແຮງໂຮງ SF
SCALE 1:20



ລຸ່ມໂຕແຮງໂຮງ SF-1
SCALE 1:10



ລຸ່ມໂຕແຮງໂຮງ SF-2
SCALE 1:10

Handwritten signatures and initials: 1. *[Signature]*, 2. *[Signature]*, 3. *[Signature]*

ສາມາດ ປະກອບ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ສະໄໝ ສະໄໝ ສະໄໝ ສະໄໝ		PROJECT ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ
ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ		OWNER ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ
ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ		DESIGN TEAM ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ
ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ		ARCHITECT ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ
ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ		STRUCTURAL ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ
ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ		ELECTRICAL ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ
ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ		MECHANICAL ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ
ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ		DRAWING TITLE ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ
ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ		PROJECT CODE ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ
ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ		SCALE ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ
ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ		SHEET NO. ສາມາດ ຈຸດປະສານ ຈຸດປະສານ 2 ຊັ້ນ ໂຄງສ້າງສະໄໝ ໂຄງສ້າງສະໄໝ

Small text at the bottom left corner, likely a disclaimer or copyright notice.

PROJECT
PROJECT TITLE
PROJECT CODE

OWNER
OWNER NAME
OWNER ADDRESS

DESIGN TEAM
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER

DATE
DATE

SCALE
SCALE

PROJECT CODE
PROJECT CODE

REVISIONS
REVISIONS

KEY PLAN
KEY PLAN

PROJECT TITLE
PROJECT TITLE

PROJECT CODE
PROJECT CODE

DATE
DATE

SCALE
SCALE

PROJECT CODE
PROJECT CODE

REVISIONS
REVISIONS

KEY PLAN
KEY PLAN

PROJECT TITLE
PROJECT TITLE

PROJECT CODE
PROJECT CODE

DATE
DATE

SCALE
SCALE

PROJECT CODE
PROJECT CODE

REVISIONS
REVISIONS

KEY PLAN
KEY PLAN

PROJECT TITLE
PROJECT TITLE

PROJECT CODE
PROJECT CODE

DATE
DATE

SCALE
SCALE

PROJECT CODE
PROJECT CODE

Sheet No.	Sheet Title	Scale	Revision
1	Plan	1:200	1
2	Plan	1:200	1
3	Plan	1:200	1
4	Plan	1:200	1
5	Plan	1:200	1
6	Plan	1:200	1

Handwritten signatures and initials in blue ink.

PROJECT TITLE: **PROJECT TITLE**
 PROJECT CODE: **PROJECT CODE**
 DATE: **DATE**
 SCALE: **SCALE**
 PROJECT CODE: **PROJECT CODE**
 REVISIONS: **REVISIONS**
 KEY PLAN: **KEY PLAN**
 PROJECT TITLE: **PROJECT TITLE**
 PROJECT CODE: **PROJECT CODE**
 DATE: **DATE**
 SCALE: **SCALE**
 PROJECT CODE: **PROJECT CODE**
 REVISIONS: **REVISIONS**
 KEY PLAN: **KEY PLAN**
 PROJECT TITLE: **PROJECT TITLE**
 PROJECT CODE: **PROJECT CODE**
 DATE: **DATE**
 SCALE: **SCALE**
 PROJECT CODE: **PROJECT CODE**

PROJECT
PROJECT 2
 2024

OWNER
 2024

DESIGN TEAM
 ARCHITECT
 2024

STRUCTURAL
 ENGINEER
 2024

ELECTRICAL
 ENGINEER
 2024

REVISIONS	NO.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT CODE
 DRAWING TITLE
PROJECT 2

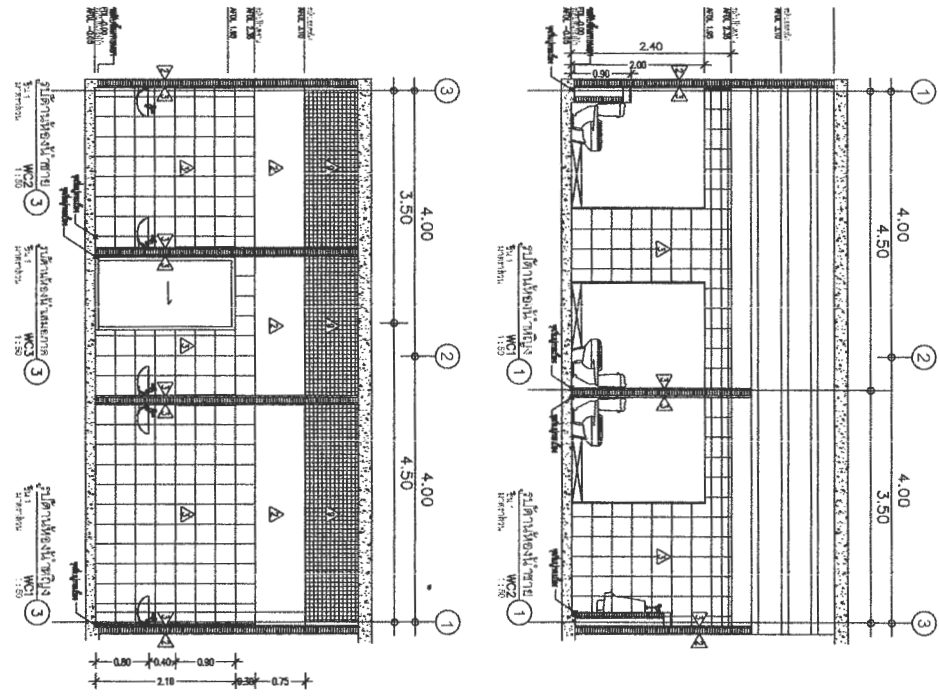
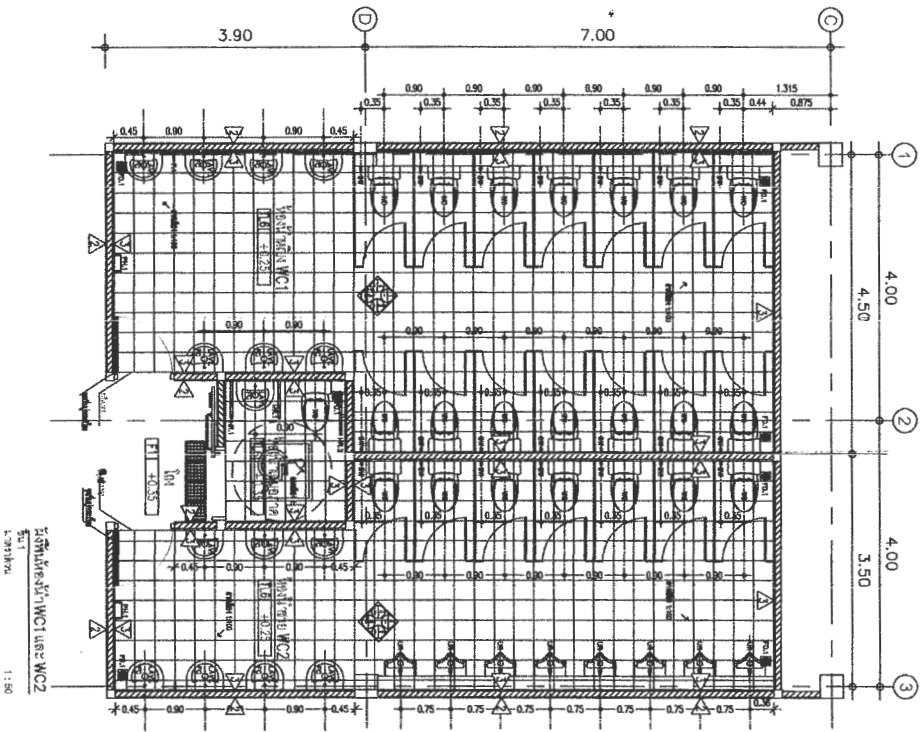
DATE
 2024

PROJECT CODE
 DRAWING TITLE
PROJECT 2

PROJECT CODE
 DRAWING TITLE
PROJECT 2

NO.	DESCRIPTION	REVISIONS	DATE	BY	CHECKED
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Handwritten signatures and initials.

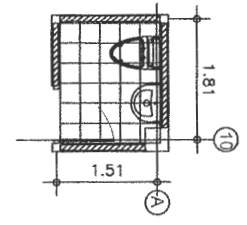
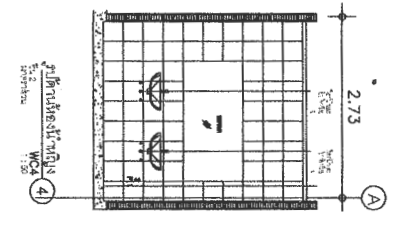
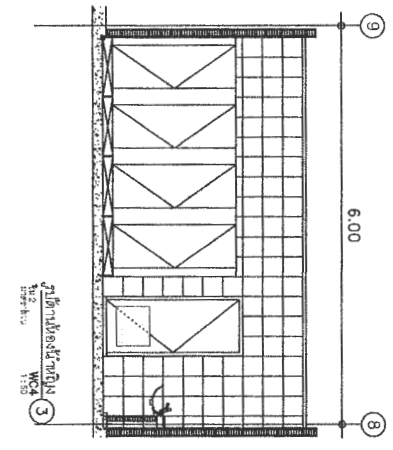
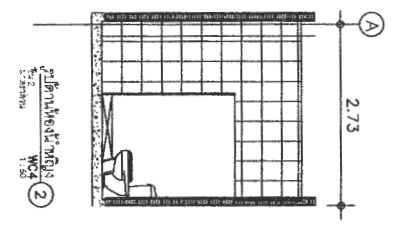
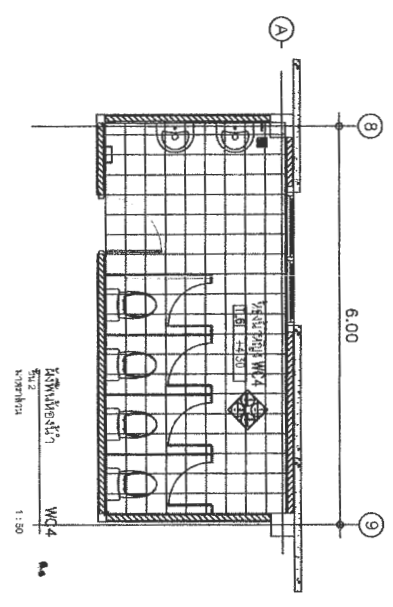
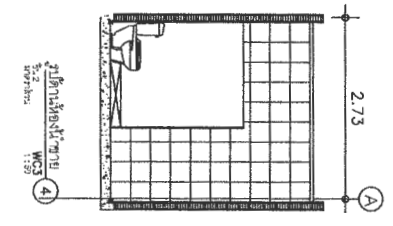
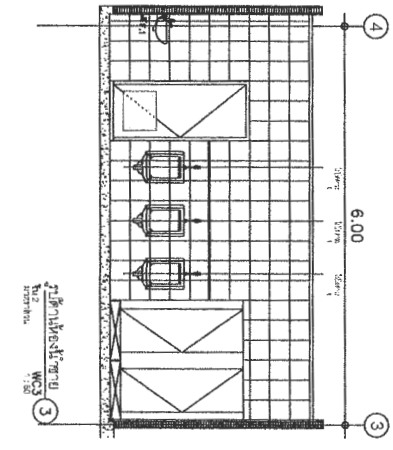
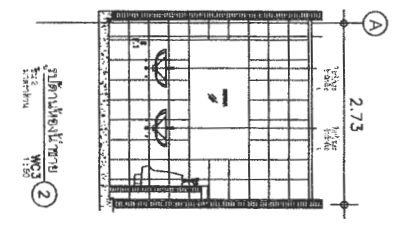
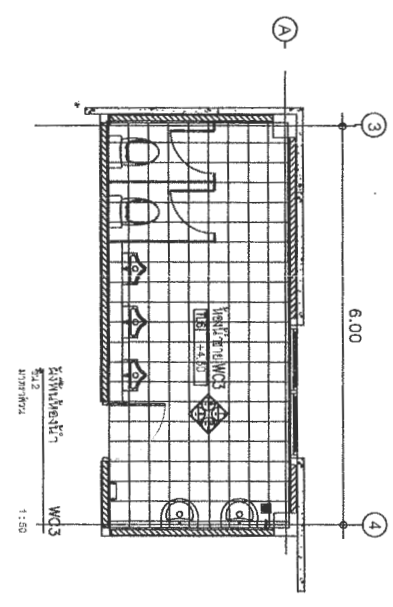


สัญลักษณ์

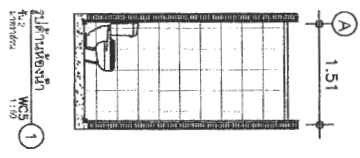
- สัญลักษณ์ประตู COTTO C13445 (ห้องชั้นบน)
- สัญลักษณ์ประตู COTTO C014 (ห้องชั้นบน)
- สัญลักษณ์ประตู COTTO C1673, C1690 (ห้องชั้นบน)
- สัญลักษณ์ประตู COTTO C313 (ห้องชั้นบน)
- สัญลักษณ์ประตู COTTO C319 (ห้องชั้นบน)
- สัญลักษณ์ประตู COTTO C1475 SS (ห้องชั้นบน)
- สัญลักษณ์ประตู COTTO C1169 (ห้องชั้นบน)
- สัญลักษณ์ประตู COTTO CANDLE (ห้องชั้นบน)
- สัญลักษณ์ประตู COTTO C1993 #MM สีขาว (ห้องชั้นบน)
- สัญลักษณ์ประตู 2 ทาง COTTO รุ่น C1198 (ห้องชั้นบน)
- สัญลักษณ์ประตู 1 ทาง COTTO รุ่น C1190G (ห้องชั้นบน)
- ประตูบานพับ 2" - 2.5" C1640Z1 (ห้องชั้นบน)
- ประตูบานพับ 1.6 1.8L

Handwritten signatures and initials in blue ink.

PROJECT บ้านสวน 2 ชั้น โครงการบ้านสวน 2 ชั้น	
OWNER บริษัท บ้านสวน จำกัด โทร. 02-123-4567	
DESIGN TEAM ARCHITECT: บริษัท บ้านสวน จำกัด ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท บ้านสวน จำกัด	
PROJECTS CODE A20	
KEY PLAN	



1:50
 WCS
 1:50



1:50
 WCS
 1:50

Handwritten signature

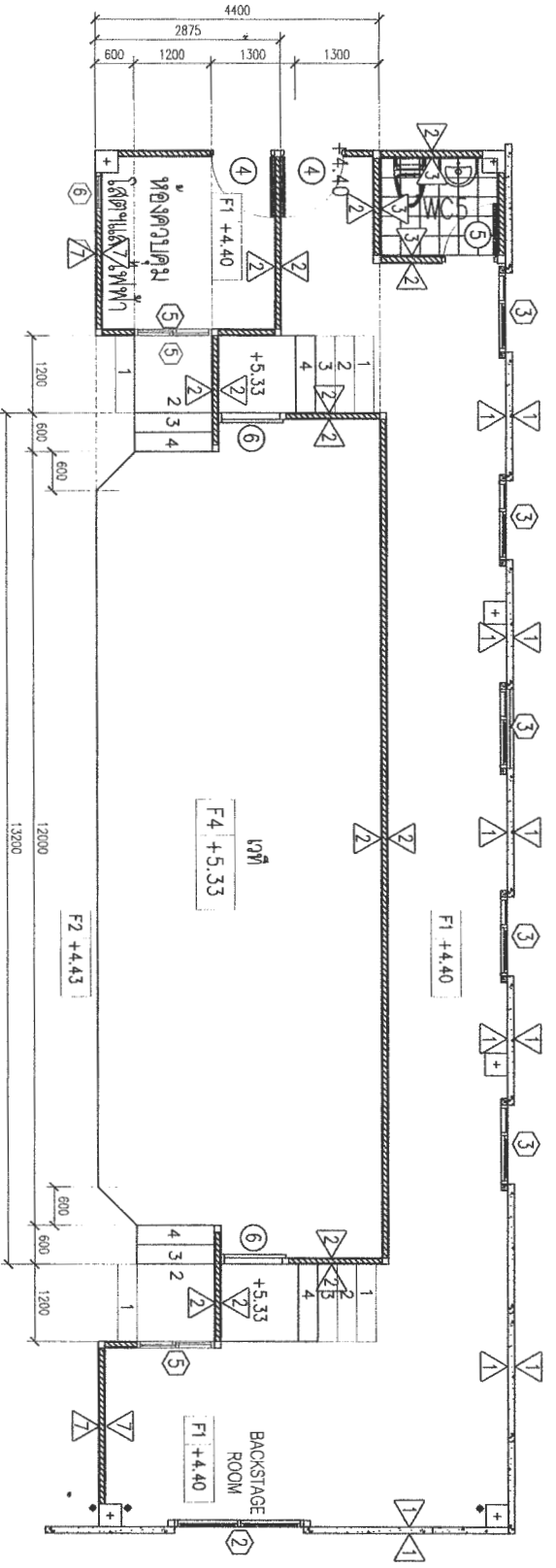
Handwritten signature

Handwritten signature

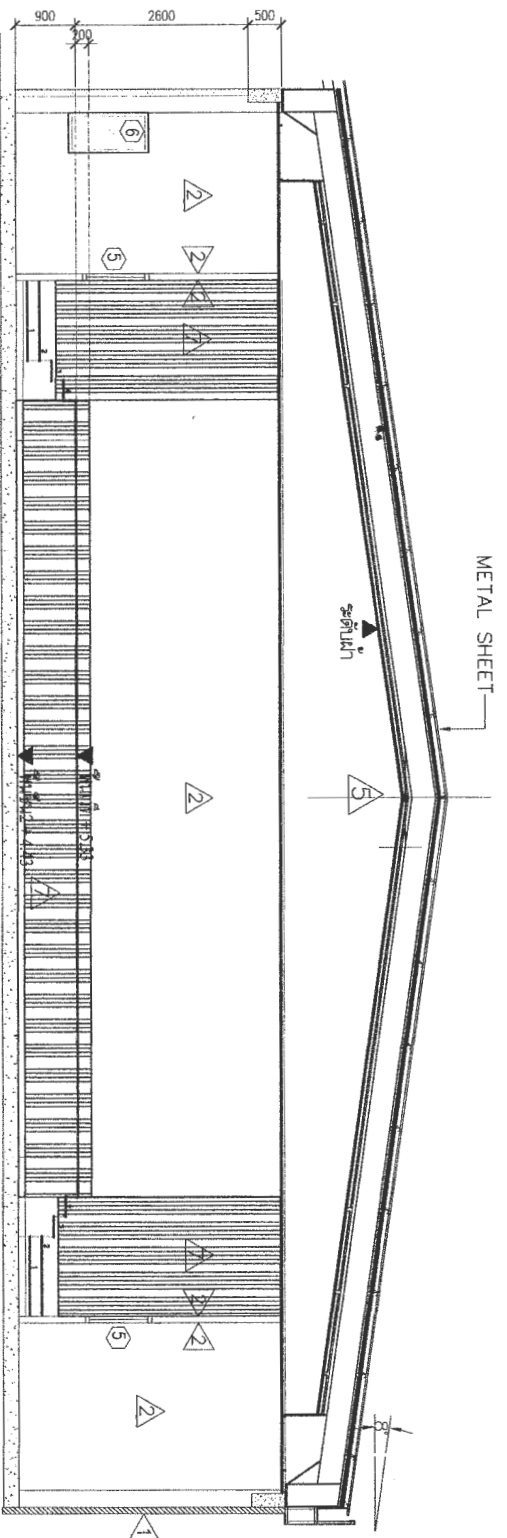
ប្រតិភូ ខេត្តកោះកុង រាជធានីភ្នំពេញ	OWNER ខេត្តកោះកុង រាជធានីភ្នំពេញ
រចនាប័ណ្ណ ឃុំកោះកុង ខេត្តកោះកុង	DESIGN TEAM ARCHITECT ENGINEER STRUCTURAL ENGINEER

ឈ្មោះ ត្រីវិបុល វណ្ណ លេខទូរស័ព្ទ ០៩៥ ៧៥០១២៣៤	ELECTRICAL ENGINEER លេខទូរស័ព្ទ ០៩៥ ៧៥០១២៣៤
---	--

គម្រោង ប្រតិភូ ខេត្តកោះកុង	PROJECT'S CODE ប្រតិភូ ខេត្តកោះកុង
កម្រិត ១:៥០	រចនាប័ណ្ណ ១:៥០
រចនាប័ណ្ណ ១:៥០	រចនាប័ណ្ណ ១:៥០
រចនាប័ណ្ណ ១:៥០	រចនាប័ណ្ណ ១:៥០
រចនាប័ណ្ណ ១:៥០	រចនាប័ណ្ណ ១:៥០



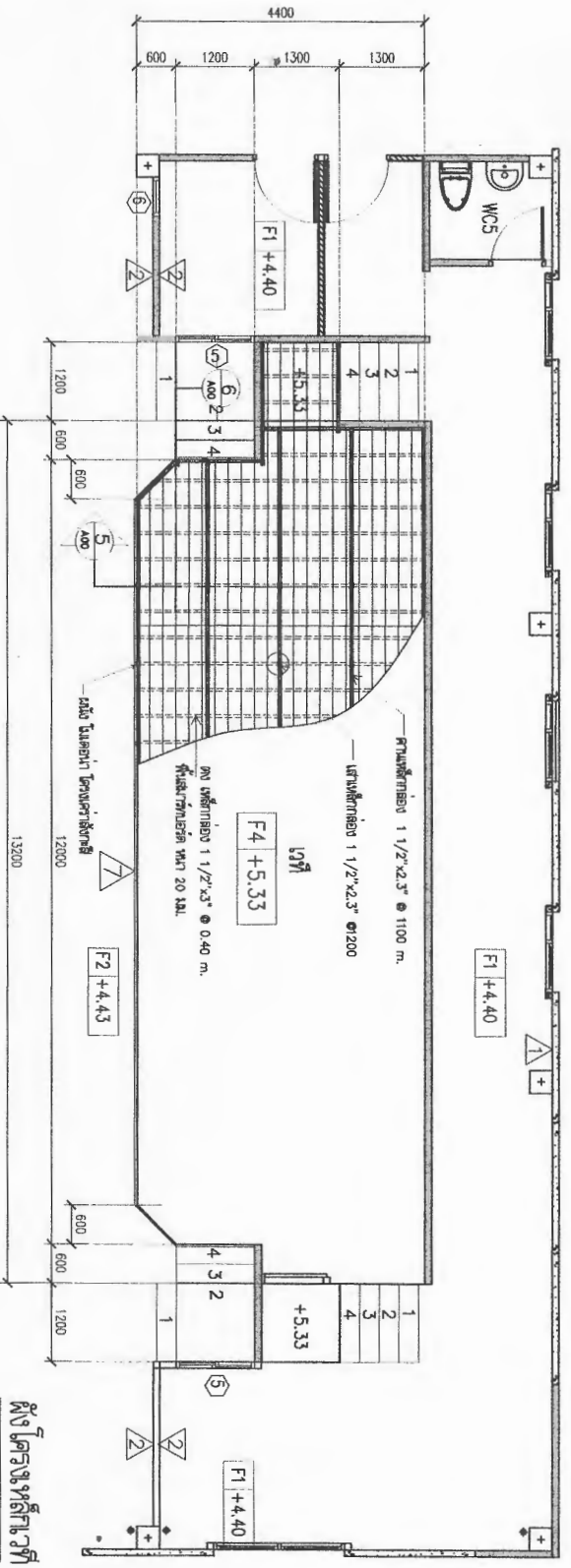
ផែនទី
SCALE 1:20



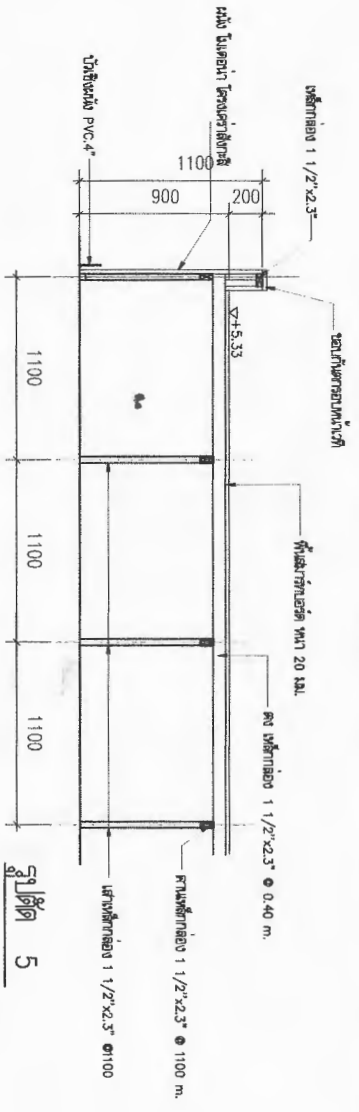
ផែនទី
SCALE 1:20

Handwritten signatures and initials in blue ink.

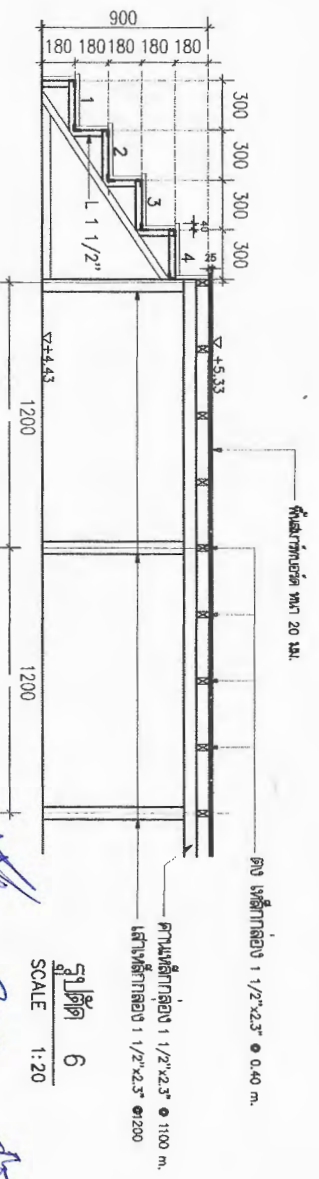
PROJECT ប្រតិបត្តិការសាងសង់ 2 ជាន់ ផែនទីសម្រាប់ការសាងសង់	
OWNER ក្រុមហ៊ុនសាងសង់ ផ្លូវលេខ ៧៧ ភ្នំពេញ	
DESIGN TEAM ARCHITECT: ក្រុមហ៊ុនសម្រាប់ការសាងសង់ STRUCTURAL ENGINEER: ក្រុមហ៊ុនសម្រាប់ការសាងសង់ ELECTRICAL ENGINEER: ក្រុមហ៊ុនសម្រាប់ការសាងសង់	
REVISIONS លេខ កំណែសម្រួល កំណែសម្រួល ១ ១ ១	
KEY PLAN ផែនទីទីតាំង	
PROJECT'S CODE ០១០១	
DRAWING TITLE ផែនទីសម្រាប់ការសាងសង់	
DATE ២៩ ០៤ ២០២៤	
SCALE 1:20	
PROJECT CODE A23	



ผังโครงสร้างที่ ๑
SCALE 1:20



รูปตัด 5
SCALE 1:20



รูปตัด 6
SCALE 1:20

Handwritten signatures and initials: *AB*, *S.M.R.*, *AB*

ชื่อโครงการ : อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น ที่อยู่ : ซอยเทศบาลนครเชียงใหม่ 2 ซอย (เลขที่ ๑๐๐ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ เชียงใหม่)		PROJECT OWNER วิศวกร ๑๐๐ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ เชียงใหม่
วิศวกรผู้ออกแบบ : สุวิทย์ วัฒนศิริ (เลขที่ ๑๐๐ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ เชียงใหม่)		DESIGN TEAM ARCHITECT ๑๐๐ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ เชียงใหม่ ๑๐๐ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ เชียงใหม่ STRUCTURAL ENGINEER ๑๐๐ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ เชียงใหม่ ELECTRICAL ENGINEER ๑๐๐ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ เชียงใหม่
วิศวกรควบคุมงาน : สุวิทย์ วัฒนศิริ (เลขที่ ๑๐๐ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ เชียงใหม่)		REVISIONS No. / Description / Date / By
วิศวกรตรวจสอบงาน : สุวิทย์ วัฒนศิริ (เลขที่ ๑๐๐ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ เชียงใหม่)		PROJECT'S CODE DRAWING TITLE ทุ่อาคารพาณิชย์
วิศวกรออกแบบ : สุวิทย์ วัฒนศิริ (เลขที่ ๑๐๐ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ เชียงใหม่)		SCALE A24

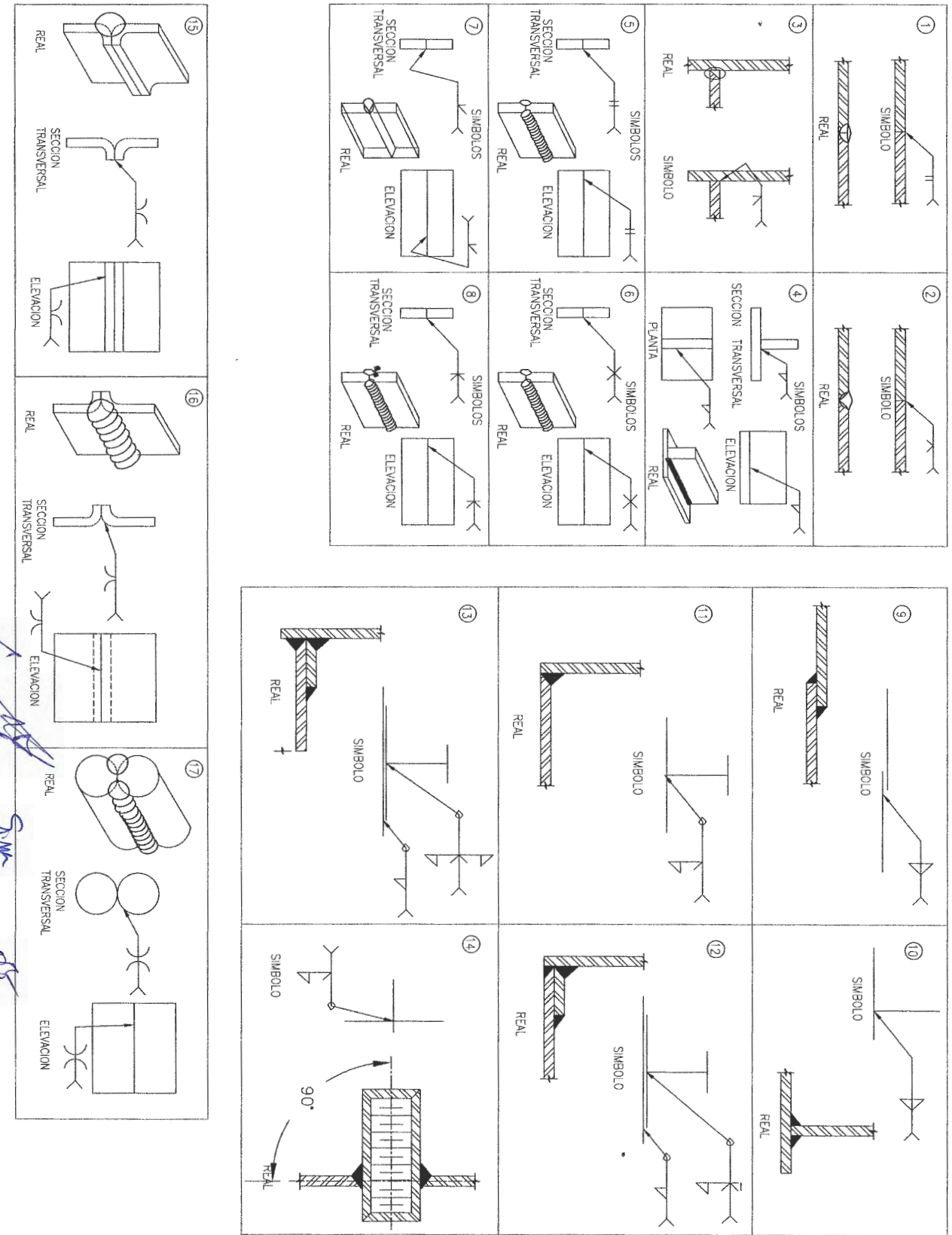
STRUCTURAL

แผนภูมิสถาปัตยกรรม โครงสร้าง

สม

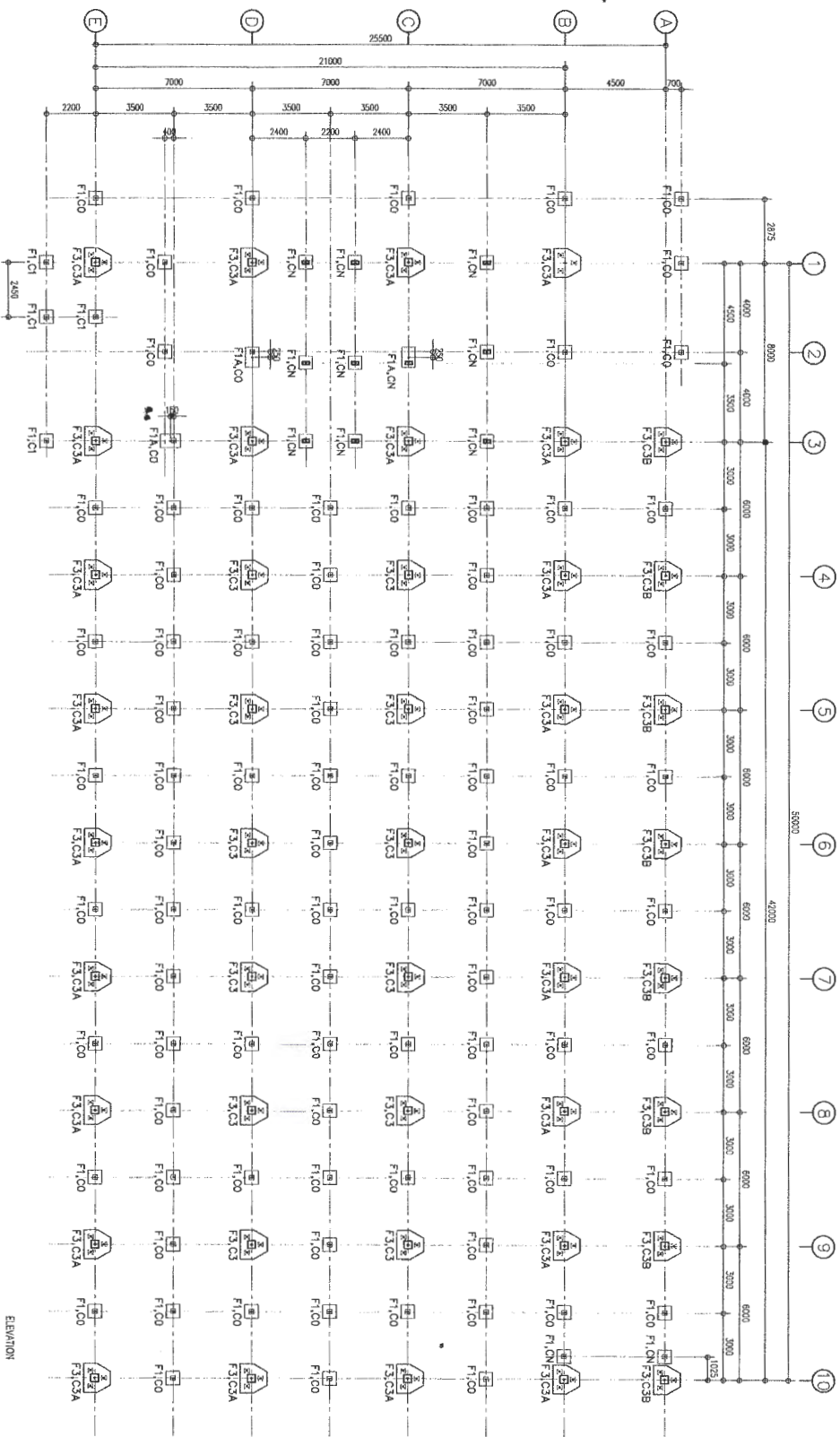
สว

မိမိတို့ကော်ပီကူးကျင့်ရေးစက်ရုံ



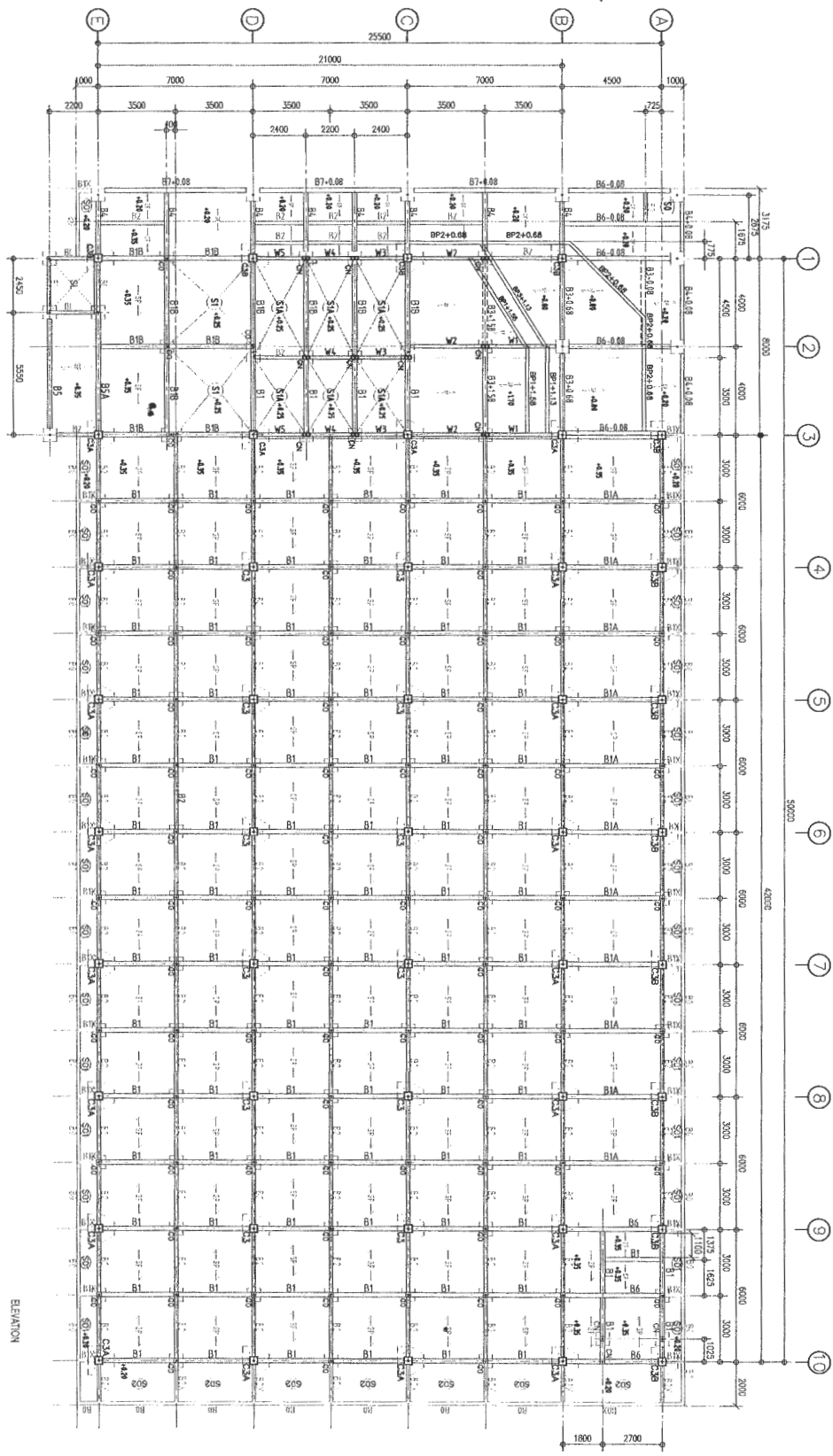
<p>မိမိတို့ကော်ပီကူးကျင့်ရေးစက်ရုံ</p> <p>ပြည်ထောင်စုအဖွဲ့ဝင်</p> <p>ပြည်ထောင်စုအဖွဲ့ဝင်</p>	<p>PROJECT</p> <p>စက်ရုံအတွက် အခြေခံအုတ်မြစ်</p> <p>အခြေခံအုတ်မြစ်</p>
<p>OWNER</p> <p>မိမိတို့ကော်ပီကူးကျင့်ရေးစက်ရုံ</p> <p>မိမိတို့ကော်ပီကူးကျင့်ရေးစက်ရုံ</p>	<p>DESIGN TEAM</p> <p>ARCHITECT</p> <p>4-11-2017</p> <p>4-11-2017</p> <p>4-11-2017</p> <p>4-11-2017</p> <p>4-11-2017</p>
<p>DESIGNER</p> <p>မိမိတို့ကော်ပီကူးကျင့်ရေးစက်ရုံ</p> <p>မိမိတို့ကော်ပီကူးကျင့်ရေးစက်ရုံ</p>	<p>REVISIONS</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>
<p>KEY PLAN</p> <p>90°</p>	<p>PROJECT CODE</p> <p>DRAWING TITLE</p> <p>S02</p>

Small text at the bottom left corner, likely a disclaimer or copyright notice.

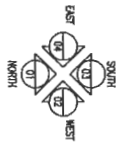


Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'S.M.' and 'P.T.'.

PROJECT ໂຄງການປະຊາກອນ 2 ຕໍ້ນ ໂຄງສ້າງພື້ນທີ່ໂຮງຮຽນສູນກາງ	
OWNER ຫົວໜ້າພື້ນທີ່ໂຮງຮຽນສູນກາງ ທ່ານ/ນາຍົກ ພະຍາດ ພະຍາດ ພະຍາດ	
DESIGN TEAM ຫົວໜ້າ ທ່ານ ພະຍາດ ພະຍາດ ທ່ານ ພະຍາດ ພະຍາດ ທ່ານ ພະຍາດ ພະຍາດ ທ່ານ ພະຍາດ ພະຍາດ	
REVISIONS ຕົວເລກ ຕົວເລກ ຕົວເລກ	
KEY PLAN ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ	
PROJECT'S CODE ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ	
SCALE ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ	
DATE ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ	
PROJECT'S CODE ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ	
DATE ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ ຕັ້ງຮູບຕຳແໜ່ງ	



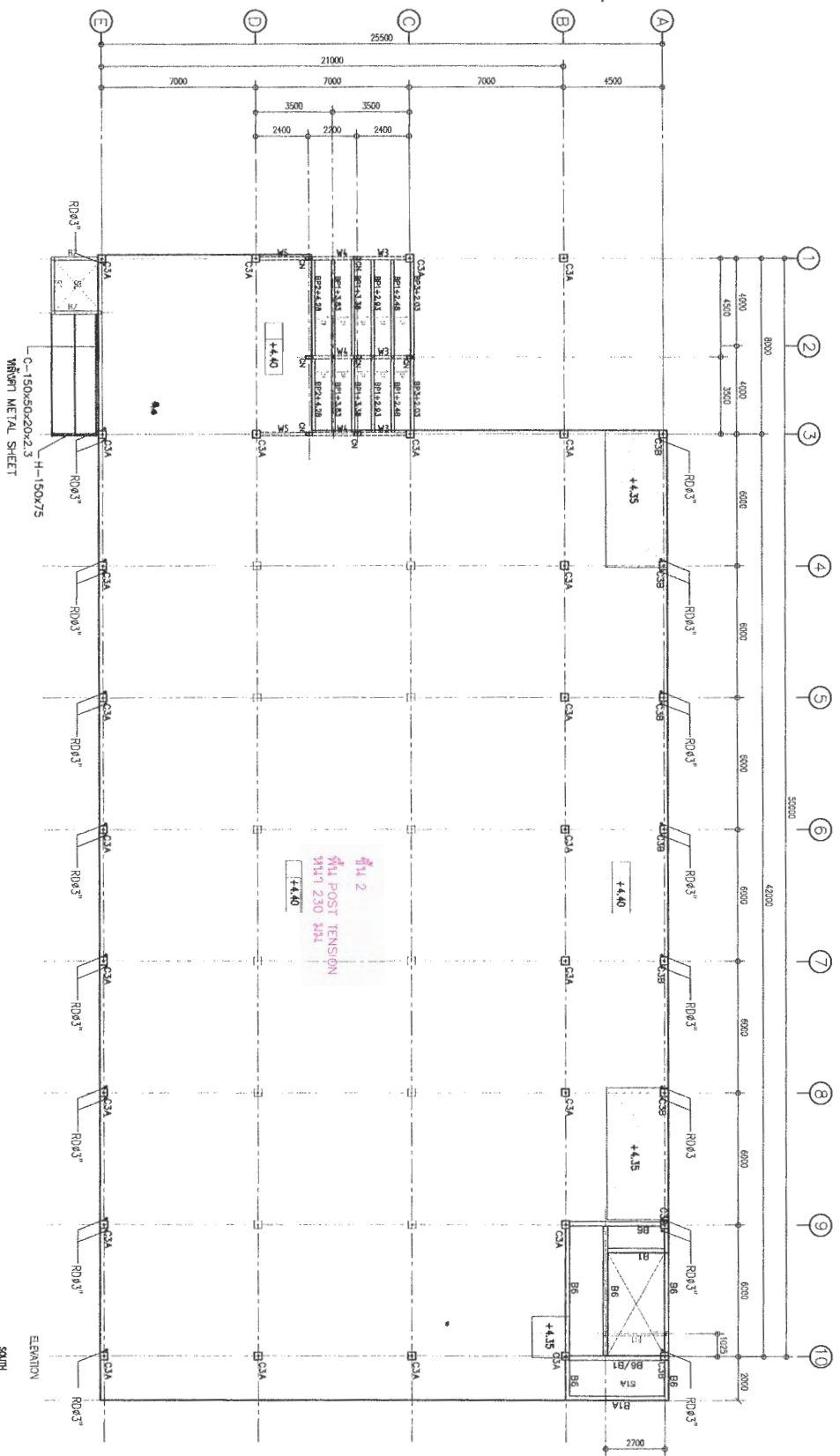
SCALE 1:200
 ELEVATION +0.35 M



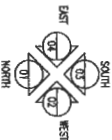
Handwritten signatures and initials in blue ink.

PROJECT		OWNER	
၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း		၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း	
DESIGN TEAM		ARCHITECT	
၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း		၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း	
ELECTRICAL ENGINEER		STRUCTURAL ENGINEER	
၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း		၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း	
REVISIONS		PRODUCTS CODE	
၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း		၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း	
DRAWING TITLE		DRAWING TITLE	
၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း		၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း	
၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း		၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၂ ရက် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း အဖွဲ့အစည်း	

Small text at the bottom left corner, likely a disclaimer or copyright notice.



ផែនការជ្រុងឆ្នាំង 2
SCALE 1:200



ផែនការជ្រុងឆ្នាំង 2

DATE: 11/2007

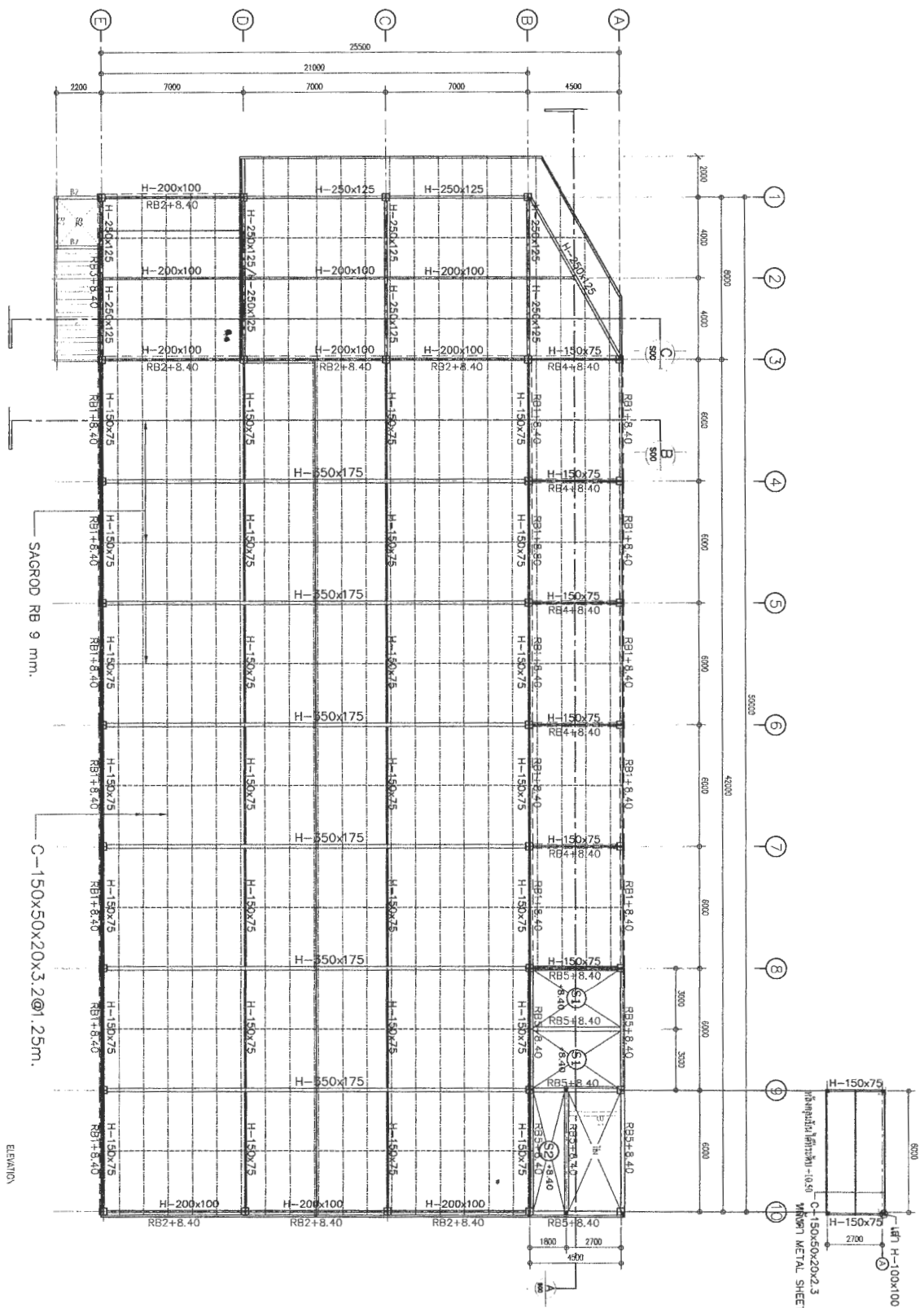
PROJECT CODE	PROJECT TITLE
S05	

OWNER: ក្រុមហ៊ុនភ្នំពេញ 2 ថ្មី
 15 ផ្លូវជាតិលេខ ១ ភូមិបឹងកេងកង រាជធានីភ្នំពេញ

DESIGN TEAM: ភ្នំពេញ 2 ថ្មី
 15 ផ្លូវជាតិលេខ ១ ភូមិបឹងកេងកង រាជធានីភ្នំពេញ

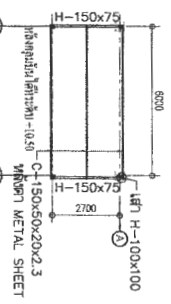
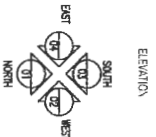
ELECTRICAL ENGINEER: ភ្នំពេញ 2 ថ្មី
 15 ផ្លូវជាតិលេខ ១ ភូមិបឹងកេងកង រាជធានីភ្នំពេញ

REVISIONS: ភ្នំពេញ 2 ថ្មី



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials 'gmm' and 'pfs'.

ขนาดหน้าตัดบี+8.40, โครงสร้างเหล็ก
SCALE 1:300



PROJECT โครงการ 2 ชั้น โรงเก็บรถจักรยานยนต์ 2 ชั้น		OWNER บริษัท... โทร...	
DESIGN TEAM ARCHITECT STRUCTURAL ELECTRICAL		PROJECTS CODE ...	
REVISIONS No. Description Date		PROJECTS CODE ...	
KEY PLAN ...		PROJECTS CODE ...	
PROJECTS CODE ...		PROJECTS CODE ...	
PROJECTS CODE ...		PROJECTS CODE ...	

Small text at the bottom left corner, likely a disclaimer or note regarding the drawing's accuracy and liability.

PROJECT
ប្រតិបត្តិការសាងសង់ ២ ជាន់
ផ្នែកប្រតិបត្តិការសាងសង់

OWNER
ក្រុមហ៊ុន ភីអិលស៊ី
លេខ ៧៧ ផ្លូវលេខ ៧ ភូមិស្រែចម្រើន ខណ្ឌដង្កោ

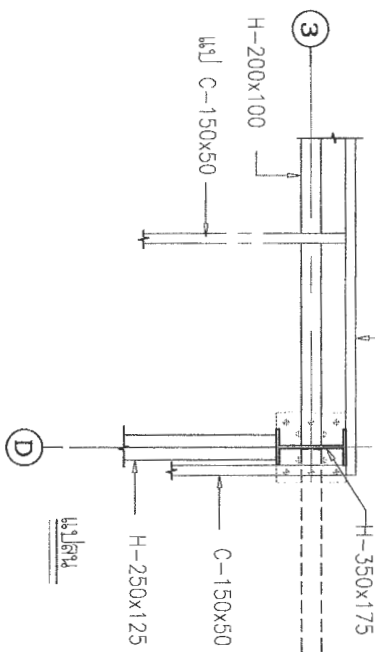
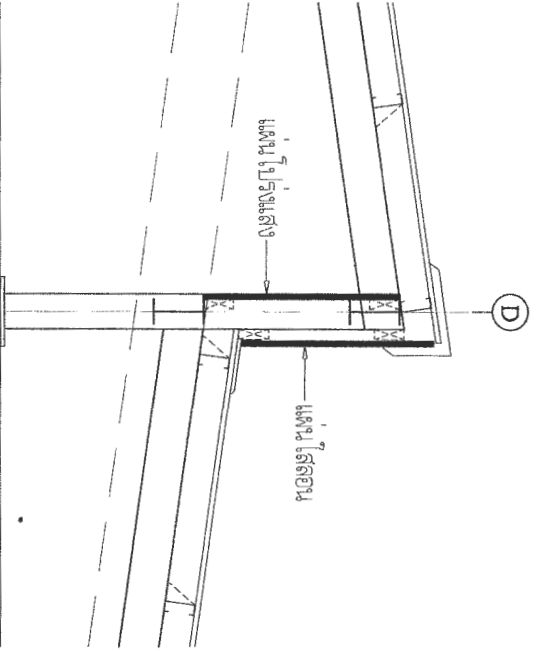
DESIGN TEAM
ARCHITECT
លេខ ៧៧ ផ្លូវលេខ ៧ ភូមិស្រែចម្រើន ខណ្ឌដង្កោ
STRUCTURAL ENGINEER
លេខ ៧៧ ផ្លូវលេខ ៧ ភូមិស្រែចម្រើន ខណ្ឌដង្កោ

ELECTRICAL ENGINEER
លេខ ៧៧ ផ្លូវលេខ ៧ ភូមិស្រែចម្រើន ខណ្ឌដង្កោ

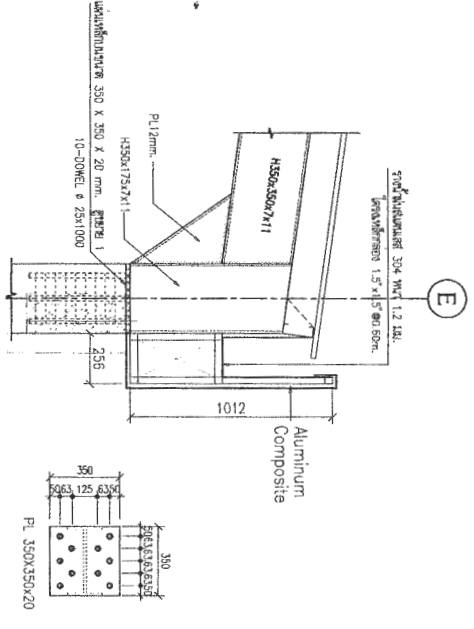
REVISIONS	REVISIONS
1	...
2	...

PROJECT'S CODE
S08

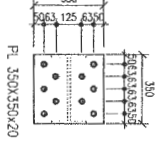
DATE
29/11/2024



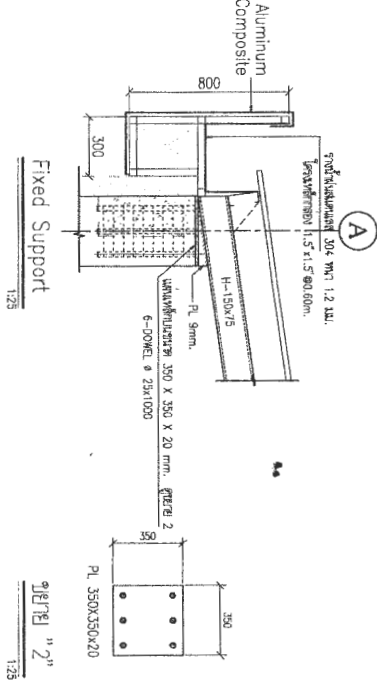
រូបភាព "3"
 1:25



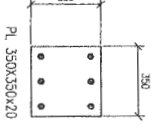
រូបភាព "E"
 1:25



រូបភាព "1"
 1:25



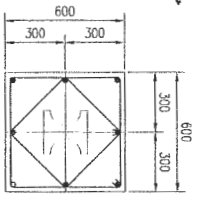
រូបភាព "A"
 1:25



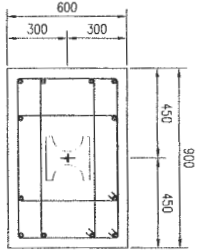
រូបភាព "2"
 1:25

Handwritten signature

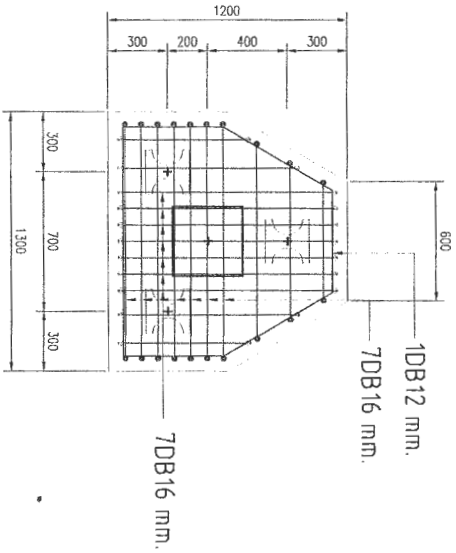
Handwritten signature



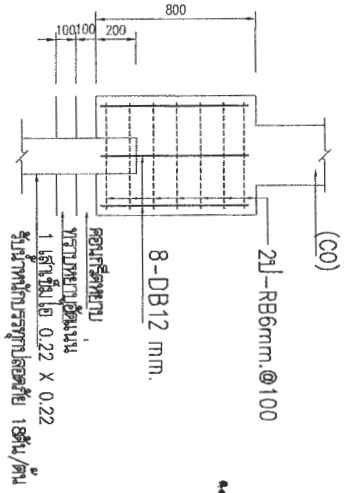
FOOTING F1
SCALE 1:25



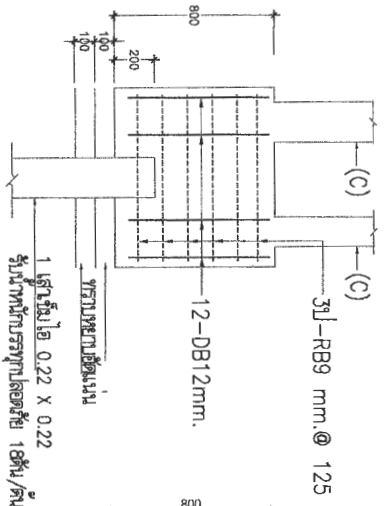
FOOTING F1A
SCALE 1:25



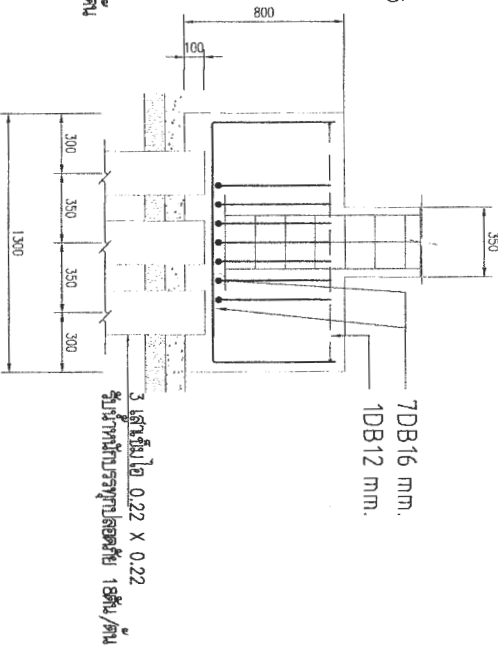
FOOTING F3
SCALE 1:25



SECTION F1
SCALE 1:25



SECTION F1A
SCALE 1:25



SECTION F3
SCALE 1:25

Handwritten signature

S.M.

R.B.

โครงการ อาคารอเนกประสงค์ 2 ชั้น โรงเรียนสตรีศรีนครินทร์ กรุงเทพมหานคร		PROJECT 2-Storey Multi-Purpose Building Srirachabun Women's College, Bangkok	
ผู้ออกแบบ บริษัท วิศวกรรม สถาปัตย์ จำกัด ๑๗/๗ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000		DESIGN TEAM ARCHITECT บริษัท วิศวกรรม สถาปัตย์ จำกัด ๑๗/๗ ถนนวิภาวดีรังสิต อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 STRUCTURAL บริษัท วิศวกรรม สถาปัตย์ จำกัด ๑๗/๗ ถนนวิภาวดีรังสิต อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	
วิศวกรควบคุมงาน วิศวกร ๑๗/๗ ถนนวิภาวดีรังสิต อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000		ELECTRICAL ENGINEER วิศวกร ๑๗/๗ ถนนวิภาวดีรังสิต อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	
REVISIONS No. Description Date By			
PROJECT CODE S09			
DRAWING TITLE ฐานรากอาคาร ๑			
Scale: 1:25 Date: 28.04.2564			

PROJECT
គម្រោងសាងសង់ប្រអប់រូប 2 ជាន់
ស្ថាប័នស្រាវជ្រាវស្ថិតនៅភ្នំពេញ

អង្គការសាងសង់សំណង់ស្រាវជ្រាវ

OWNER
ស្ថាប័នស្រាវជ្រាវស្ថិតនៅភ្នំពេញ
 លេខ ៧៧ ផ្លូវលេខ ៧៧ ភ្នំពេញ

DESIGN TEAM
 ARCHITECT
 វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ
 លេខ ៧៧ ផ្លូវលេខ ៧៧ ភ្នំពេញ
 ARCHITECT
 វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ
 លេខ ៧៧ ផ្លូវលេខ ៧៧ ភ្នំពេញ
 ELECTRICAL ENGINEER
 វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ
 លេខ ៧៧ ផ្លូវលេខ ៧៧ ភ្នំពេញ

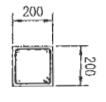
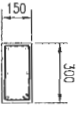
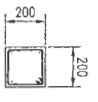
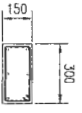
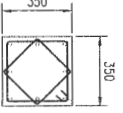
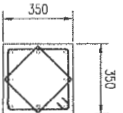
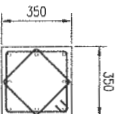
ELECTRICAL ENGINEER
 វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ
 លេខ ៧៧ ផ្លូវលេខ ៧៧ ភ្នំពេញ

REVISIONS	កំណែសម្រួល
DATE	កាលបរិច្ឆេទ
BY	ដោយ
CHK	ត្រួតពិនិត្យ

PROJECT'S CODE
គម្រោងសាងសង់ប្រអប់រូប 2 ជាន់

DRAWING TITLE
គម្រោងសាងសង់ប្រអប់រូប 2 ជាន់

DATE
28/12/2024

Column	C0	CN	C3	C3A	C3B
Floor					
Roof +8.40				H350x175x7x11 I	
2nd Floor +4.40					
1st Floor +0.35	4-DB12 Stirrup-RB6 @ 0.15 	6-DB12 1-RB6 @ 0.20 			
Footing	4-DB12 Stirrup-RB6 @ 0.15 	6-DB12 1-RB6 @ 0.20 	8-DB16 Stirrup 2-RB6 @ 0.15 	8-DB16 Stirrup 2-RB6 @ 0.15 	8-DB16 Stirrup 2-RB6 @ 0.15 





S10

PROJECT
PROJEC 2 01A
ផែនទីបញ្ជាក់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស

OWNER
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់

DESIGN TEAM
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់

ELECTRICAL ENGINEER
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់

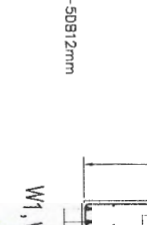
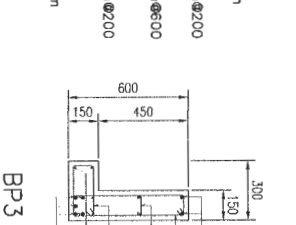
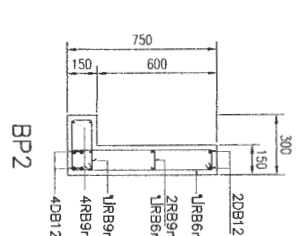
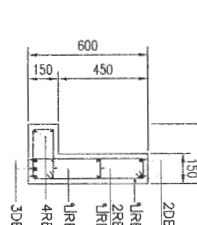
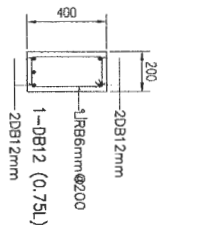
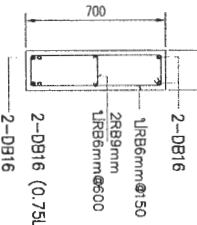
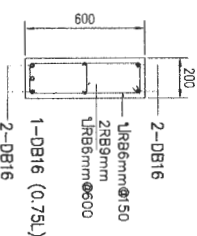
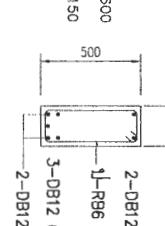
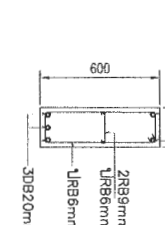
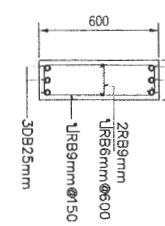
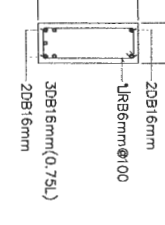
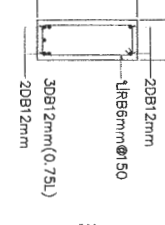
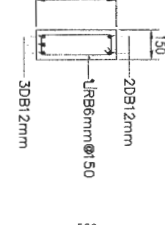
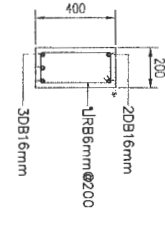
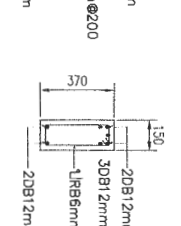
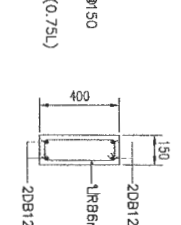
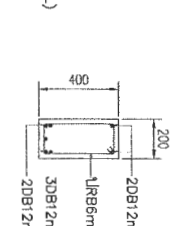
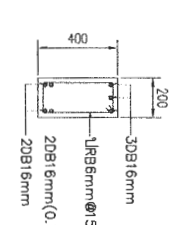
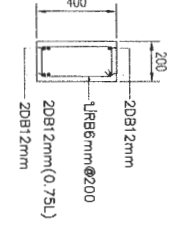
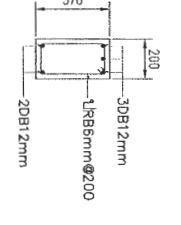
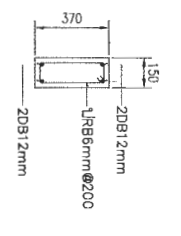
REVISIONS	DATE	BY	CHK

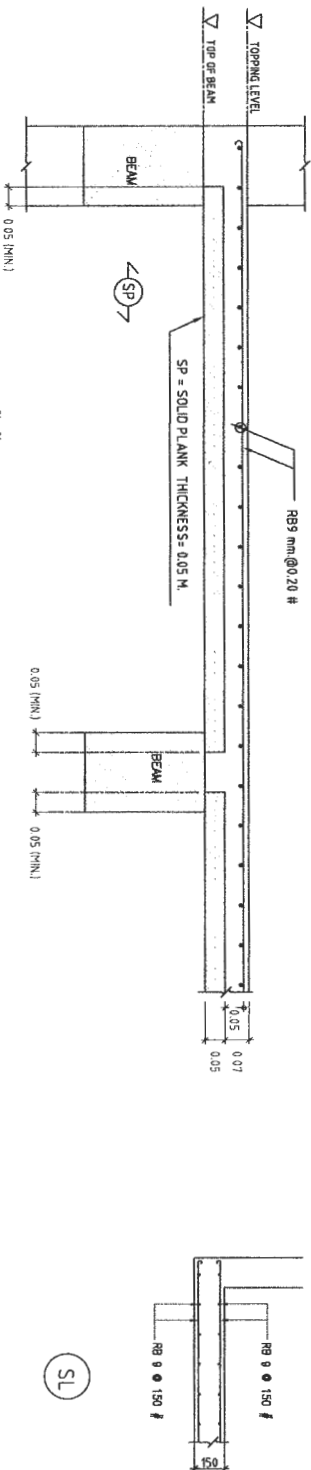
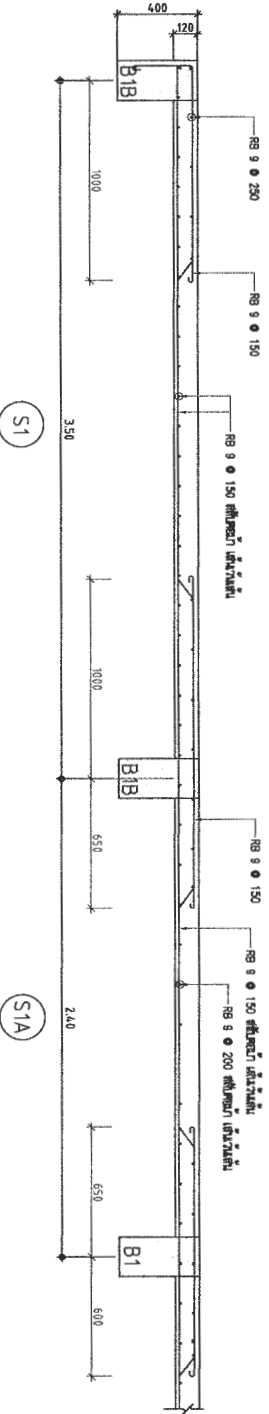
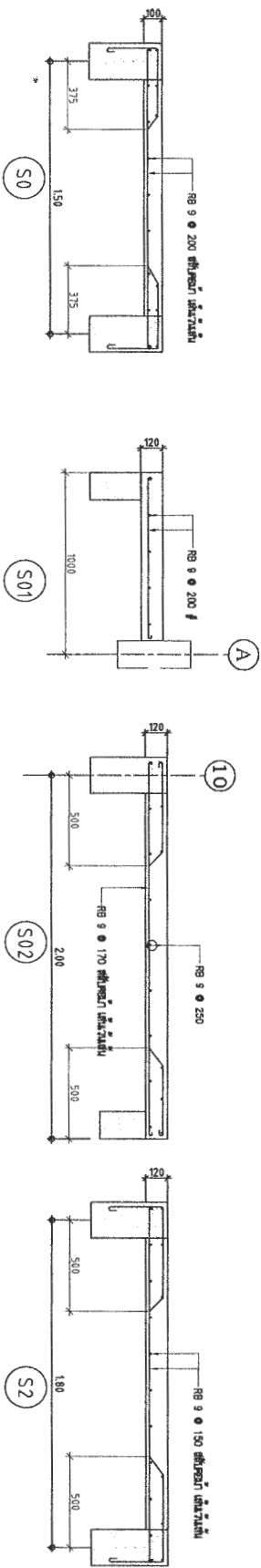
PROJECT'S CODE
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់

DRAWING TITLE
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់

DATE : 28 JAN 2024
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់

Scale: 1:20
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់
វិស័យកសិកម្ម និង រុក្ខាប្រមាញ់

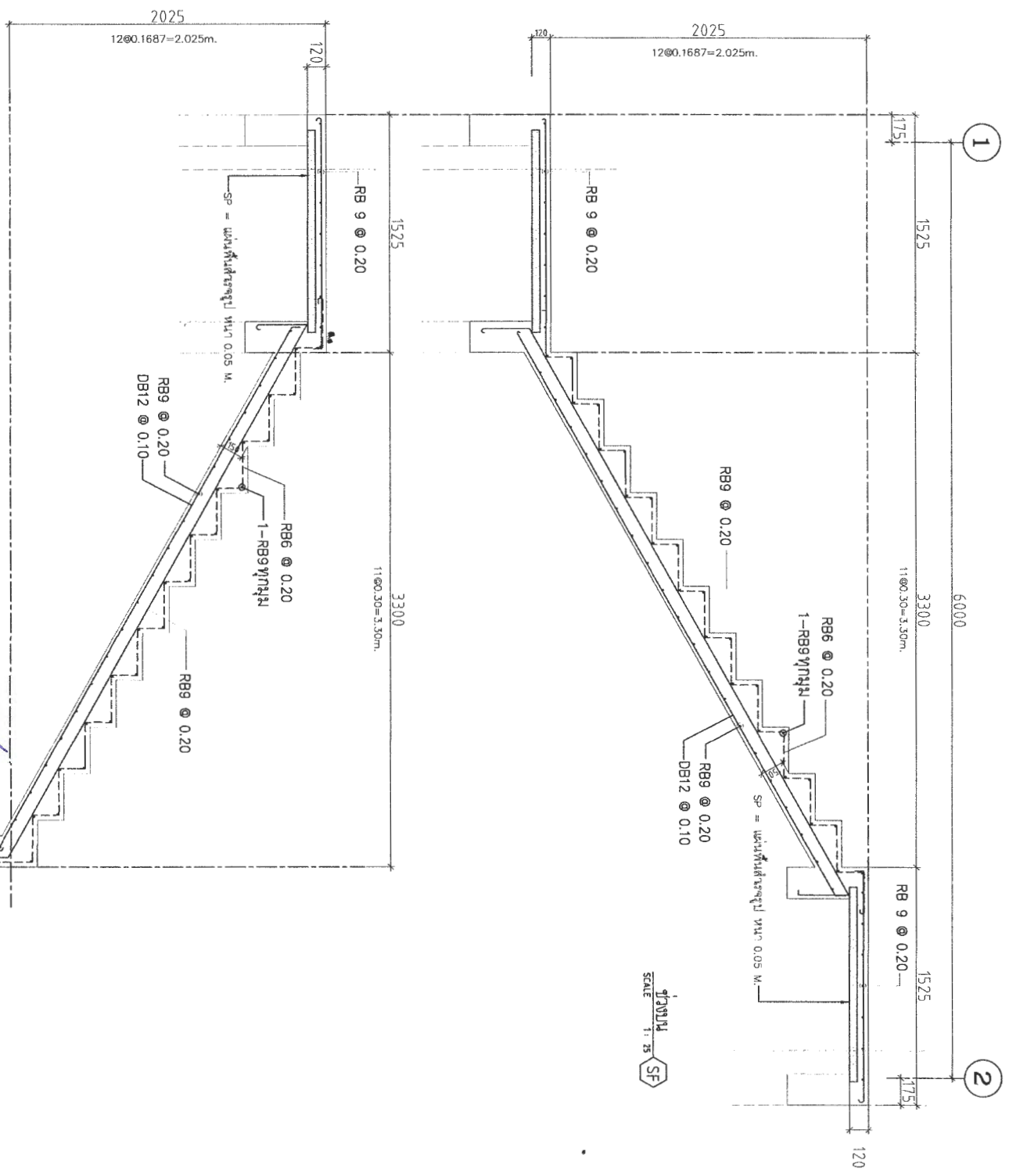




SCALE 1:10

Handwritten signatures and initials: *SM*, *OB*

PROJECT ប្រតិបត្តិការសាងសង់ 2 ជាន់ ផ្លូវលេខ ៧៧ ភ្នំពេញ							
OWNER ក្រុមហ៊ុន ភ្នំពេញ ភីអិល ភីអិល ផ្លូវលេខ ៧៧ ភ្នំពេញ							
DESIGN TEAM ARCHITECT: ក្រុមហ៊ុន ភ្នំពេញ ភីអិល ភីអិល STRUCTURAL ENGINEER: ក្រុមហ៊ុន ភ្នំពេញ ភីអិល ភីអិល							
ELECTRICAL ENGINEER ក្រុមហ៊ុន ភ្នំពេញ ភីអិល ភីអិល							
REVISIONS <table border="1"> <tr> <th>ល.រ</th> <th>កម្រិត</th> <th>សម្រាប់</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		ល.រ	កម្រិត	សម្រាប់			
ល.រ	កម្រិត	សម្រាប់					
KEY PLAN ផែនទីទីតាំង							
PROJECT'S CODE S12							
DATE 20 01 2024							



SCALE 1:25 SF

GM

RB

PROJECT

គម្រោងសម្រាប់ជាន់ទី 2 ផ្ទះ
ប្រតិបត្តិការប្រតិបត្តិការ

ឈ្មោះអ្នកកសាងសំណង់

OWNER
អ្នកកសាងសំណង់

DESIGN TEAM
ARCHITECT
ELECTRICAL ENGINEER
STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER
ឈ្មោះអ្នកកសាងសំណង់

REVISIONS
REVISION NO. / DATE / BY / APPROVED BY

PROJECT'S CODE
DRAWING TITLE

គម្រោងសម្រាប់ជាន់ទី 2 ផ្ទះ

DATE: 2024

S13

THE DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT AND SHOULD NOT BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE ARCHITECT.

PROJECT
โครงการติดตั้งระบบสายเคเบิล
ติดตั้งระบบสายเคเบิล

OWNER
บริษัท สยามอินเตอร์คอมเมอร์เชียล จำกัด

DESIGN TEAM
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

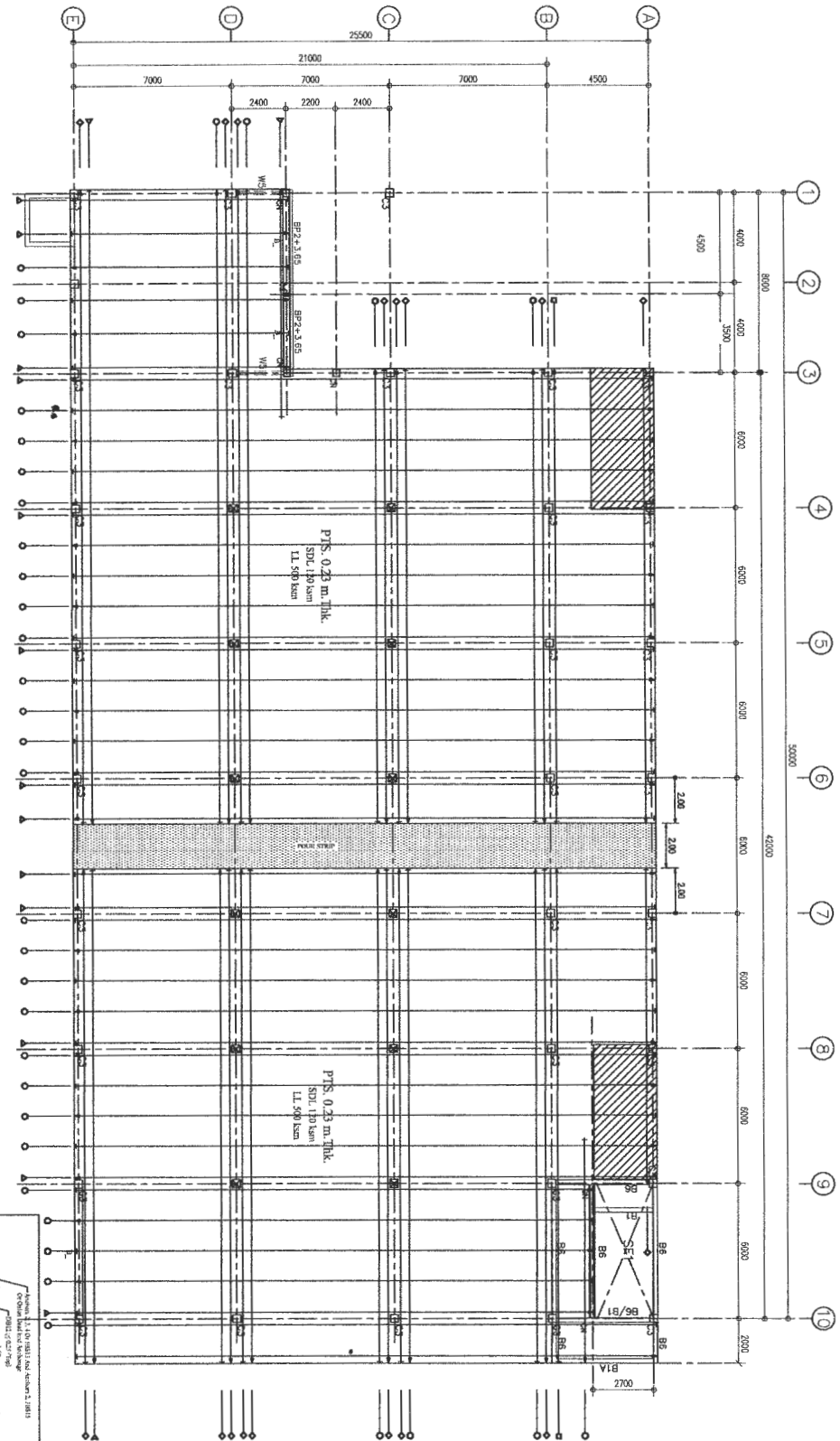
PROJECT'S CODE
S14

DATE
15/08/2554

SCALE
1:50

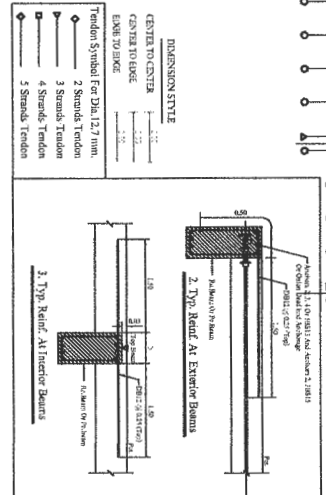
PROJECT'S CODE
S14

DATE
15/08/2554



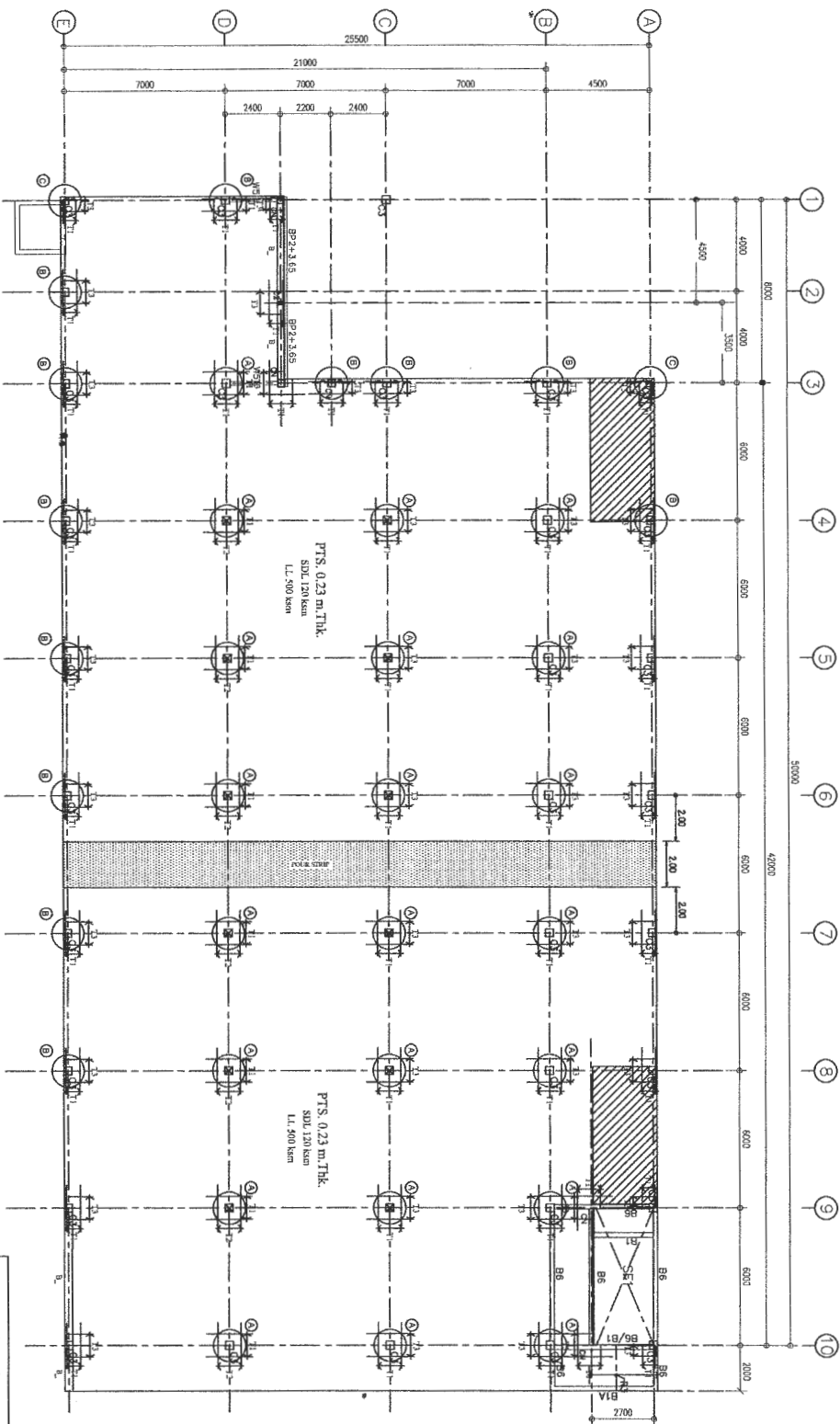
NOTE :

1. (A) = Type of Service
2. (B) = Type of Service
3. (C) = Type of Service
4. (D) = Type of Service
5. (E) = Type of Service
6. (F) = Type of Service
7. (G) = Type of Service
8. (H) = Type of Service
9. (I) = Type of Service
10. (J) = Type of Service












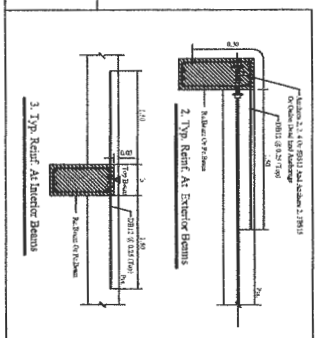
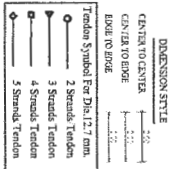
Handwritten signature

Handwritten initials 'S.M.R.' and 'R.B.'



NOTE:
 Ruang Setor 5 cm

1.  - type of concrete
2.  - reinforcement, reinforcement size and reinforcement spacing
3.  - reinforcement, reinforcement size and reinforcement spacing
4.  - reinforcement, reinforcement size and reinforcement spacing
5.  - reinforcement, reinforcement size and reinforcement spacing
6.  - reinforcement, reinforcement size and reinforcement spacing
7.  - reinforcement, reinforcement size and reinforcement spacing
8.  - reinforcement, reinforcement size and reinforcement spacing
9.  - reinforcement, reinforcement size and reinforcement spacing



PROJEK		PROJEK	
Nama Proyek: DIKOTAKSI PERUM 2 UNIT		Nama Proyek: DIKOTAKSI PERUM 2 UNIT	
Alamat: ...		Alamat: ...	
PEMILIK		PEMILIK	
Nama: ...		Nama: ...	
Alamat: ...		Alamat: ...	
DESAIN TIM		DESAIN TIM	
Architect: ...		Architect: ...	
Structural Engineer: ...		Structural Engineer: ...	
Electrical Engineer: ...		Electrical Engineer: ...	
Mechanical Engineer: ...		Mechanical Engineer: ...	
Civil Engineer: ...		Civil Engineer: ...	
Environmental Engineer: ...		Environmental Engineer: ...	
Landscape Architect: ...		Landscape Architect: ...	
Interior Designer: ...		Interior Designer: ...	
Other: ...		Other: ...	
REVISI		REVISI	
No.	Uraian	No.	Uraian
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	...

Post Tension Slab #12

Scale: 1:200

Project No: **S15**

Revision: **25**

Date: **...**

PROJEK

DIKOTAKSI PERUM 2 UNIT

REVISI

25

S15

PROJECT
ព្រហ្មទណ្ឌផ្នែក 2 ថ្មី
ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកប្រព័ន្ធបង្ហូរ

អ្នកកសាង ឯកភាពសម្រាប់ការងារ

OWNER
ក្រុមហ៊ុនស្ថាប័នស្រូវសី
អង្គការស្ថាប័នសម្រាប់ការងារ

DESIGN TEAM
ARCHITECT
ENGINEER

PROJECT NO. 2024
2024

PROJECT TITLE
ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកប្រព័ន្ធបង្ហូរ

PROJECT CODE
2024

DATE
2024

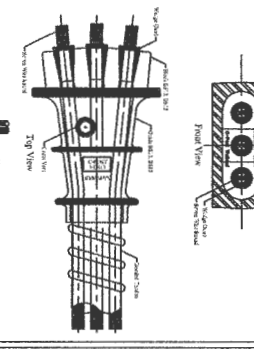
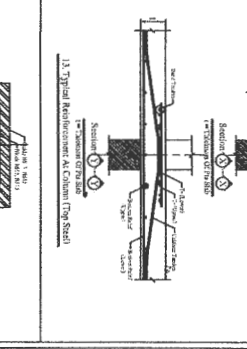
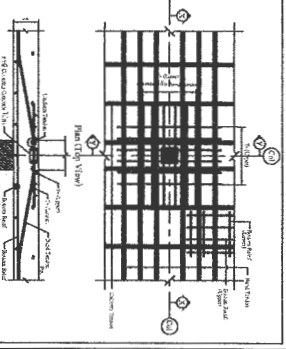
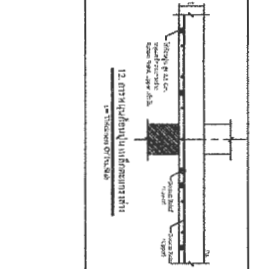
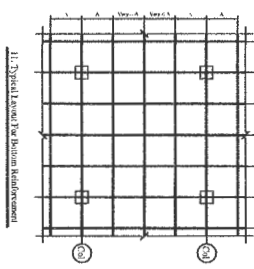
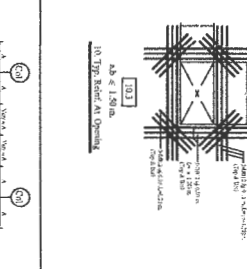
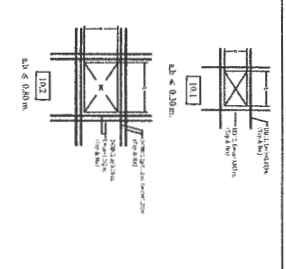
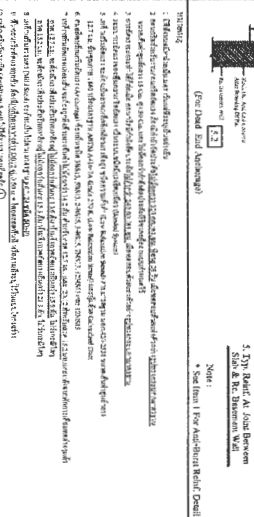
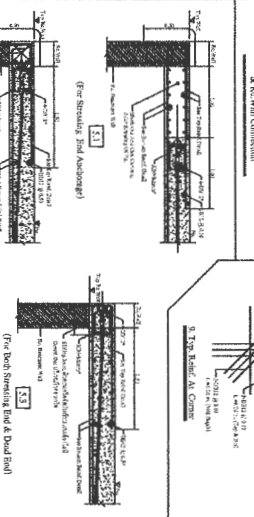
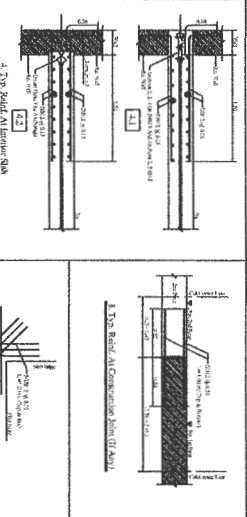
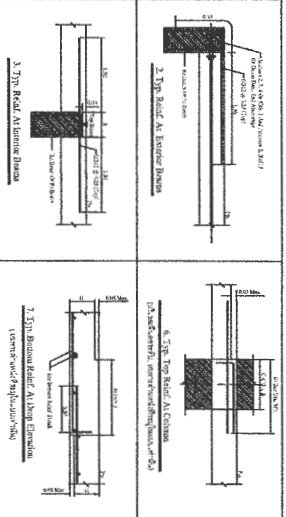
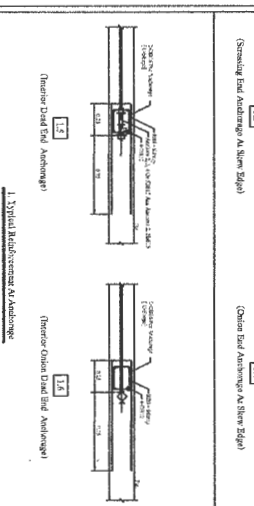
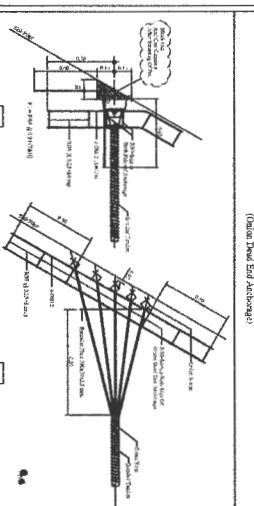
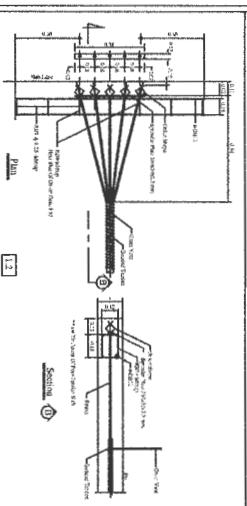
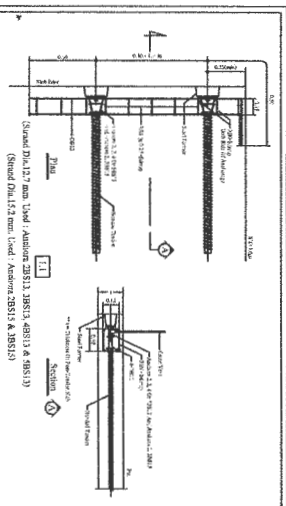
SCALE
1:20

PROJECT NO.
2024

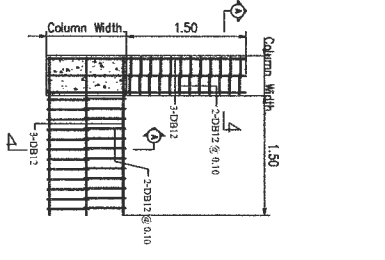
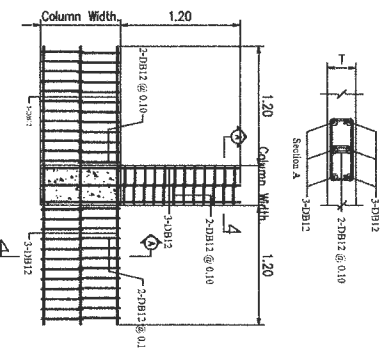
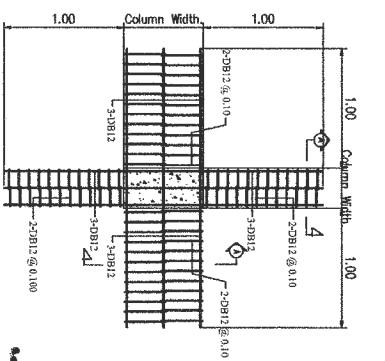
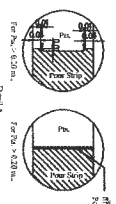
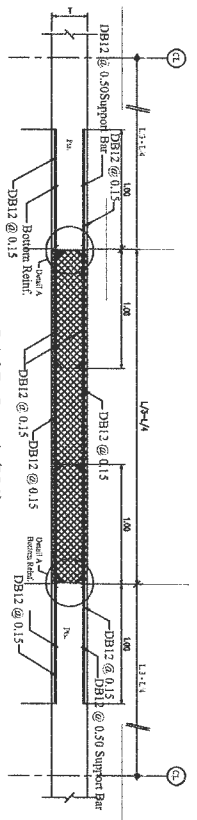
PROJECT TITLE
ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកប្រព័ន្ធបង្ហូរ

DATE
2024

SCALE
1:20



Handwritten signatures and initials: *1. ABC*, *Sim*, *AS*



TOP REINFORCEMENT

NAME	DETAIL	LENGTH (m)	SHAPE
T1	10-DB15 @ 0.075	3.00	10.15
T2	6-DB16 @ 0.10	2.50	10.15
T3	7-DB16 @ 0.10	3.00	10.15

DB12 @ 0.50 m, TYPICAL ALL AREA (REINFORCEMENT DETAIL FOR PS. 0.25 m, THK.)

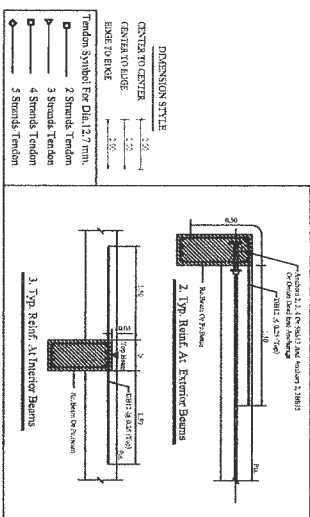
ADDITIONAL REINFORCEMENT

R1 = 3 DB12 @ 0.10 m (TOP/BOIT), L = VARY, WITH STIRRUP R9 @ 0.15 m
 R2 = 3 DB12 @ 0.10 m (TOP/BOIT), L = 1.20 m

OTHER WISE
 * SEE TYPICAL DETAILS

NOTE :

1. (A) = Type of Shear Stirrup
2. (B) = Type of Shear Stirrup
3. (C) = Type of Shear Stirrup
4. (D) = Type of Shear Stirrup
5. (E) = Type of Shear Stirrup
6. (F) = Type of Shear Stirrup
7. (G) = Type of Shear Stirrup



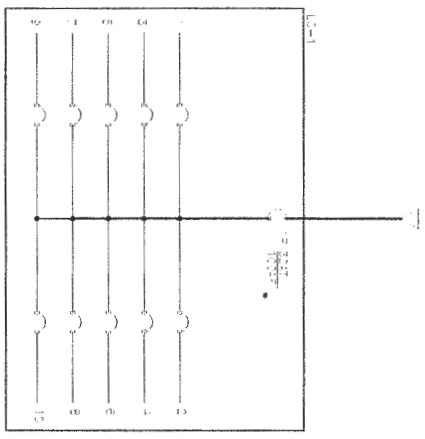
<p>PROJECT</p> <p>OWNER</p> <p>DESIGNER</p> <p>ARCHITECT</p> <p>STRUCTURAL ENGINEER</p> <p>DATE</p>	
<p>REVISIONS</p> <p>NO.</p> <p>DESCRIPTION</p> <p>DATE</p>	
<p>PROJECT'S CODE</p> <p>DRAWING TITLE</p>	
<p>DATE</p> <p>SCALE</p>	

แบบฝึกหัดที่ ๑

1. ๑๑ ๑๑ ๑๑

LINE	SCHEDULE	LOAD CENTER	NAME	CCT	LOCATION	Circuit Breaker				Conductor		
						POLE	AT	AF	IC	Size (mm ²)	Type	Capacity
1	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
2	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
3	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
4	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
5	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
6	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
7	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
8	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
9	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
10	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
11	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE
12	LI	LI	LI	LI	LI	1	43	100	100	2x250/125	IEC-01	45 AMPERE

ASYMMETRICAL SHORT CIRCUIT CURRENT IN



Handwritten signature or initials.

Handwritten text 'S.M.M.'

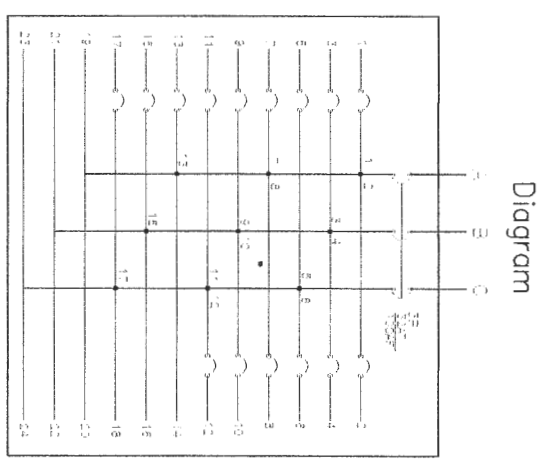
Handwritten initials 'SR'.

OWNER บริษัท... 123 ถนน... กรุงเทพฯ 10000		PROJECT โครงการ... 123 ถนน... กรุงเทพฯ 10000	
DESIGN TEAM ARCHITECT 123 ถนน... กรุงเทพฯ 10000 STRUCTURAL ENGINEER 123 ถนน... กรุงเทพฯ 10000		REVISIONS No. 1 Description Date	
KEY PLAN 1:1000 123 ถนน... กรุงเทพฯ 10000		PROJECT CODE EEO1	

LOAD NAME	LOAD CENTER	ACCOUNT NO	
Capacity (KVA)		DATE	
Completed in			

No.	Equipment Description	Connected load (KW)			Circuit breaker			Wiring	Remarks	
		A	B	C	AT	AF	IC			
1	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
2	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
3	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
4	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
5	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
6	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
7	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
8	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
9	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
10	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
11	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
12	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
13	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
14	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
15	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
16	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
17	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
18	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
19	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
20	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
21	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
22	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
23	Light fixture 100W x 200W x 100W	100			16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
TOTAL		17375	17375	17375	16	100		See Form 2	IEC-01	15 MVA-EWT
CONNECTED LOAD (KVA)										
DEMAND LOAD (KVA)										

SYMMETRICAL SHORT CIRCUIT CURRENT 15000 KA rms

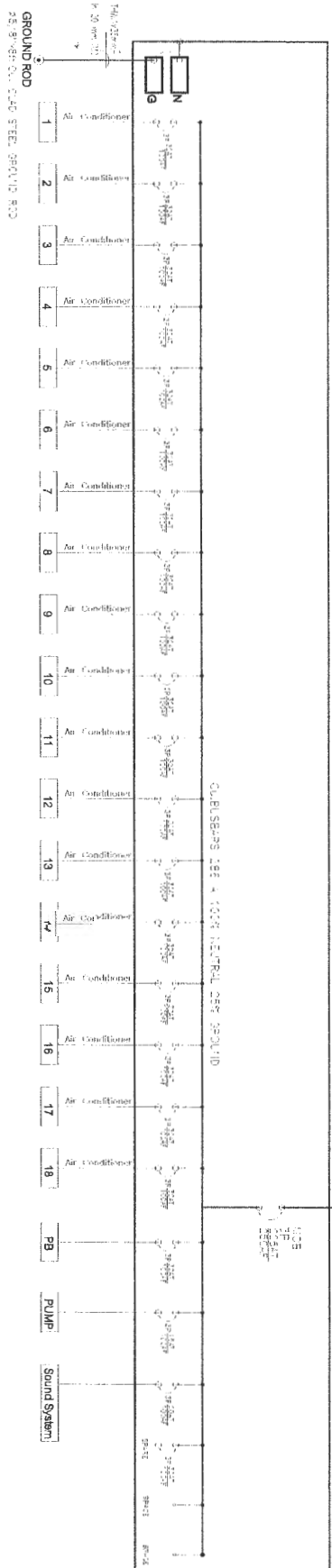


Diagram

ชื่อโครงการ : อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น ที่อยู่ : ซอยเทศบาลสุรนารี ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองสุรนารี จังหวัดสุรินทร์		โครงการ : PROJECT	
วัตถุประสงค์ : อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น		เจ้าของโครงการ : OWNER	
งบประมาณ : 1,120		วิศวกร : ENGINEER	
วันที่ : 02/01/2564		ไซต์ : SITE	
อนุมัติ : APPROVED		อนุมัติ : APPROVED	
EEO2		EEO2	

[Handwritten signatures and initials]

Approved At: **15/01/2564**



LOAD SCHEDULE - 300 FEET

Teaser No.	Description	W	Connected Load (VA)	W	AT	DF	IC	SC	Notes
01	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-01
02	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-02
03	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-03
04	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-04
05	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-05
06	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-06
07	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-07
08	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-08
09	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-09
10	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-10
11	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-11
12	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-12
13	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-13
14	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-14
15	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-15
16	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-16
17	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-17
18	10000 BTU/AHRI 1	2200	2200	3	75	100		4:10.014	IEC-18
	PUMP								PUMP
	SOUND SYSTEM								SOUND SYSTEM

SYMMETRICAL SHORT CIRCUIT CURRENT (I_{SC}) = 5 KA (PHASE)

PROJECT INFORMATION

PROJECT: 2024-01-15
 CLIENT: ABC COMPANY
 ADDRESS: 123 STREET, SUVA, FIJI

DESIGN TEAM

ARCHITECT: JOHN DOE
 ELECTRICAL ENGINEER: JANE SMITH

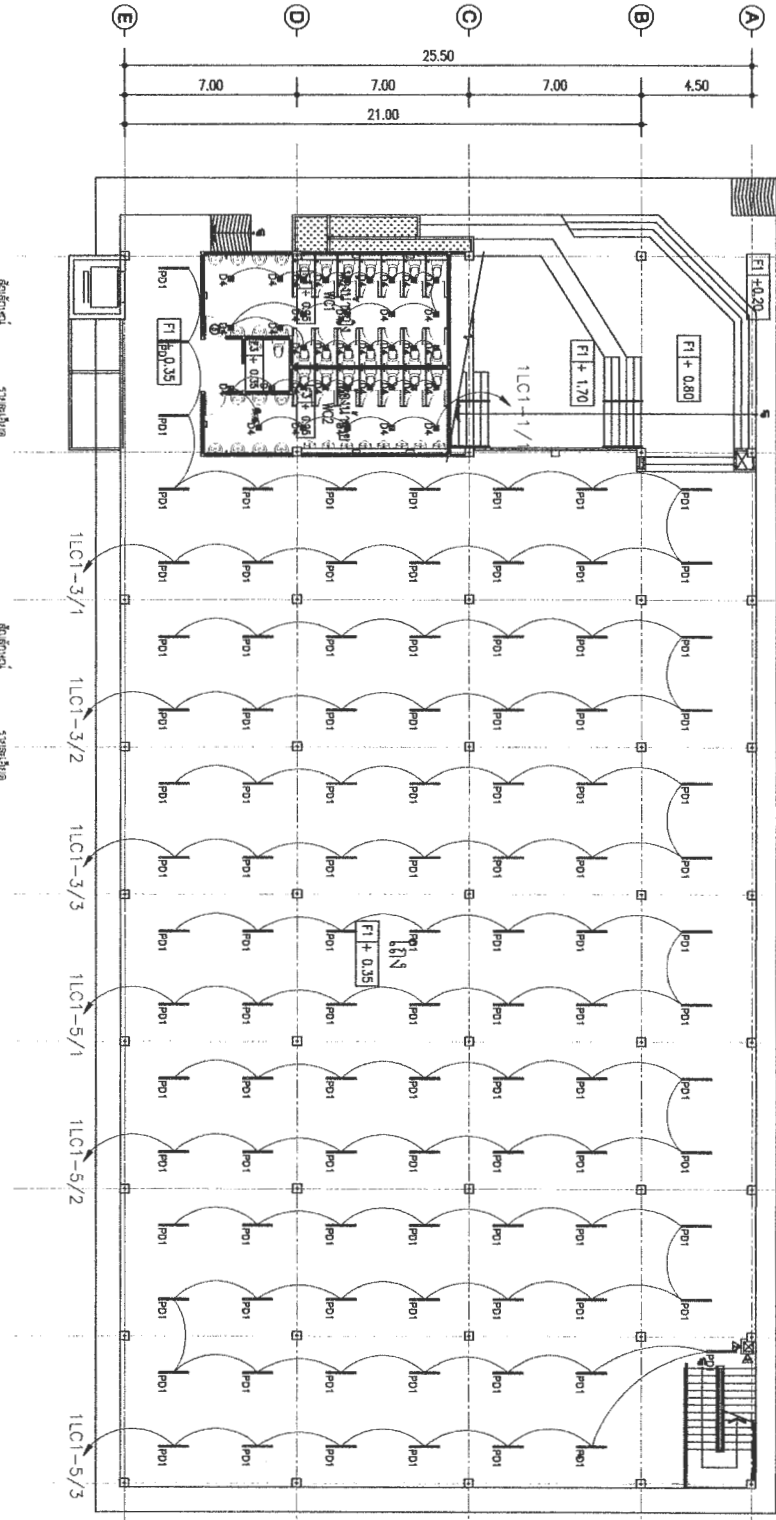
REVISIONS

No.	Description	Date
01	Initial Issue	2024-01-15
02	Revised Load Schedule	2024-01-20

APPROVALS

DESIGNER: [Signature]
 CHECKED: [Signature]
 APPROVED: [Signature]

Grid lines 1-10 and A-E with dimensions: 8.00, 4.00, 4.00, 6.00, 6.00, 6.00, 6.00, 6.00, 6.00, 6.00. Total width 50.00, total length 42.00.



- สัญลักษณ์ (Symbol):
 - โคมไฟฝังฝ้าแบบส่องสว่างลงแสง (Recessed downlight LED)
 - โคมไฟฝังฝ้าแบบส่องสว่างขึ้นแสง (Recessed uplight LED)
 - โคมไฟฝังฝ้าแบบส่องสว่างลงแสง (Recessed downlight LED)
 - โคมไฟฝังฝ้าแบบส่องสว่างลงแสง (Recessed downlight LED)
- สัญลักษณ์ (Symbol):
 - โคมไฟ LED 120 cm (LED light fixture 120 cm)
 - โคมไฟ LED 60 cm (LED light fixture 60 cm)
 - โคมไฟฝังฝ้าแบบส่องสว่างลงแสง (Recessed downlight LED)
 - โคมไฟฝังฝ้าแบบส่องสว่างลงแสง (Recessed downlight LED)
 - โคมไฟ High Bay LED (High Bay LED light fixture)



หมายเหตุ : ดูรายละเอียดการติดตั้งไฟในแบบแปลน

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

PROJECT INFORMATION
PROJECT TITLE: วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี 2 ปีที่
โรงเรียนการช่างสุพรรณบุรี

OWNER: วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี
Address: อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
Phone: 08-17-123456

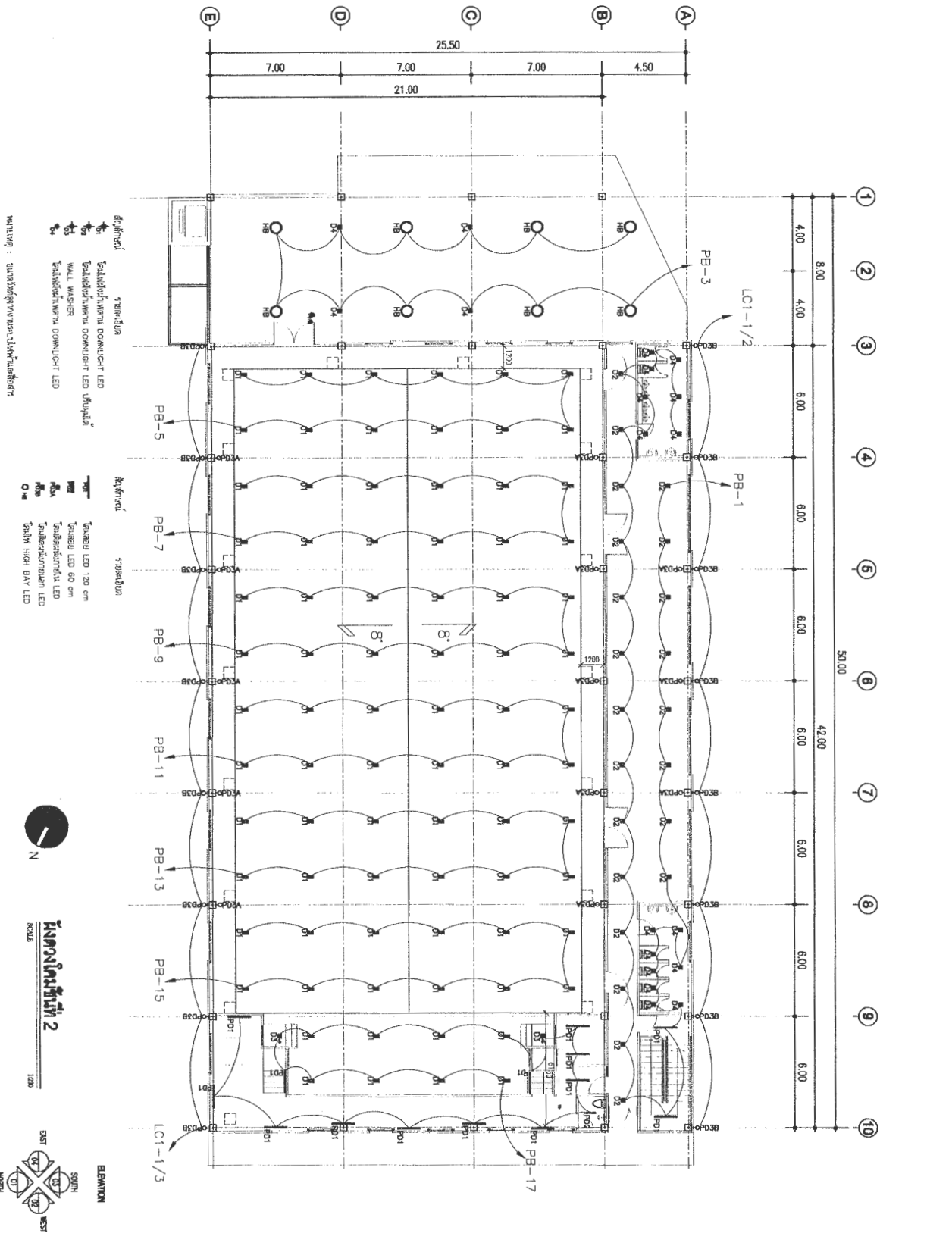
DESIGN TEAM
ARCHITECT: บริษัท สยามสถาปัตย์
Address: กรุงเทพฯ โทร. 02-1234567
ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท สยามวิศวกรรม
Address: กรุงเทพฯ โทร. 02-7507

ELECTRICAL DRAWING
DWG. NO. EEL-1007

REVISIONS
NO.
REVISIONS
DATE
BY

PROJECT'S CODE
DRAWING TITLE: วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี 1
DATE: 28/01/2564
SCALE: EEO4
Drawing No: 001

This drawing is the property of the Design Team and is not to be used for any other purpose without the written consent of the Design Team. All rights reserved. © 2024.



หมายเหตุ : การติดตั้งโคมไฟควรดูตำแหน่งที่ระบุ

สัญลักษณ์

- โคมไฟแบบดาวน์ไลท์ LED
- โคมไฟแบบดาวน์ไลท์ LED ฝังฝ้า
- โคมไฟแบบดาวน์ไลท์ LED
- โคมไฟแบบดาวน์ไลท์ LED

สัญลักษณ์

- โคมไฟแบบดาวน์ไลท์ LED
- โคมไฟแบบดาวน์ไลท์ LED
- โคมไฟแบบดาวน์ไลท์ LED
- โคมไฟแบบดาวน์ไลท์ LED



ขนาดของพื้นที่ 2
SCALE 1:200



ชื่อโครงการ	PROJECT
ชื่ออาคาร	อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น
เลขที่ใบอนุญาต	เลขที่ 07/17
ชื่อผู้ควบคุมงาน	
ชื่อผู้ควบคุมงาน	

ชื่อสถาปนิก	OWNER
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	

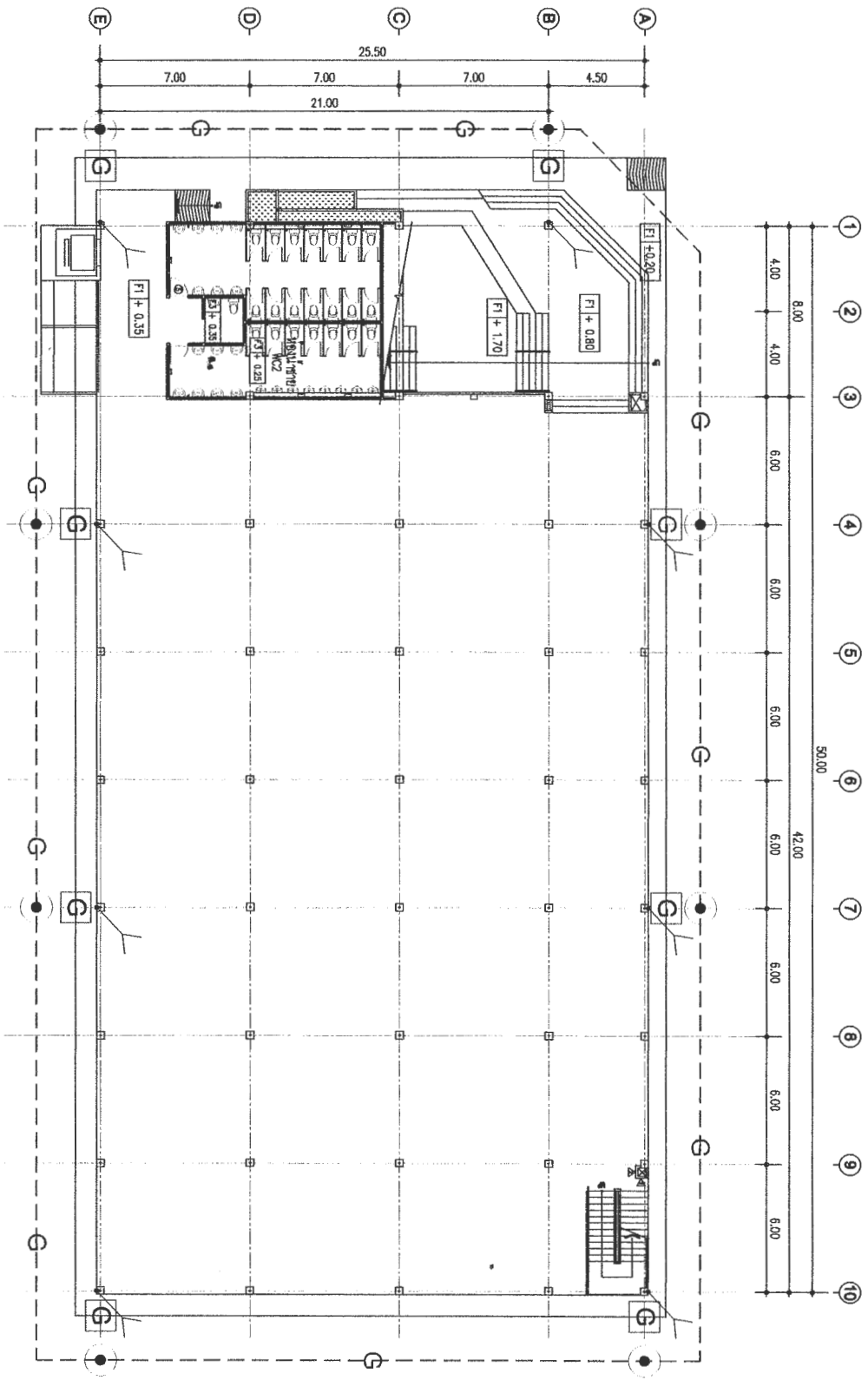
ชื่อสถาปนิก	DESIGN TEAM
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	

ชื่อสถาปนิก	ELECTRICAL ENGINEER
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	

ชื่อสถาปนิก	PRODUCT CODE
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	

ชื่อสถาปนิก	DRAWING TITLE
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	

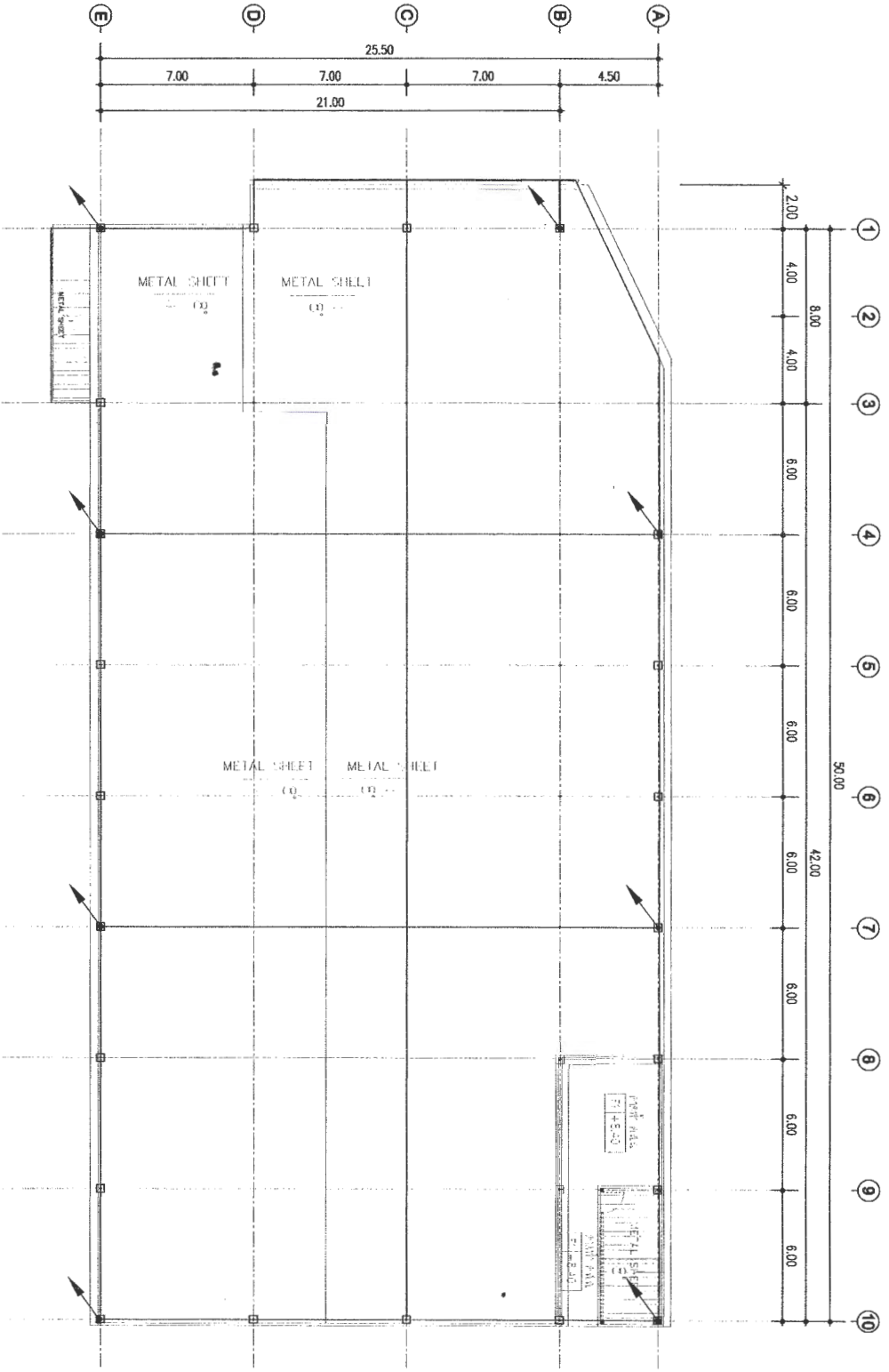
ชื่อสถาปนิก	1:200
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อสถาปนิก	



Handwritten signatures and initials: *M.A.*, *S.M.R.*, *A.B.*

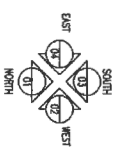


ភ្នំពេញ ៖ ផ្លូវលេខ ១៧៧ ភ្នំពេញ ៖ ៧៧០៧៧ ទូរស័ព្ទ ៖ ៩៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ ទូរសារ ៖ ៩៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧		PROJECT គម្រោង គម្រោង ភ្នំពេញ ២ បី ប្រព័ន្ធបង្ការរំលោភបំពានភ្លើង	
OWNER ម្ចាស់គម្រោង ក្រុមហ៊ុន ភ្នំពេញ ២ បី លេខ ៤៧៧ ផ្លូវលេខ ១៧៧ ភ្នំពេញ ៖ ៧៧០៧៧		DESIGN TEAM ក្រុមការងារ អគ្គិសនី ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ រូបភាព ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ រចនាសម្ព័ន្ធ ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧	
ARCHITECT អគ្គិសនី ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ រូបភាព ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ រចនាសម្ព័ន្ធ ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧		ENGINEER អគ្គិសនី ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ រូបភាព ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ រចនាសម្ព័ន្ធ ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧	
REVISIONS លេខ ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ កម្រិត ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ កាលបរិច្ឆេទ ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧		PROJECT CODE គម្រោង គម្រោង ភ្នំពេញ ២ បី ប្រព័ន្ធបង្ការរំលោភបំពានភ្លើង	
KEY PLAN គម្រោង គម្រោង ភ្នំពេញ ២ បី ប្រព័ន្ធបង្ការរំលោភបំពានភ្លើង		GRAPHIC TITLE គម្រោង គម្រោង ភ្នំពេញ ២ បី ប្រព័ន្ធបង្ការរំលោភបំពានភ្លើង	
DATE ថ្ងៃ ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ ខែ ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧ ឆ្នាំ ៖ ៧៧៧ ៧៧៧៧៧៧៧៧		PROJECT CODE គម្រោង គម្រោង ភ្នំពេញ ២ បី ប្រព័ន្ធបង្ការរំលោភបំពានភ្លើង	



[Handwritten signature]

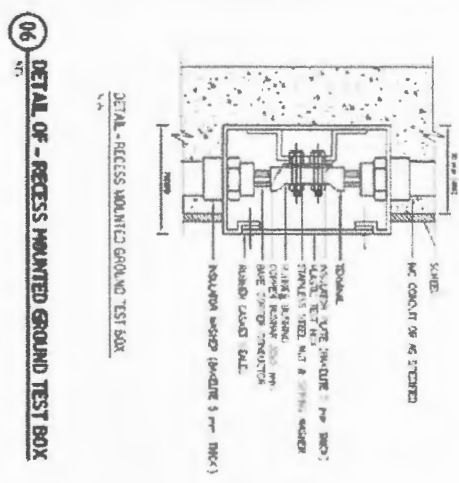
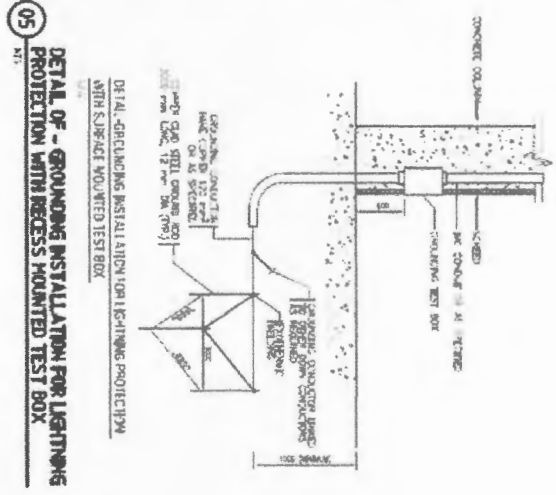
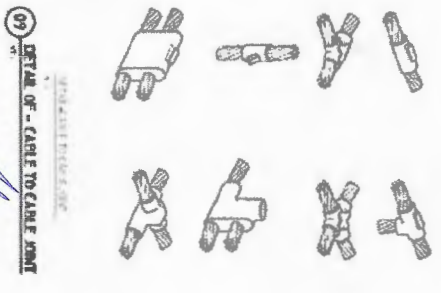
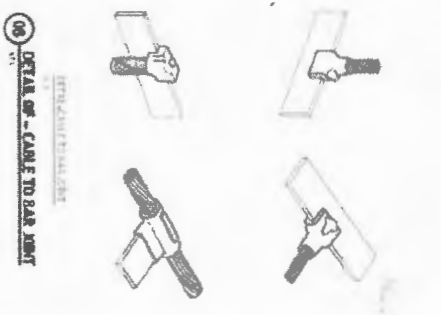
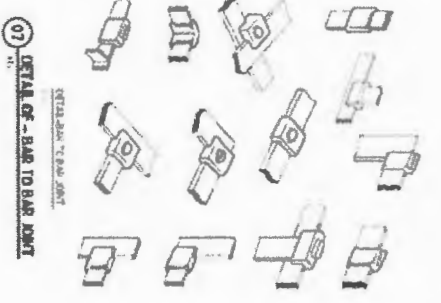
S.M.R. A.R.



PROJECT 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 2.00 4.00 4.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 8.00 42.00 50.00	
OWNER 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 2.00 4.00 4.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 8.00 42.00 50.00	
DESIGN TEAM ARCHITECT ELECTRICAL ENGINEER STRUCTURAL ENGINEER	
PROJECT'S CODE DRAWING TITLE Lighting Protection System Roof	
REVISIONS No. Description 1. Initial Design 2. Final Design	
KEY PLAN EAST SOUTH WEST NORTH	
PROJECT'S CODE DRAWING TITLE Lighting Protection System Roof	
REVISIONS No. Description 1. Initial Design 2. Final Design	
KEY PLAN EAST SOUTH WEST NORTH	
PROJECT'S CODE DRAWING TITLE Lighting Protection System Roof	
REVISIONS No. Description 1. Initial Design 2. Final Design	
KEY PLAN EAST SOUTH WEST NORTH	

LEGENDS:

	25mm x 2mm BARE CU BAR RUN EXPOSED ON BUILDING STRUCTURE
	DOWN CONDUCTOR 70mm ² THW IN 32mm IMC CONCEALED IN COLUMN OR WALL RUN DOWN TO LOWER LEVEL
	DOWN CONDUCTOR 70mm ² THW IN 32mm IMC CONCEALED IN COLUMN OR WALL RUN UP TO UPPER LEVEL
	DOWN CONDUCTOR 80/50mm ² COAXIAL CABLE DOUBLE INSULATED WITH POLYVINYL CHLORIDE SHEATH IN 32mm IMC CONCEALED IN COLUMN OR WALL RUN DOWN TO LOWER LEVEL
	DOWN CONDUCTOR 80/50mm ² COAXIAL CABLE DOUBLE INSULATED WITH POLYVINYL CHLORIDE SHEATH IN 32mm IMC CONCEALED IN COLUMN OR WALL RUN UP TO UPPER LEVEL
	EXOTHERMIC WELD
	GROUND TEST BOX
	GROUND TEST BOX WITH LIGHTNING COUNTER
	70mm ² BARE CU WIRE DIRECT BURIAL
	70mm ² THW IN 32mm IMC IN WALL OR FLOOR SLAB
	65/8" x 10th CU CLAD STEEL GROUND ROD
	65/8" x 10th CU CLAD STEEL GROUND ROD IN GROUND INSPECTION PIT
	LOOP CONDUCTOR 70mm ² BARE CU WIRE CONCEALED IN FLOOR SLAB
	CABLE 70mm THW IN 32mm IMC CONCEALED IN COLUMN, WALL OR FLOOR SLAB



<p>PROJECT</p> <p>01</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>04</p> <p>05</p> <p>06</p> <p>07</p> <p>08</p> <p>09</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>	<p>REVISIONS</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>	<p>PROJECT CODE</p> <p>PROJECT TITLE</p> <p>DATE</p> <p>SCALE</p> <p>PROJECT NO.</p> <p>PROJECT NAME</p> <p>PROJECT ADDRESS</p> <p>PROJECT CITY</p> <p>PROJECT STATE</p> <p>PROJECT COUNTRY</p> <p>PROJECT OWNER</p> <p>PROJECT ARCHITECT</p> <p>PROJECT ENGINEER</p> <p>PROJECT CONTRACTOR</p> <p>PROJECT SUBCONTRACTOR</p> <p>PROJECT CONSULTANT</p> <p>PROJECT SPECIALIST</p> <p>PROJECT MANAGER</p> <p>PROJECT SUPERVISOR</p> <p>PROJECT OPERATOR</p> <p>PROJECT MAINTENANCE</p> <p>PROJECT INSPECTOR</p> <p>PROJECT INSURANCE</p> <p>PROJECT FINANCING</p> <p>PROJECT LEGAL</p> <p>PROJECT TAX</p> <p>PROJECT ACCOUNTING</p> <p>PROJECT HR</p> <p>PROJECT IT</p> <p>PROJECT SECURITY</p> <p>PROJECT ENVIRONMENTAL</p> <p>PROJECT SOCIAL</p> <p>PROJECT CULTURAL</p> <p>PROJECT HISTORICAL</p> <p>PROJECT ARCHITECTURAL</p> <p>PROJECT ENGINEERING</p> <p>PROJECT CONSTRUCTION</p> <p>PROJECT OPERATIONAL</p> <p>PROJECT MAINTENANCE</p> <p>PROJECT REPAIR</p> <p>PROJECT REPLACEMENT</p> <p>PROJECT RENOVATION</p> <p>PROJECT RESTORATION</p> <p>PROJECT RECONSTRUCTION</p> <p>PROJECT DEMOLITION</p> <p>PROJECT DECONSTRUCTION</p> <p>PROJECT DISPOSAL</p> <p>PROJECT RECYCLING</p> <p>PROJECT ENERGY</p> <p>PROJECT WATER</p> <p>PROJECT AIR</p> <p>PROJECT SOIL</p> <p>PROJECT CLIMATE</p> <p>PROJECT WEATHER</p> <p>PROJECT SEISMIC</p> <p>PROJECT FLOODING</p> <p>PROJECT HURRICANES</p> <p>PROJECT TORNADOES</p> <p>PROJECT EARTHQUAKES</p> <p>PROJECT VOLCANOES</p> <p>PROJECT COMETS</p> <p>PROJECT METEORS</p> <p>PROJECT SUN</p> <p>PROJECT MOON</p> <p>PROJECT STARS</p> <p>PROJECT PLANETS</p> <p>PROJECT GALAXIES</p> <p>PROJECT UNIVERSE</p>
---	--	---

<p>PROJECT NO.</p> <p>PROJECT NAME</p> <p>PROJECT ADDRESS</p> <p>PROJECT CITY</p> <p>PROJECT STATE</p> <p>PROJECT COUNTRY</p> <p>PROJECT OWNER</p> <p>PROJECT ARCHITECT</p> <p>PROJECT ENGINEER</p> <p>PROJECT CONTRACTOR</p> <p>PROJECT SUBCONTRACTOR</p> <p>PROJECT CONSULTANT</p> <p>PROJECT SPECIALIST</p> <p>PROJECT MANAGER</p> <p>PROJECT SUPERVISOR</p> <p>PROJECT OPERATOR</p> <p>PROJECT MAINTENANCE</p> <p>PROJECT REPAIR</p> <p>PROJECT REPLACEMENT</p> <p>PROJECT RENOVATION</p> <p>PROJECT RESTORATION</p> <p>PROJECT RECONSTRUCTION</p> <p>PROJECT DEMOLITION</p> <p>PROJECT DECONSTRUCTION</p> <p>PROJECT DISPOSAL</p> <p>PROJECT RECYCLING</p> <p>PROJECT ENERGY</p> <p>PROJECT WATER</p> <p>PROJECT AIR</p> <p>PROJECT SOIL</p> <p>PROJECT CLIMATE</p> <p>PROJECT WEATHER</p> <p>PROJECT SEISMIC</p> <p>PROJECT FLOODING</p> <p>PROJECT HURRICANES</p> <p>PROJECT TORNADOES</p> <p>PROJECT EARTHQUAKES</p> <p>PROJECT VOLCANOES</p> <p>PROJECT COMETS</p> <p>PROJECT METEORS</p> <p>PROJECT SUN</p> <p>PROJECT MOON</p> <p>PROJECT STARS</p> <p>PROJECT PLANETS</p> <p>PROJECT GALAXIES</p> <p>PROJECT UNIVERSE</p>	<p>PROJECT CODE</p> <p>PROJECT TITLE</p> <p>DATE</p> <p>SCALE</p> <p>PROJECT NO.</p> <p>PROJECT NAME</p> <p>PROJECT ADDRESS</p> <p>PROJECT CITY</p> <p>PROJECT STATE</p> <p>PROJECT COUNTRY</p> <p>PROJECT OWNER</p> <p>PROJECT ARCHITECT</p> <p>PROJECT ENGINEER</p> <p>PROJECT CONTRACTOR</p> <p>PROJECT SUBCONTRACTOR</p> <p>PROJECT CONSULTANT</p> <p>PROJECT SPECIALIST</p> <p>PROJECT MANAGER</p> <p>PROJECT SUPERVISOR</p> <p>PROJECT OPERATOR</p> <p>PROJECT MAINTENANCE</p> <p>PROJECT REPAIR</p> <p>PROJECT REPLACEMENT</p> <p>PROJECT RENOVATION</p> <p>PROJECT RESTORATION</p> <p>PROJECT RECONSTRUCTION</p> <p>PROJECT DEMOLITION</p> <p>PROJECT DECONSTRUCTION</p> <p>PROJECT DISPOSAL</p> <p>PROJECT RECYCLING</p> <p>PROJECT ENERGY</p> <p>PROJECT WATER</p> <p>PROJECT AIR</p> <p>PROJECT SOIL</p> <p>PROJECT CLIMATE</p> <p>PROJECT WEATHER</p> <p>PROJECT SEISMIC</p> <p>PROJECT FLOODING</p> <p>PROJECT HURRICANES</p> <p>PROJECT TORNADOES</p> <p>PROJECT EARTHQUAKES</p> <p>PROJECT VOLCANOES</p> <p>PROJECT COMETS</p> <p>PROJECT METEORS</p> <p>PROJECT SUN</p> <p>PROJECT MOON</p> <p>PROJECT STARS</p> <p>PROJECT PLANETS</p> <p>PROJECT GALAXIES</p> <p>PROJECT UNIVERSE</p>
---	---

Lighting Details

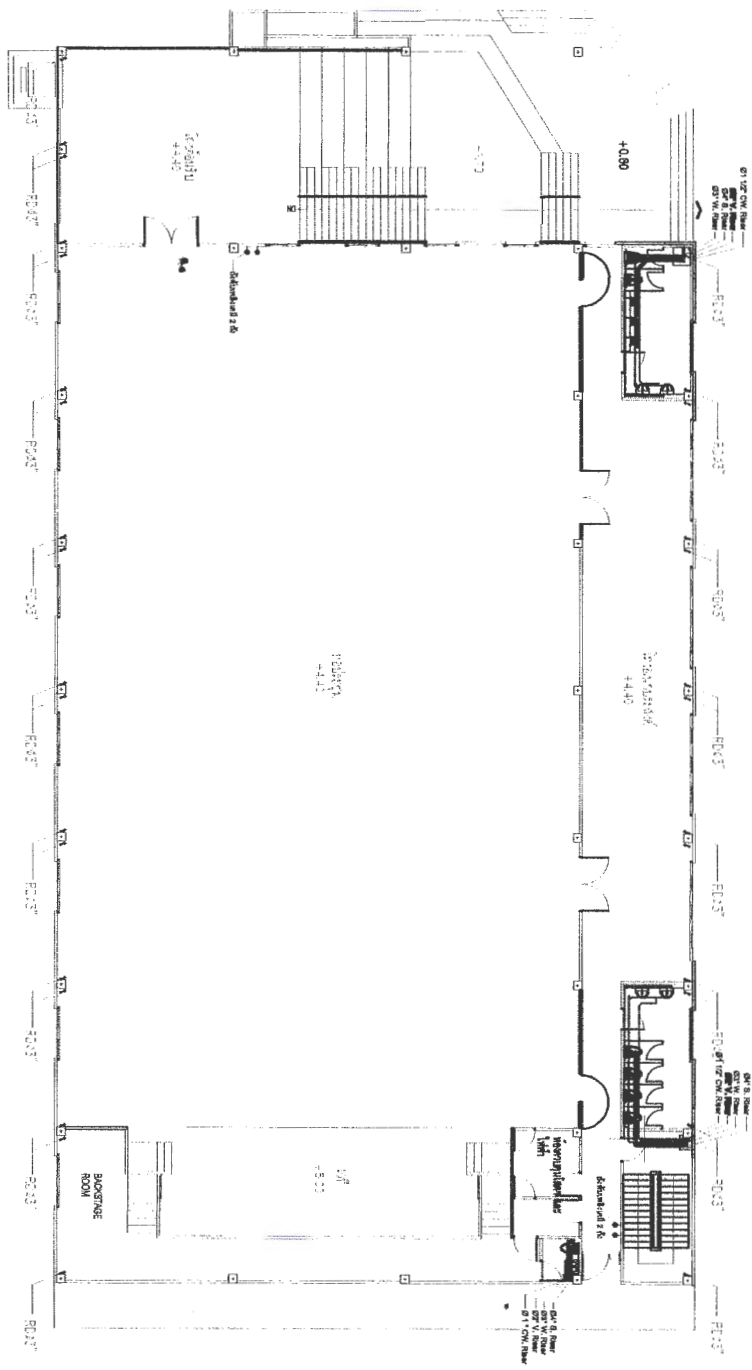
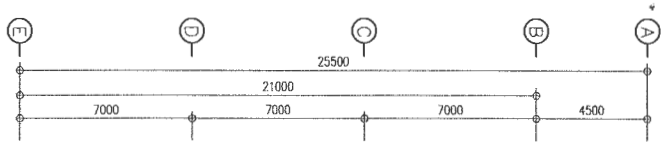
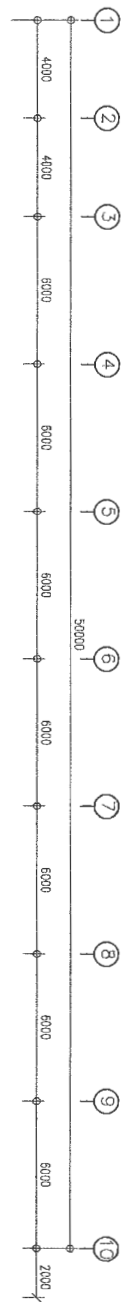
EE08

แบบฝึกหัดการคูณเลข

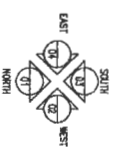
Sum

AB





ผังแปลน ๒ ชั้น
SCALE 1/50



ขออนุญาต
แปลน ๒ ชั้น PER
ชนิดที่ ๒ (B.S)

[Handwritten signature]

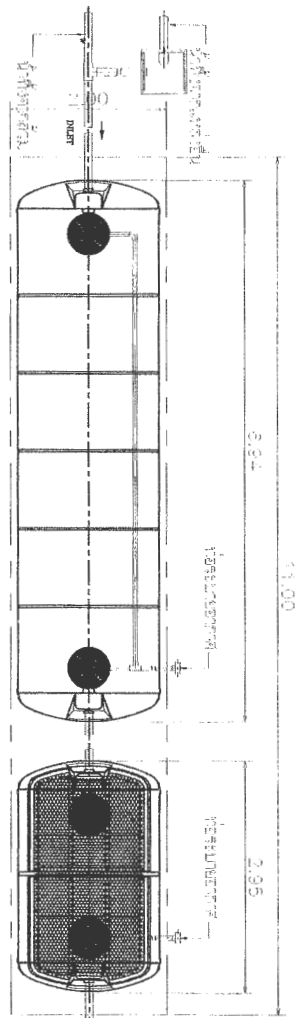
[Handwritten initials]

[Handwritten initials]

EP	Electrical symbols
SI	Structural symbols
S	Structural symbols
M	Mechanical symbols
CV	Civil symbols
+	Architectural symbols
X	Architectural symbols
+	Architectural symbols
+	Architectural symbols
+	Architectural symbols
+	Architectural symbols

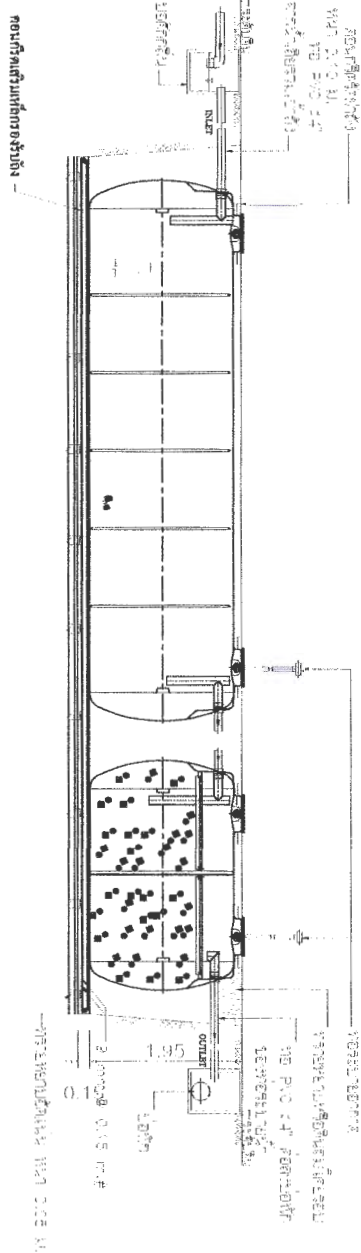
<p>PROJECT CODE DRAWING TITLE SCALE DATE</p>	<p>PROJECT CODE DRAWING TITLE SCALE DATE</p>	<p>REVISIONS</p>	<p>ELECTRICAL SYMBOLS DRAWING NO. 1001</p>	<p>DESIGN TEAM ARCHITECT DATE: 11/25/14</p>	<p>OWNER ADDRESS: 1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000</p>	<p>PROJECT CODE DRAWING TITLE SCALE DATE</p>
--	--	------------------	--	---	---	--

Small text at the bottom left corner, likely a disclaimer or copyright notice.



PLAN

- ระดับ ± 0.00 ถูกกำหนดให้
- ความหนาของของเหลวทั้งหมดในถังเป็น 1:100
- รัศมีของถังของถังเก็บน้ำ 20 ลิตรในถัง
- ใช้ถังเก็บน้ำที่วางตัวตั้ง
- ใช้ถังเก็บน้ำที่วางตัวตั้ง
- ใช้ถังเก็บน้ำที่วางตัวตั้ง
- รัศมีของถังเก็บน้ำที่วางตัวตั้ง
- รัศมีของถังเก็บน้ำที่วางตัวตั้ง



SECTION

SPECIFICATION		CAPACITY (GALL)
NO.	ITEM	
1	TANK	11
L1	INTERNAL TANK	6
L2	INTERNAL TANK	11
11	TOTAL	21
2	MATERIAL	CAPACITY (GALL)
21	INTERNAL	43
31	INTERNAL	20
32	INTERNAL	20

PROJECT
อาคารหอประชุม 2 ชั้น
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓
 จังหวัดราชบุรี

OWNER
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓
 จังหวัดราชบุรี

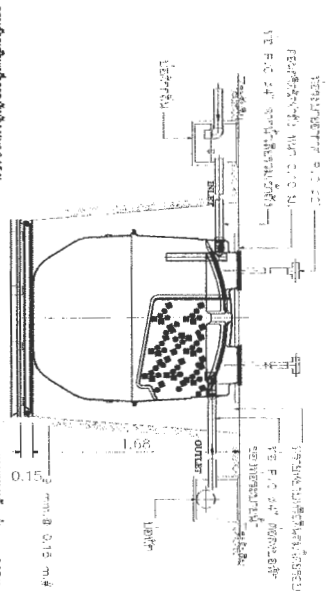
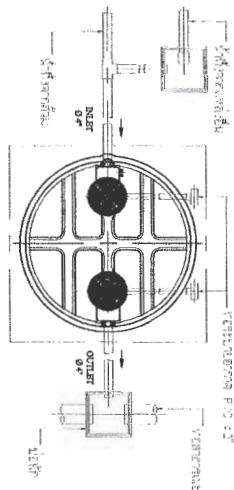
DESIGN TEAM
 ARCHITECT
 ELECTRICAL ENGINEER
 MECHANICAL ENGINEER

REVISIONS	NO.	DESCRIPTION

PROJECT CODE
 DRAWING TITLE
 DRAWING NO.
 DATE
 SN03

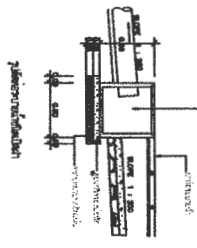
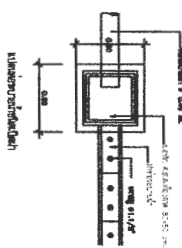
Handwritten signatures and initials: *SM*, *SB*

Small text at the bottom left corner, likely a disclaimer or company information.



SPECIFICATION	
NO.	TANK CAPACITY (GAL)
TANK	
1.	
1.1	RECTANGULAR TANK 1.27
1.2	ANGULAR TANK 0.33
1.3	TOTAL 1.60
MEDIA CAPACITY (GAL)	
2.	
2.1	MEDIA 0.1
MATERIAL	
3.	
3.1	BODY OF TANK 302
3.2	MEDIA POLYETHYLENE SIZE 1/8" SPEC. 100

- ระดับ = 0.00 อยู่ที่ระดับน้ำ
- ความดันของท่อต่อถังรับน้ำในกรณี 1.5:100
- ท่อระบายของถังต้องสูงจากพื้นถังน้ำ 20 เซนติเมตร
- ใต้ถังรับน้ำต้องมีท่อระบายน้ำ
- ใต้ถังรับน้ำต้องมีท่อระบายน้ำที่เชื่อมกับท่อระบายน้ำ
- ท่อระบายน้ำต้องมีท่อระบายน้ำที่เชื่อมกับท่อระบายน้ำ
- ท่อระบายน้ำต้องมีท่อระบายน้ำที่เชื่อมกับท่อระบายน้ำ



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ชื่อโครงการ อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	PROJECT OWNER ๒๖๖/๒๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน
วิศวกรผู้ออกแบบ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	DESIGN TEAM ARCHITECT ๒๖๖/๒๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ๒-๒๒-1754 STRUCTURAL ENGINEER ๒๖๖/๒๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ๒-๒๒-1754
วิศวกรควบคุมงาน โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	ELECTRICAL ENGINEER ๒๖๖/๒๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน
วิศวกรเขียนแบบ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	DRAWING TITLE แบบรายละเอียดงานติดตั้งถังน้ำ โถงน้ำ
วิศวกรตรวจสอบ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	PROJECT CODE SN05
วิศวกรควบคุมงาน โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	REVISIONS ๑. ๒๖๖/๒๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน
วิศวกรเขียนแบบ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๗ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	REF PLAN

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน

๑. ข้าพเจ้า.....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
โทรศัพท์..... โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดา
ให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า.....อยู่บ้านเลขที่
.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....
โทรศัพท์.....) โดย.....ได้พิจารณา
เงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่
.....โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มี
คุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูป
รายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาค่างที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือ
ใบแจ้งปริมาณและราคา^๑ เป็นเงินทั้งสิ้น บาท (.....)
ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ระบุไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ
.....^๑ อารับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่
ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....^๑ ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....^๑ ภายใน.....วัน
นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่.....^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของ
ราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและ
ครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้.....^๑ ริบหลักประกันการเสนอราคา หรือเรียกจ็อกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน
ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ.....^๑ มีสิทธิจะให้ผู้นั้น
ข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ.....^๑ อาจดำเนินการจัดจ้าง
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....^๑ ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....^๑ ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกมลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือ ที่ไอที เป็นต้น

^๒ บัญชีรายการก่อสร้าง ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้จัดทำตามความเหมาะสม

แบบสัญญา
สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.

ระหว่าง (๒)

โดย (๓)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ (๔ ก)

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ (๔ ข)

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน

เลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้

เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน.....(๗).....

ณ ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ

ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑(แบบรูป)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒(รายการละเอียด)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓(ใบแจ้งปริมาณงานและราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๔ ผนวก ๔(ใบเสนอราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความ
ในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัย
ของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือ
ค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....(๘).....
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๙).....(.....)

ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๐) กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....)

ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการแต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียก้องค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้ (๑๑)

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๒ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญาและจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณกับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง คุณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ รวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

(๑๒) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....
งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....
..... ฯลฯ.....

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

(๑๓) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

(๑๔) ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....) ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔ เงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่คืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

(๑๕) ๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ก) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละเดือนเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละเดือน (๑๖) ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างเดือนสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

(๑๗) ๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ข) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักค่าใช้จ่ายในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก)

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข)

(๑๘) ข้อ ๖ การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ(.....) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้แล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท (.....) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

(๑๙) ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าวนี้

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ เดือน พ.ศ. และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ เดือน พ.ศ. ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา

หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะ เรียกหรือค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจาก ความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้าง รายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด.....(๒๐).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้าง ไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจ รอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุด บกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกหรือ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาต ให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้าง ต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ.....(๒๐).....(.....) ของวงเงิน ของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงาน ของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นนั้น

ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือ และต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้ หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่ม หรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก่ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญานี้และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ(๒๒).....บาท (.....) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ.....(๒๓).....บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น ต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็น จำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จ ตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือ จำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุ ให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่าย ดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจาก หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกัน ผลงานหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้าย บรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้อง กลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุ หรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลา ทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนดผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จาก หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. หรือ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ.....(.....) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

- ๒๓.๑
- ๒๓.๒
- ฯลฯ.....

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาฯ นี้ของผู้รับจ้าง

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาจ้างก่อสร้าง

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในপিบบประมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ
- (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
- (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม.....หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
- (๔) ให้ระบุชื่อผู้รับจ้าง
 - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
 - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
- (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๗) ให้ระบุงานที่ต้องการจ้าง
 - (๘) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐเมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้
 - (๑) เงินสด
 - (๒) เช็คหรือตราพท์ ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
 - (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้
 - (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
 - (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
 - (๙) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘
- (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๑) อัตราร้อยละที่ระบุไว้ต่อไปนี้อาจพิจารณาแก้ไขได้ตามความเหมาะสม
 - (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๓) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๖) ในกรณีที่หน่วยงานผู้ว่าจ้างเห็นเป็นการจำเป็นและสมควรจะหักค่าจ้างในแต่ละเดือนไว้จำนวนทั้งหมดก็ได้

(๑๗) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง โดยปกติจะต้องกำหนดไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับมอบงานจ้างก่อสร้าง

(๒๑) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๙ กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง ต้องกำหนดค่าปรับเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

(๒๒) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๑๗ ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๐๑-๐.๑๐ ของราคางานจ้างนั้น ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่จ้าง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการทำงานที่ผู้รับจ้างจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๓) ถ้าต้องจ่ายค่าควบคุมงานวันละเท่าใด ให้เรียกค่าควบคุมงานจากผู้รับจ้างวันละเท่า่นั้นตามจำนวนที่ล่วงเลยกำหนดสัญญาไป แต่สัญญาข้อนี้ไม่รวมถึงค่าควบคุมงานในกรณีที่ต้องต่ออายุสัญญา

(๒๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันของการจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/
บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....ดังมี
ข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ยื่นขอประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง.....
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ
.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท(.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....
(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคา
หรือขอใช้ค่าเสียหายใดๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน
ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้
วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อส่วนราชการ
ผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....และข้าพเจ้าจะไม่
เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ยื่นราคาที่ได้ขยายออกไป
ดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง”
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
ต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ
ตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง
ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาจ้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. (ระบุวันที่ครบกำหนดสัญญารวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุด
บกพร่อง) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

(สำเนา)

ที่ นร 0203/ว 109

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

24 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง

เรียน

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ กพส 7/2532 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2532

และเอกสารประกอบ

ตามที่ได้ยื่นยันมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้างมาเพื่อถือปฏิบัติต่อไป นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้างได้เสนอเงื่อนไขหลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ รวม 6 ข้อ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ ความละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 ลงมติอนุมัติตามที่คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง เสนอ ทั้ง 6 ข้อ โดยข้อ 1 ให้ตัดคำว่า "ก่อนหรือ" ออก และให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

อนันต์ อนันตกุล

(นายอนันต์ อนันตกุล)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองนิติธรรม

โทร. 2828149

(สำเนา)

ที่ กพล 7/2532

สำนักงบประมาณ

ถนนพระรามที่ 6 กทม. 10400

4 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารผนวก ก จำนวน 13 แผ่น

2. เอกสารผนวก ข จำนวน 11 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะรัฐมนตรีมีมติวันที่ 27 มิถุนายน 2532 เห็นชอบตามข้อเสนอของคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง ในเรื่องสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ดังนี้

1. เห็นชอบในหลักการที่จะให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้กับสัญญาที่ลงนามหลังวันที่ 28 มิถุนายน 2531 ในการพิจารณาจ่ายเงินชดเชยค่างานก่อสร้างให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างของทางราชการ

2. เห็นควรนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาให้เป็นการถาวร

3. ให้ตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณากำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณในการพิจารณาจ่ายเงินชดเชยให้สอดคล้องกับวิกฤตการณ์และลักษณะงานก่อสร้าง แล้วนำเสนอคณะกรรมการพิจารณาต่อไป

คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณากำหนดเงื่อนไข ปัญหาการก่อสร้าง พิจารณาเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามที่ คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้นำเสนอตามมติคณะรัฐมนตรี แล้วเห็นว่า การนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้รับจ้างไทยที่ได้รับความ

เดือดร้อน

เดือดร้อนและสามารถที่จะประกอบกิจการต่อไปได้ในช่วงที่เกิดภาวะวัสดุก่อสร้างขาดแคลนและขึ้นราคา ตลอดจนเป็นการช่วยลดความเสี่ยงของผู้รับจ้างและป้องกันมิให้ผู้รับจ้างบวกราคาเพื่อการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุไว้ล่วงหน้ามาก ๆ รวมทั้งเกิดความเป็นธรรมต่อคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายด้วย จึงเห็นควรนำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตลอดจนตัวอย่างการแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาเดิม มาใช้เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว และเห็นควรนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อขออนุมัติดังนี้

1.ให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้กับสัญญาที่ลงนาม หลังวันที่ 28 มิถุนายน 2531 โดยมีเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ดังเอกสารผนวก ก).

2.ให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้เป็นการถาวร โดยมีเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ดังเอกสารผนวก ข)

3. งานจ้างเหมาก่อสร้างของรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ก็ให้นำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้ด้วย ในกรณีที่จำเป็นต้องเพิ่มเงิน ให้ใช้เงินจากงบประมาณของรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นของรัฐนั้นเองหรือจ่ายตามสัดส่วนแหล่งที่มาของเงินค่าก่อสร้างนั้น หรือตามที่สำนักงบประมาณพิจารณาวินิจฉัยแล้วแต่กรณี

4. เมื่อให้มีการนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้แล้ว มีผลทำให้ผู้ว่าจ้างต้องจ่ายเงินชดเชยเพิ่ม จนทำให้เกิดวงเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ก็ให้ถือว่าได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ก่อนนี้ผูกพันเกินกว่างบประมาณ ตามนัยมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการงบประมาณ และให้ส่วนราชการเจ้าของสัญญานั้น ๆ ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

6. เพื่อความรวดเร็วในการดำเนินงาน และเพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงมอบอำนาจให้สำนักงบประมาณทำการวินิจฉัยปัญหาข้อหรือและกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมได้ตามความจำเป็นด้วย
จึงเรียนมาเพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

พงศ์ สารสิน

(นายพงศ์ สารสิน)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง

กองกลาง

โทร. 2710092 ต่อ 245

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่ขัดข้องโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้าง همانั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาริบเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

	P	=	$(P_o) \times (K)$
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	P_o	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพืชไร่ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

- 1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ
- 1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ
- 1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ
- 1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก
- 1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ
- 1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 I_t/I_o + 0.10 C_t/C_o + 0.40 M_t/M_o + 0.10 S_t/S_o$

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - ถมบดอัดแน่นเขื่อน ทล่อง คันทล่อง คันกั้นน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.40 Et/Eo + 0.20 Ft/Fo$$

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำน้ำ

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.20 Ft/Fo$$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.15 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$$

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันคตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมกันคตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่อเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Il} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุเสาโทรทัศน์ หรือ งานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ St/So}$$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ St/So}$$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องกว้านและ โครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.45 \text{ Gt/Go}$$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.60 \text{ St/So}$$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Cv/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุนาครุในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Mt/Mo}$$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ AC/ACo}$$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVD และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ PVC/PVCo}$$

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และ

ให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.30 \text{ GIPt/GIPo}$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PEt/PEo}$$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Et/Eo} + 0.35 \text{ GIPt/GIPo}$$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ St/So} + 0.30 \text{ PVCt/PVCo}$$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.65 \text{ PVCt/PVCo}$$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.50 \text{ GIPt/GIPo}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์

ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงาน ดังนี้คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้ง อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.60 + 0.25 It/Io + 0.15 Ft/Fo$$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.20 Ct/Co + 0.10 St/So + 0.15 Ft/Fo$$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 St/So$$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.15 It/Io + 0.20 Ct/Co + 0.30 St/So$$

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.25 Ct/Co + 0.35 St/So$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.80 + 0.05 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.05 Ft/Fo$$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.05 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.05 Ft/Fo + 0.25 Wt/Wo$$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย
กระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GIPt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

PET	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ก. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียางก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาดตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

บทนิยาม

“**ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน**” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล อีกรายหนึ่งหรือหลายราย มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นผู้ถือหุ้นหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

บทนิยาม

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรมโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

(ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

(ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
 - บุคคลสัญชาติไทย
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บุคคลที่มีใช้สัญชาติไทย
สำเนาหนังสือเดินทาง
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
 - ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
 - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
 - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)



.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น



.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น



.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

.....

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๒. หลักประกันการเสนอราคา
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๓. สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง (ถ้ามี)
 - ไม่มีหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
 - มีหนังสือรับรองผลงาน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ๔. อื่นๆ (ถ้ามี)
 - ๔.๑.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
 - ๔.๒.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
 - ๔.๓.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ
โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

()

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ เลขที่ ๔๒๑/๑๗ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาราชบุรี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๖,๒๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบหกล้านบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน(โดยสังเขป) ก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จำนวน ๑ หลัง ขนาดกว้าง ๒๕.๕๐ เมตร ยาว ๕๐ เมตร รายละเอียดแบบรูปารายการ ที่โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ กำหนด
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๒๔,๗๗๘,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบ พร.๖	จำนวน ๑ หน้า
๖.๒ แบบ พร.๕	จำนวน ๑ หน้า
๖.๓ แบบ พร.๔	จำนวน ๒๐ หน้า
๖.๔ ตารางแสดงการคำนวณหาค่า Factor F งานอาคาร	จำนวน ๒ หน้า
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายมนตรี รัตนานนท์	ตำแหน่ง ครูชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายชาคริตย์ แก้วใส	ตำแหน่ง ครู	กรรมการ
๗.๓ นายเทวิน ภูมิศาสตร์	ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ

เห็นชอบ

อนุมัติ

(นายสุรินทร์ สำลี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง


๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ เลขที่ ๔๒๑/๑๗ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาราชบุรี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๖,๒๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบหกล้านบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน(โดยสังเขป) ก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จำนวน ๑ หลัง ขนาดกว้าง ๒๕.๕๐ เมตร ยาว ๕๐ เมตร รายละเอียดแบบรูปรายการ ที่โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ กำหนด
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๒๔,๗๗๘,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)


๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

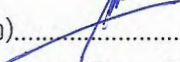
๖.๑ แบบ พร.๖	จำนวน ๑ หน้า
๖.๒ แบบ พร.๕	จำนวน ๑ หน้า
๖.๓ แบบ พร.๔	จำนวน ๒๐ หน้า
๖.๔ ตารางแสดงการคำนวณหาค่า Factor F งานอาคาร	จำนวน ๒ หน้า

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายมนตรี รัตนานนท์	ตำแหน่ง ครูชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายชาคริตย์ แก้วใส	ตำแหน่ง ครู	กรรมการ
๗.๓ นายเทวิน ภูมิศาสตร์	ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายมนตรี รัตนานนท์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายชาคริตย์ แก้วใส)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายเทวิน ภูมิศาสตร์)

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประเภท	งานอาคาร
โครงการ	ก่อสร้างอาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
เจ้าของอาคาร	โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	
แบบเลขที่	
ประมาณราคาเมื่อวันที่	2 มิถุนายน 2565

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	สรุป		
	ก่อสร้างอาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์		
1	ก่อสร้างอาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ เป็นเงินประมาณ	24,778,000.00	
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	24,778,000.00	
	(ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ตามคำสั่ง โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

ที่ 125 / 2565

ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2565

.....ประธานกรรมการ
(นายมนตรี รัตนานนท์)
ครูชำนาญการ
โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

.....กรรมการ
(นายชาคริตย์ แก้วใส)
ครู
โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

.....กรรมการ
(นายระกหิน วุฒิศาสตร์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดราชบุรี

หมายเหตุ - ปริมาณงานในรายการนี้ไม่สามารถนำไปอ้างอิงในการก่อสร้างจริงได้ ผู้เสนอราคาจะต้องถอดแบบแปลนเองตามรูปแบบและเอกสาร
รายการประกอบแบบที่กำหนด

สรุปผลการประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง

แบบ ปร. 5

ส่วนราชการ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประเภท	งานอาคาร
โครงการ	ก่อสร้างอาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
เจ้าของอาคาร	โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	
แบบเลขที่	
ประมาณราคาตามแบบ ปร.4	จำนวน 20 แผ่น
ประมาณราคาเมื่อวันที่	2 มิถุนายน 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุและแรงงานเป็นเงินประมาณ	19,817,904.43	เงินจ่ายล่วงหน้า 0.00 %
			ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 %
	ค่า Factor F = 1.2503	4,960,421.48	ภาษี 7 %
	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้าง	24,778,325.91	
สรุป	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ	24,778,000.00	
(ตัวอักษร)	(ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ตามคำสั่ง โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

ที่ 125 / 2565

ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2565

.....ประธานกรรมการ
(นายมนตรี รัตนานนท์)
ครูชำนาญการ
โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

.....กรรมการ
(นายชาคริตย์ แก้วใส)
ครู
โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

.....กรรมการ
(นายเทวิน ภูมิศาสตร์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดราชบุรี

หมายเหตุ - ปริมาณงานในรายการนี้ไม่สามารถนำไปอ้างอิงในการก่อสร้างจริงได้ ผู้เสนอราคาจะต้องถอดแบบแปลนเองตามรูปแบบและเอกสาร
รายการประกอบแบบที่กำหนด

รายการประเมินราคาค่าก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
 เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 ประเมินราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่
 ประเมินราคาเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง								
	งานเจาะสำรวจดิน	2.00	จุด	15,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
	ปรับพื้นที่วางผัง	1,275.00	ตร.ม.	-	-	25.00	31,875.00	31,875.00	
	ทดสอบ Dynamic Load Test	2.00	ตัน	20,000.00	40,000.00	-	-	40,000.00	
	เสาเข็มเสาเข็ม คอ. 12x22 รัป นน.ปลอกถัวย 15 ตันตัน ความยาว 9 เมตร	237.00	ตัน	2,250.00	533,250.00	406.80	96,411.60	629,661.60	
	งานตีหัวเสาเข็ม (มี DOWEL)	237.00	ตัน	-	-	180.00	42,660.00	42,660.00	
	งานชุดดิน	90.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	8,910.00	8,910.00	
	ทรายราดนำอัดแน่น	12.00	ลบ.ม.	575.00	6,900.00	91.00	1,092.00	7,992.00	
	คอนกรีตหยาบ	10.00	ลบ.ม.	1,751.78	17,517.80	398.00	3,980.00	21,497.80	
	คอนกรีตโครงสร้าง f'c 350 ksc (ทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน)	340.00	ลบ.ม.	1,959.00	666,060.00	485.00	164,900.00	830,960.00	
	คอนกรีตโครงสร้าง Post Tension f'c 400 ksc (ทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน)	280.00	ลบ.ม.	2,080.00	582,400.00	485.00	135,800.00	718,200.00	
	แบบหล่อคอนกรีต (คิดปริมาณไม้แบบ 70%)	2,030.00	ลบ.พ.	607.00	1,232,210.00	-	-	1,232,210.00	
	ค่าแรงงานติดตั้งไม้แบบ	2,900.00	ตร.ม.	-	-	133.00	385,700.00	385,700.00	
	ไม้คร่าวอัดแบบ	609.00	ลบ.พ.	607.00	369,663.00	-	-	369,663.00	
	ตะปู	507.50	กก.	60.00	30,450.00	-	-	30,450.00	
	แบบหล่อคอนกรีต พื้น Post Tension	848.40	ลบ.พ.	607.00	514,978.80	-	-	514,978.80	
	เหล็กเสริมคอนกรีต								
	เหล็ก SR 24 dia. 6 มม.	4,752.00	กก.	34.08	161,948.16	4.10	19,483.20	181,431.36	
	เหล็ก SD 40 dia. 9 มม.	7,698.00	กก.	32.23	248,106.54	4.10	31,561.80	279,668.34	
	เหล็ก SD 40 dia. 12 มม.	17,850.00	กก.	32.65	583,782.00	3.30	59,004.00	642,786.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 สถานที่ยกก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
 เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่
 ประมาณราคาเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	dia. 16 มม.	14,418.00	กก.	32.33	466,133.94	3.30	47,579.40	513,713.34	
	dia. 20 มม.	328.00	กก.	32.07	10,518.96	3.30	1,082.40	11,601.36	
	dia. 25 มม.	4,258.00	กก.	31.98	136,170.84	3.30	14,051.40	150,222.24	
	ลวดผูกเหล็ก	1,480.02	กก.	49.17	72,772.58	-	-	72,772.58	
	ที่มรับ Post Tension	1,212.00	คณ.พ.	-	-	330.00	399,960.00	399,960.00	
	แผ่นพื้น 0.35x005 LL 400 kg/m ²	1,323.00	ตร.ม.	280.00	370,440.00	25.00	33,075.00	403,515.00	
	โครงสร้างเหล็ก								
	เหล็ก H 350x175x7x11	7,500.00	กก.	34.20	256,500.00	10.00	75,000.00	331,500.00	
	เหล็ก H 250x125x6x9	1,300.00	กก.	34.20	44,460.00	10.00	13,000.00	57,460.00	
	เหล็ก H 200x100x5.5x8	2,282.00	กก.	34.20	78,044.40	10.00	22,820.00	100,864.40	
	เหล็ก H 150x75x5x7	3,087.00	กก.	34.20	105,575.40	10.00	30,870.00	136,445.40	
	เหล็ก C-100x50x20x3.2 mm.	8,184.00	กก.	33.56	274,655.04	10.00	81,840.00	356,495.04	
	แผ่นเหล็ก 350x350x20	490.00	กก.	30.00	14,700.00	10.00	4,900.00	19,600.00	
	แผ่นเหล็ก 1410x175x12	588.00	กก.	30.00	17,640.00	10.00	5,880.00	23,520.00	
	แผ่นเหล็ก 1220x240x9	420.00	กก.	30.00	12,600.00	10.00	4,200.00	16,800.00	
	งานทาสี								
	สีทาถนนสีกรม 1 เทียว ทาทับด้วยสีน้ำมัททาเหล็ก	1,200.00	ตร.ม.	47.00	56,400.00	35.00	42,000.00	98,400.00	
	รวมหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง				6,933,877.46		1,757,635.80	8,691,513.26	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.3	งานผนังและตกแต่ง								
	- ค.ส.ล. หนา 10 ซม.	370.00	ตร.ม.	208.82	77,263.40	311.00	115,070.00	192,333.40	
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา หนา 0.07 ม.	648.00	ตร.ม.	172.00	111,456.00	53.00	34,344.00	145,800.00	
	- เสาเอ็นและทับหลัง	162.00	ม.	123.00	19,926.00	44.00	7,128.00	27,054.00	
	- ผนังฉาบปูนเรียบ	1,253.00	ตร.ม.	49.00	61,397.00	82.00	102,746.00	164,143.00	
	- ปูกระเบื้องเซรามิค 30x60	250.00	ตร.ม.	311.00	77,750.00	201.00	50,250.00	128,000.00	
	- อิฐฉีกครึ่งคอกมโพลีโพรพิลีนโครงเหล็กกล่อง 1 1/2" x 1 1/2"	189.00	ตร.ม.	1,800.00	340,200.00	600.00	113,400.00	453,600.00	
	- ฝ้าชั้บบอร์ด หนา 12 มม. โครงคร่าสังกะสีโปรยซี่ลาย ตราช้าง	108.00	ตร.ม.	469.00	50,652.00	130.00	14,040.00	64,692.00	
	- ฝ้าฉั้บกันห้องสวมสำเร็จรูป	27.00	ชุด	12,000.00	324,000.00	800.00	21,600.00	345,600.00	
	- ฝ้าฉั้บไมเคอมา M1 (SCG) โครงคร่าสังกะสีโปรยซี่ลาย ตราช้าง	35.00	ตร.ม.	1,200.00	42,000.00	130.00	4,550.00	46,550.00	
	- ราวบันไดทึบโพลีเอทิลีน	32.00	ม.	1,500.00	48,000.00	70.00	2,240.00	50,240.00	
	- ราวสแตมเลส 2.5"	20.00	ม.	600.00	12,000.00	70.00	1,400.00	13,400.00	
	- กระจกใสขนาด 10 มม.	12.00	ม.	5,000.00	60,000.00	70.00	840.00	60,840.00	
	รวมงานผนังและตกแต่ง				1,224,644.40		467,608.00	1,692,252.40	

รายการประมาณราคาตัดก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

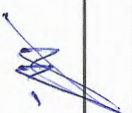

เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.4	งานพื้นและตกแต่ง								
	- พื้น ค.ส.ล. ชัดหยาบ	882.00	ตร.ม.	-	-	30.00	26,460.00	26,460.00	
	- พื้นทำผิวขัดมัน	1,800.00	ตร.ม.	104.00	187,200.00	40.00	72,000.00	259,200.00	
	- เซาะร่องจุกบันได	170.00	ม.	-	-	120.00	20,400.00	20,400.00	
	- พื้นปูกระเบื้องเซรามิค 60x60	882.00	ตร.ม.	344.00	303,408.00	174.00	153,468.00	456,876.00	
	- พื้นปูกระเบื้องเซรามิค 30x30	114.00	ตร.ม.	290.00	33,060.00	158.00	18,012.00	51,072.00	
	- พื้นผิวที่โครงเหล็กกล่อง11/2"x3"x2.3สมทรีทอบอร์ด หน้า 20 มม.ปูทับด้วยกระเบื้องชนิดลึบสี่เหลี่ยม4มม. พื้นผิวที่โครงเหล็กกล่อง11/2"x3"x2.3สมทรีทอบอร์ด หน้า 20 มม.ปูทับด้วยกระเบื้องชนิดลึบสี่เหลี่ยม4	70.00	ตร.ม.	1,400.00	98,000.00	350.00	24,500.00	122,500.00	
	รวมงานพื้นและตกแต่ง				621,668.00		314,840.00	936,508.00	

ราคากลาง รร.ราชบุรี.1 31.05.65แก้ไข

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคามือวันที่ 2 มิถุนายน 2565

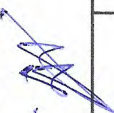

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.5	งานประตู่ - หน้าต่าง								
	- ประตู 1	3.00	ชุด	20,000.00	60,000.00	5,000.00	15,000.00	75,000.00	
	- ประตู 2	2.00	ชุด	10,000.00	20,000.00	2,500.00	5,000.00	25,000.00	
	- ประตู 3	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	600.00	600.00	10,600.00	
	- ประตู 4	7.00	ชุด	10,000.00	70,000.00	600.00	4,200.00	74,200.00	
	- ประตู 5	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	600.00	600.00	10,600.00	
	- ประตู 6	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	600.00	600.00	10,600.00	
	- หน้าต่าง 1	4.00	ชุด	27,200.00	108,800.00	6,800.00	27,200.00	136,000.00	
	- หน้าต่าง 2	9.00	ชุด	13,600.00	122,400.00	3,400.00	30,600.00	153,000.00	
	- หน้าต่าง 3	11.00	ชุด	10,400.00	114,400.00	2,000.00	22,000.00	136,400.00	
	- หน้าต่าง 4	1.00	ชุด	18,620.00	18,620.00	2,660.00	2,660.00	21,280.00	
	- หน้าต่าง 5	1.00	ชุด	2,400.00	2,400.00	600.00	600.00	3,000.00	
	- หน้าต่าง 6	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00	600.00	600.00	1,600.00	
	รวมงานประตู่ - หน้าต่าง				547,620.00		109,660.00	657,280.00	

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

รายการประเมินราคาค่าก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 สถานีก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
 เจ้าของของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่
 ประมาณราคาค่าก่อสร้างที่ 2 มีกำหนด 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.6	งานสุขภัณฑ์								
	- โถงชักโครก	29.00	ชุด	1,650.00	47,850.00	450.00	13,050.00	60,900.00	
	- Flush valve	29.00	ชุด	3,740.00	108,460.00	-	-	108,460.00	
	- สะดืออ่าง	20.00	ชุด	1,300.00	26,000.00	450.00	9,000.00	35,000.00	
	- โถบัสลวอะชาย	11.00	ชุด	3,600.00	39,600.00	450.00	4,950.00	44,550.00	
	- Flush valve	11.00	ชุด	2,450.00	26,950.00	-	-	26,950.00	
	- ก๊อกอ่างล้างหน้าแบบกด	20.00	ชุด	2,350.00	47,000.00	70.00	1,400.00	48,400.00	
	- ก๊อกน้ำติดผนัง	5.00	ชุด	440.00	2,200.00	25.00	125.00	2,325.00	
	- สายฉีดชำระ	29.00	ชุด	300.00	8,700.00	35.00	1,015.00	9,715.00	
	- ตะแกรงน้ำทิ้ง 2"	12.00	ชุด	450.00	5,400.00	75.00	900.00	6,300.00	
	- กระจกวาง 6 มม.	183.00	ตร.ม.	72.00	13,176.00	30.00	5,490.00	18,666.00	
- สติ๊กเกอร์วาง 2 ทาง	29.00	ชุด	420.00	12,180.00	35.00	1,015.00	13,195.00		
- สติ๊กเกอร์วาง 1 ทาง	20.00	ชุด	350.00	7,000.00	35.00	700.00	7,700.00		
	รวมงานสุขภัณฑ์				344,516.00		37,645.00	382,161.00	
2.8	งานทาสี								
	- สีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายนอก	2,100.00	ตร.ม.	50.00	105,000.00	34.00	71,400.00	176,400.00	
	- สีทาฝ้าเพดาน	2,423.00	ตร.ม.	43.00	104,189.00	30.00	72,690.00	176,879.00	
	รวมงานทาสี				209,189.00		144,090.00	353,279.00	

ราคากลาง ร.ร.ราช.ป.1.31.05.๑๕๕๕๖๖

รายการประเมินราคาค่าก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคามือวันที่ 2 มิถุนายน 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.1	ระบบท่อประปา ท่อน้ำดี (ท่อ PPR)								
	3.1.1 งานเดินระบบท่อประปา ท่อน้ำดี (ท่อ PPR)								
	- ท่อน้ำดี PPR 1/2"	132.00	ม.	45.00	5,940.00	30.00	3,960.00	9,900.00	
	- ท่อน้ำดี PPR 1"	200.00	ม.	96.00	19,200.00	30.00	6,000.00	25,200.00	
	- ท่อน้ำดี PPR 1 1/2"	72.00	ม.	230.00	16,560.00	30.00	2,160.00	18,720.00	
	- ท่อน้ำดี PPR 2"	80.00	ม.	360.00	28,800.00	40.00	3,200.00	32,000.00	
	3.1.2 ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1.00	รวม	28,200.00	28,200.00	8,460.00	8,460.00	36,660.00	
	3.1.3 เหล็กยึดท่อ	1.00	รวม	21,150.00	21,150.00	6,345.00	6,345.00	27,495.00	
	3.1.4 ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีท่อน้ำดีทั้งหมด	1.00	รวม	7,050.00	7,050.00	2,115.00	2,115.00	9,165.00	
	3.1.5 ข้อต่ออันยางแวนวาล์วสแตนเลส								
	- ขนาด Dia. 4"	2.00	ชุด	1,050.00	2,100.00	200.00	400.00	2,500.00	
	3.1.6 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 1 ลบ.ม.	1.00	ชุด	7,200.00	7,200.00	2,160.00	2,160.00	9,360.00	
	3.1.7 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 7 ลบ.ม.	2.00	ชุด	57,000.00	114,000.00	8,400.00	16,800.00	130,800.00	
	3.1.8 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 21 ลบ.ม.	1.00	ชุด	139,000.00	139,000.00	25,200.00	25,200.00	164,200.00	
	3.1.9 ถังเก็บน้ำดี ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 5 ลบ.ม.	1.00	ชุด	100,000.00	100,000.00	30,000.00	30,000.00	130,000.00	
	3.1.10 เครื่องสูบน้ำ Booster Pump	1.00	ชุด	120,000.00	120,000.00	36,000.00	36,000.00	156,000.00	
	3.1.11 ถังกักน้ำ ขนาด Dia. 1/2"	1.00	ชุด	135.00	135.00	50.00	50.00	185.00	
	3.1.12 ประตูน้ำ GATE VALVE								
	- ขนาด Dia. 1"	3.00	ชุด	300.00	900.00	200.00	600.00	1,500.00	
	- ขนาด Dia. 2"	3.00	ชุด	520.00	1,560.00	400.00	1,200.00	2,760.00	

รายการประมาณราคาตัดก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 สถานีก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
 เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่
 ประมาณราคาเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หน่วยเทศ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.1.13	ประตูน้ำกลับ CHECK VALVE								
	- ขนาด Dia. 1"	1.00	ชุด	480.00	480.00	200.00	200.00	680.00	
	- ขนาด Dia. 2"	1.00	ชุด	1,411.00	1,411.00	400.00	400.00	1,811.00	
3.1.14	มาตรวัดน้ำ								
	- ขนาด Dia. 2"	1.00	ชุด	10,510.00	10,510.00	400.00	400.00	10,910.00	
	รวมระบบท่อประปา ใช้น้ำดี (ท่อ PPR)				624,196.00		145,650.00	769,846.00	
3.2	ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง (ท่อ PVC 8.5)								
3.2.1	งานเดินท่อระบายน้ำทิ้ง (ท่อ PVC 8.5)								
	- ขนาด Dia. 1 1/2"	15.00	ม.	42.00	630.00	24.00	360.00	990.00	
	- ขนาด Dia. 2 1/2"	24.00	ม.	110.00	2,640.00	42.00	1,008.00	3,648.00	
	- ขนาด Dia. 4"	64.00	ม.	220.00	14,080.00	96.00	6,144.00	20,224.00	
	- ขนาด Dia. 6"	16.00	ม.	480.00	7,680.00	190.00	3,040.00	10,720.00	
3.2.2	ข้อต่อ ภูเขาท่อ	1.00	รวม	10,012.00	10,012.00	3,004.00	3,004.00	13,016.00	
3.2.3	เหล็กยึดท่อ	1.00	รวม	7,509.00	7,509.00	2,253.00	2,253.00	9,762.00	
3.2.4	ท่อลอบ ฝ้าความสะอาด ทาสีที่สีถูกล้างผนังท่อ	1.00	รวม	2,503.00	2,503.00	751.00	751.00	3,254.00	
3.2.6	FD. ขนาด Dia. 2"	12.00	ชุด	665.00	7,980.00	200.00	2,400.00	10,380.00	
3.2.7	ข้อต่ออ้อยยางขนาด 1/2 นิ้ว								
	- ขนาด Dia. 2"	4.00	ชุด	650.00	2,600.00	100.00	400.00	3,000.00	
	- ขนาด Dia. 4"	2.00	ชุด	1,050.00	2,100.00	200.00	400.00	2,500.00	
3.2.8	ปอพันน้ำทั้งก่อนออกสู่สาธารณะ	23.00	ปอ	1,500.00	34,500.00	500.00	11,500.00	46,000.00	

รายการประมาณราคาตัดก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.2	3.2.9 ท่อคอมกรีตปากลิ้นราง ขนาด 0.40 เมตร	108.00	ม.	400.00	43,200.00	150.00	16,200.00	59,400.00	
	งานเดินท่อคอมกรีต (รวมชุดและกลบกลับ)				135,434.00		47,460.00	182,894.00	
	รวมระบบท่อระบายน้ำทิ้ง (ท่อ PVC 8.5)								
	ระบบท่อระบายอากาศ (ท่อ PVC 8.5)								
	3.3.1 งานเดินท่อระบายอากาศ (ท่อ PVC 8.5)								
3.3	- ขนาด Dia. 2"	20.00	ม.	38.70	774.00	40.00	800.00	1,574.00	
	- ขนาด Dia. 3"	19.00	ม.	84.93	1,613.67	75.00	1,425.00	3,038.67	
	3.3.2 ข้อต่อ ขุนกรรพท่อ	1.00	รวม	955.00	955.00	286.50	287.00	1,242.00	
	3.3.3 เหล็กยึดท่อ	1.00	รวม	716.00	716.00	215.00	215.00	931.00	
	3.3.4 ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีที่สัญลักษณ์ท่อ	1.00	รวม	239.00	239.00	72.00	72.00	311.00	
3.3.5 AVC									
3.5	- ขนาด Dia. 4"	2.00	ชุด	1,125.00	2,250.00	400.00	800.00	3,050.00	
	รวมระบบท่อระบายอากาศ (ท่อ PVC 8.5)				6,547.67		3,599.00	10,146.67	
	ระบบท่อระบายน้ำฝน (ท่อ PVC 8.5)								
	3.5.1 งานเดินท่อระบายน้ำฝน (ท่อ PVC 8.5)								
	- ขนาด Dia. 2.5"	168.00	ม.	100.00	16,800.00	48.00	8,064.00	24,864.00	
- ขนาด Dia. 3"	168.00	ม.	114.00	19,152.00	60.00	10,080.00	29,232.00		
รวมระบบท่อระบายน้ำฝน (ท่อ PVC 8.5)				35,952.00		18,144.00	54,096.00		

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
 เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่
 ประมาณราคาค่าเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1	มิเตอร์ไฟฟ้า Watt-Hour Meter 15(45) A 3 Phase 4 Wire รวม มิเตอร์ไฟฟ้า	1.00	ชุด	4,500.10	4,500.10	400.00	400.00	4,900.10	
4.2	ค่าบริการขอใช้ไฟฟ้า (กฟภ.) งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเข้ากับระบบการไฟฟ้าภูมิภาค รวม ค่าบริการขอใช้ไฟฟ้า (กฟภ.)	1.00	ชุด	447,755	447,755.00	-	-	447,755.00	
4.3	Distribution board คอนซูมเมอร์ ยูนิต 1 เฟส 2 สาย 63A 10 ช่อง ตู้โหลดเข้าเมตร 3 เฟส 4 สาย 250A 24 ช่อง ตู้โหลดเข้าเมตร 3 เฟส 4 สาย 100A 24 ช่อง เซฟตี้สวิตช์ 250A 3 เฟส 4 สาย ใช้ภายในอาคาร เซฟตี้สวิตช์ 100A 3 เฟส 4 สาย ใช้ภายในอาคาร เซฟตี้สวิตช์ 100A 1 เฟส 2 สาย ใช้ภายในอาคาร รวม Distribution board	1 1 1 1 22 29	ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด	4,900.00 14,250.00 7,250.00 35,000.00 11,000.00 4,500.00	4,900.00 14,250.00 7,250.00 35,000.00 242,000.00 130,500.00	500.00 1,500.00 1,500.00 1,500.00 1,500.00 1,500.00	500.00 1,500.00 1,500.00 1,500.00 33,000.00 43,500.00	5,400.00 15,750.00 8,750.00 36,500.00 275,000.00 174,000.00	
4.4	Raceways Branch circuit ท่อร้อยสายไฟฟ้า EMT ขนาด 1/2 นิ้ว ท่อร้อยสายไฟฟ้า EMT ขนาด 3/4 นิ้ว ท่อร้อยสายไฟฟ้า IMC ขนาด 3 นิ้ว - Accessories	953.00 249.00 36.00 1.00	ท่อน ท่อน ท่อน เมตร	180.00 220.00 2,122.00 60,542.00	171,540.00 54,780.00 76,392.00 60,542.00	66.00 84.00 195.00 18,162.00	62,898.00 20,916.00 7,020.00 18,162.00	234,438.00 75,696.00 83,412.00 78,704.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
 เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง



แบบเลขที่
 ประมาณราคาเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	Wireways								
	รางไวร์เวย์ (Wireway) ขนาดกว้าง 8" สูง 4" ยาว 2.40 ม.	48.00	พอนด์	830.00	39,840.00	130.00	6,240.00	46,080.00	
	- Accessories	1.00	พวง	7,968.00	7,968.00	2,390.00	2,390.00	10,358.00	
	รวม Receivays				411,062.00		117,626.00	528,688.00	
4.5	Cable and Wires								
	Branch circuit								
	สายไฟ THW ขนาด 1x2.5 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์	55.00	พวง	815.00	44,825.00	700.00	38,500.00	85,325.00	
	สายไฟ THW ขนาด 1x4.0 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์	37.00	พวง	1,229.00	45,473.00	1,000.00	37,000.00	82,473.00	
	สายไฟ THW ขนาด 1x6.0 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์	28.00	พวง	2,023.00	56,644.00	1,200.00	33,600.00	90,244.00	
	สายไฟ THW ขนาด 1x185.0 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์	400.00	เมตร	879.00	351,600.00	85.00	34,000.00	385,600.00	
	สายไฟ THW ขนาด 1x25.0 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์	1.00	พวง	8,580.00	8,580.00	2,500.00	2,500.00	11,080.00	
	- Accessories	1.00	พวง	50,712.00	50,712.00	15,212.00	15,212.00	65,924.00	
	รวม Cable and Wires				557,834.00		160,812.00	718,646.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
 เจ้าของอาคาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์
 ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่
 ประมาณราคาเมื่อวันที่ 2 กันยายน 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.7	Switch and Receptacle								
	สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว 16A 250V	40.00	ชุด	52.00	2,080.00	80.00	3,200.00	5,280.00	
	เต้ารับไฟฟ้าแบบตู้กลม - แบบ 16A 250V สีกววด, ฝาผนังร้อย	49.00	ชุด	167.00	8,183.00	90.00	4,410.00	12,593.00	
	กล่องเหล็กกันน้ำ	89.00	ชุด	750.00	66,750.00	90.00	8,010.00	74,760.00	
	งานเดินสายไฟสี่ขั้ว	40.00	ชุด	145.00	5,800.00	76.00	3,040.00	8,840.00	
	งานเดินสายไฟเต้ารับ ชนิดสีกววด (ปลั๊ก)	49.00	ชุด	420.00	20,580.00	110.00	5,390.00	25,970.00	
	รวม Switch and Receptacle				103,393.00		24,050.00	127,443.00	
4.8	ระบบป้องกันฟ้าผ่า								
	เสาหล่อฟ้าแบบสามแฉก พร้อมอุปกรณ์มาตรฐาน	1.00	ชุด	12,000.00	12,000.00	1,800.00	1,800.00	13,800.00	
	ระบบป้องกันฟ้าผ่า (Surge Protective Device) ๓๓	1.00	ชุด	75,000.00	75,000.00	10,000.00	10,000.00	85,000.00	
	รวม ระบบป้องกันฟ้าผ่า				87,000.00		11,800.00	98,800.00	

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร



เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.8333	5.5000	22.0211	1.2202	1.0700	1.3056
1	15.4672	0.8333	5.5000	21.8005	1.2180	1.0700	1.3033
2	15.3236	0.8333	5.5000	21.6569	1.2166	1.0700	1.3017
5	15.0257	0.8333	5.5000	21.3590	1.2136	1.0700	1.2985
10	14.9669	0.8333	5.0000	20.8002	1.2080	1.0700	1.2926
15	11.7015	0.8333	5.0000	17.5348	1.1753	1.0700	1.2576
20	10.9900	0.8333	5.0000	16.8233	1.1682	1.0700	1.2500
25	8.9691	0.8333	4.5000	14.3024	1.1430	1.0700	1.2230
30	8.1867	0.8333	4.5000	13.5200	1.1352	1.0700	1.2147
40	8.1502	0.8333	4.5000	13.4835	1.1348	1.0700	1.2143
50	8.1389	0.8333	4.5000	13.4722	1.1347	1.0700	1.2142
60	7.7222	0.8333	4.0000	12.5555	1.1256	1.0700	1.2043
70	7.6191	0.8333	4.0000	12.4524	1.1245	1.0700	1.2032
80	7.6191	0.8333	4.0000	12.4524	1.1245	1.0700	1.2032
90	7.6108	0.8333	4.0000	12.4441	1.1244	1.0700	1.2032
100	7.6108	0.8333	4.0000	12.4441	1.1244	1.0700	1.2032
150	7.3615	0.8333	4.0000	12.1948	1.1219	1.0700	1.2005
200	7.3632	0.8333	4.0000	12.1965	1.1220	1.0700	1.2005
250	7.2751	0.8333	4.0000	12.1084	1.1211	1.0700	1.1996
300	7.1959	0.8333	3.5000	11.5292	1.1153	1.0700	1.1934
350	6.3974	0.8333	3.5000	10.7307	1.1073	1.0700	1.1848
400	6.3220	0.8333	3.5000	10.6553	1.1066	1.0700	1.1840
500	6.2743	0.8333	3.5000	10.6076	1.1061	1.0700	1.1835
> 500	5.6692	0.8333	3.5000	10.0025	1.1000	1.0700	1.1770

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

<p>(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (นายมนตรี รัตนานนท์) ครูชำนาญการ โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์</p>	<p>(ลงชื่อ).....กรรมการ (นายชาคริตย์ แก้วใส) ครู โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์</p>	<p>(ลงชื่อ).....กรรมการ (นายเทวิน ภูมิศาสตร์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดราชบุรี</p>
--	--	---

ตัวอย่างการคำนวณหาค่า FACTOR F

เงื่อนไข

เงินล่วงหน้าจ่าย
ค่าประกันผลงาน ทัก
ดอกเบี้ยเงินกู้
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

0.00%
0.00%
5.00%
7.00%

ค่างาน(ทุน)	FACTOR F
ล้านบาท	
<0.5	1.3056
1	1.3033
2	1.3017
5	1.2985
10	1.2926
15	1.2576
20	1.2500
25	1.2230
30	1.2147
40	1.2143
50	1.2142
60	1.2043
70	1.2032
80	1.2032
90	1.2032
100	1.2032
150	1.2005
200	1.2005
250	1.1996
300	1.1934
350	1.1848
400	1.1840
500	1.1835
>500	1.1770

สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F

$$\text{สูตรการหาค่า Factor F} = D - \left[\frac{[(D-E) \times (A-B)]}{(C-B)} \right]$$

A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน
B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน
C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน
D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน
E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน

ตัวอย่างการคำนวณหาค่า FACTOR F สำหรับงานก่อสร้าง อาคารแห่งหนึ่ง
ซึ่งมีมูลค่าวัสดุและแรงงาน(ค่างานส่วนที่ 1) = 3,380,902.76

A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน 3,380,902.76 บาท
B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน 2,000,000.00 บาท
C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน 5,000,000.00 บาท
D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน 1.3017
E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน 1.2985

$$\text{แทนค่าสูตร FACTOR F} = 1.3017 - \frac{[(1.3017 - 1.2985) \times (3,380,902.76 - 2,000,000)]}{(5,000,000 - 2,000,000)}$$

$$\text{FACTOR F} = 1.3017 - \frac{[(0.0032) \times (1,380,902.76)]}{3,000,000}$$

$$\text{FACTOR F} = 1.3017 - 0.0014$$

$$\text{FACTOR F} = 1.3003$$

สรุป FACTOR F ค่าต้นทุนงาน 3,380,902.76 = 1.3003

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายมนตรี รัตนานนท์)
ครูชำนาญการ
โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายชาคริตย์ แก้วใส)
ครู
โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายเทวิน ภูมิศาสตร์)
นายช่างโยธาปฏิบัติการและผังเมืองจังหวัดราชบุรี
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดราชบุรี

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

.....

ด้วยโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จังหวัดราชบุรี มีความประสงค์จะดำเนินการโครงการก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จำนวน ๑ หลัง ราคากลางของงานจ้างเป็นเงินทั้งสิ้น ๒๔,๗๗๘,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. ความเป็นมา

ด้วยโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ราชบุรี เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวนนักเรียนและบุคลากรรวมกันมากกว่า ๓,๕๐๐ คน แต่เนื่องจากพื้นที่ในการใช้ที่สอยจำกัด จึงต้องมีการบริหารและวางแผนพื้นที่ในส่วนต่างๆ ของโรงเรียนให้ใช้งาน ได้เต็มศักยภาพที่สุด โดยคำนึงถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการใช้อาคารสถานที่ของนักเรียนและบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลนักเรียนได้อย่างเต็มที่ที่สุดและเอื้อต่อบรรยากาศในการเรียนรู้ที่สุด ซึ่งจากการสำรวจปัญหาการใช้บริการอาคารสถานที่พบว่า พื้นที่ในการใช้บริการโรงอาหารไม่เพียงพอ แออัดเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของเชื้อโรค ควบคุมดูแลการเว้นระยะห่างได้ยาก และสถานที่ในการเรียกประชุมระดับชั้น การติวสอบ การประชุมนักเรียนไม่เพียงพอ ไม่สามารถเว้นระยะห่างได้อย่างปลอดภัย ประกอบกับหอประชุมที่สามารถบรรจุคนได้จำนวนมาก ปัจจุบันนี้คือหอประชุมสัตตบงกช อยู่ที่ชั้น ๓ อาคารเรียน ๗ ใช้สำหรับการต้อนรับแขกผู้มาเยือน การจัดประชุมโรงเรียน การจัดงานจากหน่วยงานภายนอกต่างๆ จำเป็นต้องใช้ลิฟต์โดยสารในการขึ้นลง ทำให้โรงเรียนมีภาระค่าใช้จ่ายด้านค่าไฟฟ้ามากขึ้น โรงเรียนเล็งเห็นถึงปัญหาและให้ความสำคัญกับการบริหารการใช้พื้นที่และพลังงานให้เหมาะสมจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นการบริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างเต็มศักยภาพกลุ่มงานบริหารทั่วไปโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จึงได้ทำโครงการก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ขึ้น ซึ่งคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ ได้พิจารณาเห็นชอบความจำเป็นดังกล่าว และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้พิจารณาอนุญาตและอนุมัติให้โรงเรียนดำเนินการก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ ด้วยเงินรายได้สถานศึกษา เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาสถานศึกษาให้มีการจัดสภาพแวดล้อมและบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ บริหารอาคารสถานที่และจัดการแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างมีสุนทรียภาพตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อใช้เป็นอาคารสถานที่บริหารจัดการเรียนการสอน การเรียนรู้ของนักเรียนและโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
- ๒.๒ เพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและเป็นแหล่งเรียนรู้ของนักเรียน

/๓. ขอบเขตของงาน....

ก.ม

ส.อ



๓. ขอบเขตของงานและลักษณะของงาน

ก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ โดยแบ่งเป็น ๕ ส่วนดังนี้
ส่วนที่ ๑ รายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
ดังนี้

ขอบเขตงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบและดำเนินการให้แล้วเสร็จตามข้อกำหนดเงื่อนไข และเพื่อให้ได้ผลงาน
ก่อสร้างทั้งหมดที่มีมาตรฐาน มีสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ทันทีเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ มีฝีมือการทำงาน
ที่ประณีตละเอียด และมีความถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี

๑. เงื่อนไขและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

๑.๑ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารดังต่อไปนี้ เรียงตามลำดับของการบังคับใช้

- สัญญางานก่อสร้างระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง

- คำชี้แจงระหว่างการประมูลเสนอราคาค่าก่อสร้างในเงื่อนไขรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับ

แบบก่อสร้าง รวมถึงรายการละเอียดประกอบแบบ

- แบบรูปหรือแบบก่อสร้างรวมถึงข้อกำหนดต่างๆ ในแบบและรายการละเอียดประกอบแบบ

- รายการแสดงปริมาณงานและวัสดุอุปกรณ์

๑.๒ ข้อกำหนดการบังคับใช้

- กรณีที่มีข้อขัดแย้งระหว่างแบบก่อสร้าง หรือแบบรูป หรือระหว่างแบบรูปกับข้อกำหนด
ในแบบหรือระหว่างแบบก่อสร้างกับรายการละเอียดประกอบแบบ ให้ผู้ออกแบบเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็น
และส่งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างรับทราบเพื่ออนุมัติ

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่ตรวจสอบแบบก่อสร้างและรายการแสดงปริมาณงานและวัสดุอุปกรณ์
อย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อนเสนอราคาประมูลงานก่อสร้าง

- หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขปริมาณงาน ให้ใช้เอกสารรายการแสดงปริมาณงาน
และวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงเอกสารราคากลาง เป็นหลักเกณฑ์ในการเปรียบเทียบราคา

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายละเอียดวิธีการก่อสร้าง แผนงานก่อสร้าง เสนอขอความเห็นชอบ
จากวิศวกรผู้ออกแบบและคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินงานก่อสร้าง

๑.๓ การขออนุมัติ

การขออนุมัติวัสดุ/อุปกรณ์ หรือรายละเอียดต่างๆ ในการก่อสร้างโครงการฯ ซึ่งหมายถึง
การขออนุมัติใช้วัสดุ/อุปกรณ์ที่ปรากฏในแบบรูป หรือแบบก่อสร้าง หรือข้อกำหนดในแบบรูป หรือในรายการ
ละเอียดประกอบแบบนี้ รวมถึง ในส่วนการขออนุมัติวิธีการ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น หรือที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
ต้องถูกอนุมัติโดยผู้ออกแบบและความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้รับจ้างจึงดำเนินการได้ โดยรายการ
ดังระบุดังต่อไปนี้ เป็นรายการที่ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้ผู้ควบคุมงาน พิจารณาให้ความเห็นเบื้องต้นเสนอต่อ
คณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาอนุมัติเห็นชอบก่อนดำเนินการ ได้แก่

- ตัวอย่าง (SAMPLE) วัสดุ / อุปกรณ์ / การตกแต่งพื้นผิวที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ
ของ การออกแบบ หรือที่ผู้รับจ้างขอเทียบเท่า

- การพิจารณาเลือก สี / ลาย TEXTURE / รูปแบบเฉพาะของพื้นผิวหรือวัสดุ / อุปกรณ์
ที่ระบุในแบบรูปและรายการในส่วนที่ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้ผู้ออกแบบผ่านทางผู้ควบคุมงาน พิจารณา
ให้ความเห็นเบื้องต้นเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาอนุมัติเห็นชอบก่อนดำเนินการ ได้แก่

/ปัญหาข้อขัดแย้ง...

ก.ม

ก.ช

- ปัญหาข้อขัดแย้งของแบบก่อสร้าง
- การพิจารณา SHOP DRAWING ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของการออกแบบ

หรือการเปลี่ยนแปลงแบบรูป

๑.๔ ผู้รับจ้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบก่อสร้าง และรายการก่อสร้าง ตลอดจนปัญหาต่างๆ ว่ามีความถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับความมั่นคงแข็งแรงเพียงใด รวมถึงความครบถ้วนที่กระทบต่อความสวยงามของอาคาร และส่วนประกอบว่ามีปัญหา ความขัดแย้ง ความคลาดเคลื่อนไม่ชัดเจนหรือไม่ปรากฏในรูปและรายการก่อสร้างหรือไม่ ให้เป็นที่เข้าใจเรียบร้อยเสียก่อน ถ้ามีส่วนหนึ่งส่วนใดแสดงถึงความไม่ถูกต้อง หรือไม่ปลอดภัยหรือความครบถ้วนที่มีผลต่อความสวยงาม ให้ผู้รับจ้างรีบแจ้ง พร้อมทั้งเสนอรายละเอียดให้ผู้ออกแบบตรวจสอบ

- ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งตัวแทนที่เป็นสถาปนิกที่เป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพ สถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลัก และวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ที่มีประสบการณ์เหมาะสมกับงานก่อสร้างและมีอำนาจเต็มประจำตามสถานที่ก่อสร้าง

งานที่จะต้องดำเนินการประกอบด้วย

๑. งานโครงสร้างอาคาร
๒. งานสถาปัตยกรรม
๓. งานสุขาภิบาล
๔. งานไฟฟ้า

ส่วนที่ ๒ งานโครงสร้างอาคาร ดังนี้

- คอนกรีตให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่ผลิตจากโรงงานตามมาตรฐาน ASTM ทั้งหมด ค่ากำลังอัดของคอนกรีตเป็นค่าที่ทดสอบด้วยแท่งตัวอย่างรูปทรงกระบอกตามมาตรฐาน ASTM (C๓๙) และงานคอนกรีตทั้งหมดให้เป็นไปตาม “มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก” ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ที่ ๑๐๐๗-๓๔ ทุกประการ

- เหล็กเส้นให้ใช้เหล็กเส้นกลม ๖ มม. SR๒๔ ($f_y=๒๔๐๐\text{ksc.}$) และ ๙ มม. SR ๒๔ ($f_y=๒๔๐๐\text{ksc.}$) ส่วนเหล็กเส้นตั้งแต่ ๑๒ มม. ขึ้นไปใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย SD๔๐ ($f_y = ๔๐๐๐\text{ksc}$) เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.

- เสาเข็มหน้าตัดรูปไอ ๐.๒๒ x ๐.๒๒ รับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๑๕ ตันต่อตัน ทดสอบค่าน้ำหนักบรรทุกทุกเสาเข็มโดยวิธีพลศาสตร์ (DYNAMIC PILE LOAD TEST) ผลการทดสอบต้องรับรองโดยผู้ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับสามัญวิศวกร


- แผ่นพื้นสำเร็จรูป หนา ๕ ซม. คอนกรีตทับหน้า ๗ ซม. รับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัย ๕๐๐ กก./ม^๒ ตามมาตรฐาน มอก.

- พื้น Post Tension ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๓ ซม. รับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัย ๕๐๐ กก./ม^๒ ตามมาตรฐาน ASTM

/ส่วนที่ ๓ งานโครงสร้างเหล็ก...

๘๓

๘๓



ส่วนที่ ๓ งานโครงสร้างเหล็กและงานโลหะ ดังนี้

วัสดุงานโครงสร้างเหล็กและงานโลหะ

๑. เหล็กรูปพรรณ H-beam ตามมาตรฐาน ASTM
๒. เหล็กรูปตัวซี เป็นเหล็กรีดเย็น ผลิตตามมาตรฐาน มอก.

การตัดและต่องานโครงสร้างเหล็กและงานโลหะ

๑. วิธีตัดต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับคุณสมบัติของเหล็ก หากใช้ความร้อนจะต้องให้เหล็กเย็นตัวตามธรรมชาติหรือใช้น้ำยาพิเศษ
๒. การต่อเหล็ก ใช้วิธีเชื่อมลวดไฟฟ้า หรือก๊าซ หรือสลักเกลียว ตามที่ระบุในแบบหรือได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน

การประกอบและติดตั้งงานโครงสร้างเหล็ก

๑. การประกอบโครงสร้างจากโรงงาน จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน โดยพิจารณาจากมาตรฐานฝีมือประสพการณ์เครื่องมือ เครื่องจักร และวิธีการขนย้าย
๒. ประกอบโครงสร้าง ณ สถานที่ก่อสร้าง จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงาน โดยผู้รับจ้างจะมีเครื่องมือเครื่องจักรที่เหมาะสม มีช่างและแรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีอุปกรณ์ความปลอดภัย มีเครื่องยกที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
๓. เหล็กโครงสร้างที่ประกอบติดตั้งแล้ว จะต้องได้มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของวิศวกรผู้ออกแบบ

ฐานรองรับหรือจุดยึดงานโครงสร้างเหล็ก

๑. การยึดและรายละเอียดการยึดโครงสร้างเหล็ก จะต้องทำให้เหมาะสมกับการติดตั้ง
๒. ฐานรองรับแผ่นเหล็ก ในกรณีต้องปรับระดับ จะต้องปรับให้ได้ระดับด้วยซีเมนต์พิเศษไม่เป็นสนิมและไม่หดตัว

การป้องกันสนิมงานโครงสร้างเหล็กและงานโลหะ

๑. ชิ้นส่วนของโครงสร้างเหล็กและโลหะ จะต้องทำป้องกันสนิมตามวิธีผู้ผลิตชี้แนะ
๒. ส่วนของรอยต่อโดยการเชื่อม จะต้องทำตามหลักวิศวกรรม
๓. ทาสีรองพื้นเหล็กหรือสีป้องกันสนิม RUST TECH TOA หรือเทียบเท่า

ส่วนที่ ๔ งานสถาปัตยกรรม ดังนี้

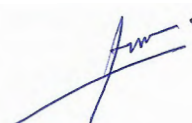
พื้น

- พื้นคอนกรีตขัดมัน การขัดมันสดหลังจากหล่อพื้นเสร็จใหม่หมาดๆ ด้วยเครื่องขัดพื้นจนเงา
- ก่อนเทคอนกรีตโครงสร้างต้องตั้งระดับเป็นระยะๆ ห่างประมาณ ๑.๐๐ ม. การขัดมันจะต้องทำการเมื่อผิวของคอนกรีตเริ่มแข็งตัว เมื่อขัดมันผิวแล้วเสร็จจะต้องทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๒๔ ชม. จึงเคลือบด้วยน้ำยา LIQUID FLOOR HARDENER LANKO ๒๔๑ หรือเทียบเท่า
- พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด ๖๐x๖๐ ชนิดผิวมัน และกระเบื้องเซรามิก ๓๐x๓๐ ชนิดผิวกันลื่น ให้ใช้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระเบื้องเซรามิกต้องนำเสนอวัสดุที่ใช้เลือกให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนดำเนินการ การติดตั้งกระเบื้องให้ใช้กาวซีเมนต์ในการติดตั้ง วัสดุติดตั้งกระเบื้องตามมาตรฐาน ANSI A๑๑๘:๑๙๙๙ หรือ EN ๑๒๐๐๔ : ๒๐๐๗ (C๑) วัสดุเพื่อการยาแนวประเภทกันเชื้อรา
- กระเบื้องยางลายไม้ ความหนา ๔ มม. ชนิดคลิปล็อค ขนาดความกว้าง ๑๕ ซม. ยาวไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม.

/ผนัง...

G.m

๑๕



ผนัง

- ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายการคำนวณแสดงความแข็งแรงของระบบผนัง ความหนาเหล็กเสริม หุยก รอยต่อระหว่างแผ่นผนังโครงสร้างอาคาร รวมถึงวิธีการประกอบและติดตั้งโดยมีวิศวกรของผู้รับจ้างเป็นผู้คำนวณและรับรองเสนอให้ผู้ออกแบบและคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อการพิจารณาอนุมัติ วัสดุ ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๓๕๐ KSC ที่อายุ ๒๘ วัน เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ และ ๙ ชนิด SR๒๔ ($f_y = ๒๔๐๐$ กก./ตร.ซม.) เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๒๐-๒๕๒๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๒ มม. ขึ้นไป ชนิด SD๔๐ ($f_y = ๔๐๐๐$ กก./ตร.ซม.) เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๒๔-๒๕๓๖ เหล็กแผ่นเหล็กรูปพรรณ เป็นไปตามมาตรฐาน ASTM A๓๖

- ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาดของอิฐมวลเบาต้องมีขนาดมาตรฐานกว้าง ๒๐ ซม. ยาว ๖๐ ซม. ความหนา ๗.๕ ซม. ตามมาตรฐาน มอก. ๑๕๐๕-๒๕๔๑ ปูนก่อกำสำหรับอิฐมวลเบา เป็นชนิด THIN BED ADHESIVE MORTAR เป็นปูนก่อบางหรือปูนกาวสำหรับงานผนังอิฐมวลเบาโดยเฉพาะปูนฉาบสำเร็จรูป RENDERING MORTAR ผลิตขึ้นสำหรับงานอิฐมวลเบาโดยเฉพาะตามมาตรฐาน DIN ๑๘๕๕๕ เนื้อละเอียด เหนียวลื่น ฉาบง่าย ฉาบได้บางที่ความหนา ๐.๕-๑.๐ ซม. หลังจากรดน้ำที่ผนังได้โดยไม่แตกร้าว

- ผนังยิปซัมบอร์ด หนา ๑๒ มม. ตราช่างของ SCG หรือเทียบเท่าโครงเคร่าสังกะสี โพรซีลยา ของ SCG หรือเทียบเท่า รอยต่อฉาบเรียบด้วยผนังยิปซัมตราช่างหรือเทียบเท่า

- ผนังเหล็กกรีดลอน ให้ใช้ชนิดเดียวกันกับแผ่นหลังคากรีดลอน Zinalum Az ๑๕๐ ความหนา ๐.๔๗ มม.

- ผนัง Aluminium Composite เป็นวัสดุแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยประกบกัน ๒ แผ่น ความหนา ไม่น้อยกว่า ๔ มม. สี Metalic

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Shop Drawing แสดงขนาดระยะโครงเหล็กกล่อง ขนาด ๑.๕" x ๑.๕" ขนาดแผ่นรอยต่อเสนอต่อผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ฝ้า

ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบก่อสร้างประสานงานกับผู้ติดตั้งงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบอื่นๆ จัดทำแบบรายละเอียดการติดตั้งฝ้าทั้งหมดให้กับผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

วัสดุ

- แผ่นฝ้าเพดาน แผ่นยิปซัมมาตรฐาน หนา ๑๒ มม. มีคุณสมบัติเป็นฉนวนกันความร้อน ทำให้ห้องเย็นสบาย เป็นฉนวนป้องกันไฟ ผลิตจากแร่ยิปซัม ป้องกันเสียงได้ ๓๕-๖๐ เดซิเบล ผ่านมาตรฐานการทดสอบ มอก. ๒๑๙-๒๕๕๒ / ASTM C ๑๓๙๖ / BS ๑๒๓๐ หรือเทียบเท่า

- แผ่นฝ้าเพดาน แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน เอคโค่บล็อก (EchoBloc) หนา ๑๒ มม. ขอบลาด น้ำหนัก ๒๘.๘ กก./แผ่น (๑๐ กก./ตร.ม.) คุณสมบัติดูดซับเสียง ค่า NRC ๐.๖๕-๐.๘ ติดตั้งร่วมกับฉนวนใยแก้ว ฝ้ายิปซัม ๑๒ มม. ช่องว่าง ๓๐ ซม. และ ฉนวนซับเสียง NoiseZoft หนา ๕๐ มม. เอสซีจี หรือเทียบเท่า

- ฉนวนซับเสียง Noise Zoft เป็นวัสดุอะคูสติกสำเร็จรูป ขนาด ๖๐๐x๑๒๐๐x๕๐ มม. ความหนาแน่น ๒๔ กก./ลบ.ม. ดูดซับเสียงสะท้อนและลดเสียงก้อง (Reverberant Sound) ผลิตจากแผ่น กลาสวูล (Glass Wool) ที่ผ่านการขึ้นรูปแผ่นผลิตตามมาตรฐาน ASTM C๔๑๑, ASTM E๙๖, ASTM C๑๑๐๔, มอก. ๗๘๖-๒๕๒๗, มอก. ๔๘๗-๒๕๒๖ หุ้มผิวหน้าและขอบทั้งสี่ด้านด้วยผ้าสปันบอนด์สีด้า สำหรับร่วม ติดตั้งกับแผ่นเอคโค่บล็อก

โครงคร่าวฝ้าเพดาน...

Sam

SB

fu

- โครงคร่าวฝ้าเพดานฉาบเรียบรอยต่อ ให้ใช้เหล็กชุบสังกะสี ขนาดไม่เล็กกว่า [๑๔x๓๗] มม. ความหนาของแผ่นเหล็กไม่ต่ำกว่า [๐.๕๐] มม. ระยะห่างของโครงคร่าวหลัก (วางตั้ง) ทุก [๑ ๐๐๐] มม. โครงคร่าวรอง (วางนอน) ทุก ๔๐๐ มม. ลวดแขวนขนาด Dia. ๔ มม. ทุกระยะ ๑ ๐๐๐x๑ ๒๐๐ มม. พร้อมสปริงปรับระดับทำด้วยสแตนเลสรูปผีเสื้อ มาตรฐาน มอก. ๘๖๓-๒๕๓๒ โครงคร่าวเหล็กกล้า สำหรับยึดแผ่นฝ้าและแผ่นผนัง

- ฉนวนกันความร้อนความหนา ๒๕ มม. น้ำหนัก ๑๖ กก./ลบ.ม. ชนิด Encapsulated

หลังคา

- ก่อนการมุงหลังคาผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบระดับความลาดเอียงให้เรียบร้อยก่อน วัสดุมุงหลังคา ให้ใช้แผ่นเหล็กเคลือบ Zinalum Az๑๕๐ ความหนา ๐.๔๗ มม. อุปกรณ์ที่ใช้ยึดเป็นสกรูพร้อมหมวกยาง กันน้ำชนิดรับประกันสนิม ๒๐ ปี Fixed ๓ หรือเทียบเท่า

ประตู-หน้าต่าง

- ประตูเหล็กและวงกบ ต้องเป็นระบบสำเร็จรูปจากโรงงาน การทำสี และการติดตั้งอุปกรณ์ Lock, มือจับ, บานพับ จะต้องทำเสร็จเรียบร้อยจากโรงงานก่อนนำมาติดตั้งเป็นผลิตภัณฑ์ของ DIAMOND DOOR หรือเทียบเท่า

- ประตูบานไม้อัดเคลือบแผ่น Laminated ต้องใช้ไม้อัดกันน้ำที่ความหนา ๖ มม. โครงภายใน เป็นเหล็กกล่อง ๒"x๑" ทาสีกันสนิม ติดตั้งบนวงกบสแตนเลส GRADE ๓๐๔ หนาไม่ต่ำกว่า ๑.๒ มม. ติดตั้งเป็นบานสวิงภายในบานประตูต้องติดตั้งแผ่นซับเสียง Noise Zoft

- หน้าต่างกรอบบานเป็นอลูมิเนียมสีดำ ความหนา ๑.๕ มม. ของเมืองทอง หรือเทียบเท่า กระจกใสเขียว หนา ๖ มม.

ส่วนที่ ๕ งานไฟฟ้า ดังนี้

รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

๑. ขอบเขตของงานไฟฟ้า

ผู้รับจ้างต้องจัดหาติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งติดตั้งทั้งภายนอกภายในอาคารตามแบบรูปและ รายการประกอบแบบของผู้ว่าจ้าง ซึ่งประกอบด้วยระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบการเดิน สายไฟ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบการต่อลงดิน และระบบอื่น ตามแบบ รวมทั้งการติดต่อการไฟฟ้าฯ เพื่อขอกระแสไฟฟ้าจ่ายให้กับตัวอาคารจนมีไฟฟ้าใช้โดยสมบูรณ์

๒. มาตรฐานและเกณฑ์กำหนดในการปฏิบัติงาน

วัสดุอุปกรณ์การประกอบและการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๑ กฎการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๒.๒ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (มอก.) ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๒.๓ มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (ว.ส.ท.) ฉบับปัจจุบัน

๒.๔ มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า สำนักงานพลังแห่งชาติ

/๓. การเดินสายไฟฟ้า...

g/m

g/m

g/m

๓. การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร

๓.๑ ระบบไฟฟ้ากำลัง (สายไฟเมน) ให้ใช้วิธีเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ IMC ยึดเกาะกับโครงสร้างของอาคารหรือลอดใต้พื้นหรือตามแบบกำหนด

๓.๒ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เต้ารับไฟฟ้า พัดลมและสายไฟเมนวงจรร้อย

- ในห้องทั่วไป ให้เดินสายชนิด THW (เดินสายร้อยท่อ EMT) ประกอบกับการเดินสายร้อยท่อยึดเกาะไปตามโครงสร้างของอาคาร

- สายไฟไปยังโคมไฟภายนอกอาคาร ให้เดินสายร้อยท่อ IMC ยึดเกาะกับโครงสร้างของอาคารหรือรั้ว

๔. สายไฟฟ้าและขนาดของสายไฟฟ้า

๔.๑ สายไฟฟ้าที่ใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. ๑๑-๒๕๕๓

- ในกรณีเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ ให้ใช้สาย IEC๐๑ (THW)

๔.๒ สายไฟฟ้าที่ต่อแยกจากวงจรร้อย

- ไปยังสวิทช์ ดวงโคม ให้ใช้สายขนาด ๒.๕ ตร.มม.

- ไปยังเต้ารับ ให้ใช้สาย ขนาด ๔ ตร.มม. สายดิน ขนาด ๒.๕ หรือ ๔ ตร.มม.

หรือตามแบบกำหนด

- ไปยังพัดลม ให้ใช้สาย ขนาด ๔ ตร.มม. สายดิน ขนาด ๒.๕ หรือ ๔ ตร.มม.

หรือตามแบบกำหนด

- ไปยังสวิทช์เครื่องปรับอากาศแต่ละจุด ให้ใช้สาย ขนาด ๖.๐ ตร.มม. สายดิน

ขนาด ๔ ตร.มม. หรือตามแบบกำหนด

๔.๓ หากแบบกำหนดให้ใช้สายไฟที่มีขนาดโตกว่าสายไฟที่กำหนดในข้อ ๔.๒ ให้ใช้สายไฟที่มีขนาดสายไฟตามแบบกำหนด

๔.๔ สายเมนวงจรร้อย สายเมนทั่วไปและสายที่ใช้กับอุปกรณ์อื่นๆ ให้ปฏิบัติตามขนาดและลักษณะที่กำหนดไว้ในแบบ รวมทั้งเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าทุกประการ

๕. การเดินสายในท่อร้อยสาย

๕.๑ สายไฟเมนให้เดินในท่อร้อยสาย IMC หรือตามแบบกำหนด โดยข้อต่อท่อที่ใช้ทั้งหมดให้ใช้ข้อต่อเกลียวชนิดกันน้ำเท่านั้น

๕.๒ สายไฟฟ้าที่เดินไปยังโคมไฟที่ติดภายนอกอาคาร (ถ้ามี) ให้เดินสายไฟร้อยท่อ EMT หรือ IMC หรือตามที่ระบุในแบบ

๕.๓ มาตรฐานการเดินสายในท่อร้อยสาย

- ต้องลบคมที่ปลายท่อร้อยสายทั้งสองด้านทุกจุด

- ต้องติดตั้งท่อร้อยสายให้เสร็จก่อนจึงจะทำการเดินร้อยสายไฟ

- สายไฟที่เดินในท่อร้อยสายในแนวตั้งต้องมีอุปกรณ์ยึดรับน้ำหนักสาย ทุกระยะ ๑ ม.

- สายไฟที่อยู่ในท่อร้อยสายห้ามมีรอยต่อ การต่อสายต้องทำที่กล่องต่อสายเท่านั้น

- กรณีมีสายไฟหลายเส้นในท่อเดียวกัน ให้พื้นที่หน้าตัดของสายรวมกันทั้งหมดต้องไม่เกิน

๘๐% ของพื้นที่หน้าตัดท่อ


- สายที่เดินในท่อทั้งหมดจะต้องทำเครื่องหมายแสดงจำนวนและเฟสของสาย

ด้วยไวร์มาร์คเกอร์ที่ปลายทั้งสองด้าน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและบำรุงรักษา

/ในวงจรเดียวกัน...

ก.ม.

ก.ส.



- ในวงจรเดียวกัน การเดินสายไฟและสายนิวทรอล เช่น การร้อยสายไฟ ๓ เฟส ๔ สาย ต้องเดินสายไฟทั้งหมดในท่อร้อยสายเดียวกันห้ามเดินแยกท่อ

- ห้ามใช้ท่อโลหะเป็นตัวนำสำหรับต่อลงดิน

๖. การเดินสายในรางเคเบิล รางเดินสาย (Wire Way)

๖.๑ ถ้ามีการระบุให้เดินสายไฟในรางเคเบิลหรือรางเดินสายในแบบ หากสายไฟ มีขนาดมากกว่า ๙๕ ตร.มม. เดินในรางเคเบิลต้องวางสายเรียงกัน ห้ามวางสายซ้อนกัน และจุดต่อสายในราง เคเบิลห้ามสูงเลยขอบด้านบนข้างของรางเคเบิล

๖.๒ พื้นที่หน้าตัดรวมฉนวนของสายในรางเดินสาย (Wire Way) ต้องไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่หน้าตัดภายในรางเดินสาย

๖.๓ จุดปลายของรางเดินสาย ต้องมีฝาปิดให้เรียบร้อย

๖.๔ ห้ามต่อรางเดินสายตรงจุดที่ผ่านผนังหรือพื้น (ต้องไม่มีรอยต่อของรางเดินสายอยู่ตรง จุดที่ผ่านผนังพอดี)

๖.๕ การรองรับน้ำหนักของรางต้องแข็งแรง ระยะห่างระหว่างจุดรองรับต้องไม่เกิน ๑.๕๐ ม.

๗. การต่อสายไฟฟ้า

๗.๑ การต่อสายขนาดไม่เกิน ๖ ตร.มม. ให้ใช้ WIRE NUT เท่านั้น ห้ามใช้พันสาย

๗.๒ การต่อสายขนาด ๑๐ ตร.มม. และสายเคเบิลที่มีขนาดใหญ่กว่า ให้ใช้เครื่องมือกล บีบแล้วพันด้วยเทปพันสายไฟ ให้ความหนาแน่นไม่น้อยกว่าฉนวนหุ้มสายไฟฟ้า

๗.๓ การต่อสายเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ข้อต่อสายแบบมีหัวสกรูยึด จะต้องใส่ TERMINALS (หางปลาเล็ก) แบบใช้เครื่องมือกลบีบทุกแห่ง ห้ามใช้สายพันสกรูไว้เฉยๆ นอกจากสายที่ต่อเข้าตัวรับ

๗.๔ การต่อสายเข้าบัสบาร์ ใช้หางปลาที่ทำด้วยทองแดงชุบเงิน ชนิดใช้เครื่องมือกลบีบ ห้ามใช้หางปลาชนิดที่เป็นเกลียวทองเหลืองเด็ดขาด

๗.๕ ห้ามต่อสายหรือแยกสายในท่อร้อยสาย ก้านดงโคม

๗.๖ สายสีเขียวใช้สำหรับระบบลงดินเท่านั้น ห้ามใช้สายสีเขียวเป็นเส้นสายไฟ

๗.๗ การต่อ Connector, Wire Nut ที่มีการต่อเข้าอุปกรณ์จะต้องแน่นทุกจุด

๘. ระบบต่อลงดิน (GROUNDING SYSTEM) ภายในอาคาร

๘.๑ ชั้นส่วนที่เป็นโลหะทุกชนิดที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน รวมทั้งสายศูนย์และอุปกรณ์ไฟฟ้า ทุกชนิด จะต้องต่อลงดินที่ตู้ MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB) หรือตู้ LOAD CENTER (LC)

๘.๒ สายลงดินที่ต่อจากอุปกรณ์ในข้อ ๘.๑ ให้ใช้สายทองแดงเปลือยหรือหุ้มฉนวน ขนาดไม่ต่ำกว่าสายศูนย์ (NEUTRAL) ของระบบ หรือตามแบบกำหนด

๘.๓ ในตู้ MDB ให้ทำการ Bonding Jumper ระหว่าง Neutral Bus โดยใช้สายขนาดไม่ต่ำกว่า สายนิวทรอล


๘.๔ หลักดิน (GROUND ROD) ต้องเป็นโลหะอาบด้วยทองแดงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๕/๘" ความยาว ๘ ฟุต ปลายบนสุดฝังดินลึกไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ เมตร ตำแหน่งของหลักดินต้องอยู่ห่าง จากผนัง หรือกำแพง หรือฐานรากของอาคารไม่น้อยกว่า ๐.๖ เมตร

๘.๕ การต่อสายดินเข้ากับหลักดิน ให้ใช้วิธีเชื่อมด้วยแก๊ส (Exothermic Welding) โดยให้ แนวนเชื่อมยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม.

/๘. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า...

ก.ม

ก.บ



๙. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

๙.๑ หากมีการติดตั้งเครื่องวัดกระแสไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างติดต่อการไฟฟ้าฯ เพื่อทำการติดตั้งเครื่องวัดฯ ขนาดตามที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบหรือขนาดตามที่การไฟฟ้าฯ กำหนด

๙.๒ การเดินสายเมนจากเครื่องวัดมายังสถานที่ใช้ไฟฟ้า

๙.๒.๑ ถ้าปักเสาพาดเดินสายเมน ให้พาดสายสูงไม่ต่ำกว่า ๕.๕ ม. จากพื้น/ถนน

๙.๒.๒ ถ้าเดินสายไฟใต้ดินร้อยท่อ ให้ใช้ท่อโลหะ IMC ฝังลึกไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม.

หากฝังใต้ ถนนคอนกรีตหรือที่มีรถยนต์วิ่งผ่านต้องฝังลึกไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม.

๙.๓ ที่ปลายท่อเมนเข้าอาคาร ให้ใส่หัวงูเห่า (Entrance Cop) และต้องตัดโค้งสาย (Dip Loop) ก่อนเข้าหัวงูเห่า

๙.๔ การติดตั้งแผงสวิตช์เมนแรงต่ำ (MBD) และแผงสวิตช์ย่อย (LOAD CENTER)

- แผงสวิตช์ที่เป็นแบบติดผนัง ชนิดติดลอยหรือฝัง การยึดติดกับผนังให้ใช้ EXPANSION BOLT โดยติดสูงจากพื้นให้มีระยะสูงต่ำเหมาะสมในการใช้งานสะดวก

- แผงสวิตช์ขนาดใหญ่ประจำอาคารที่ตั้งอยู่บนพื้นอาคาร ให้หล่อแท่นคอนกรีตสูงจากพื้น ประมาณ ๒๐ ซม. ฝังสกรูยึดเตรียมไว้ยึดแผงสวิตช์ให้เรียบร้อย

- การติดตั้งแผงสวิตช์ ถ้าเพดานไม่ใช่วัสดุทนไฟ ต้องติดตั้งให้ส่วนบนของแผงสวิตช์อยู่ห่างจากเพดานไม่น้อยกว่า ๙๐ ซม.

- แผงสวิตช์เมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมีรายชื่อบอกตำแหน่งที่ควบคุมของเซอร์กิตเบรกเกอร์แต่ละตัวติดอยู่ที่บริเวณฝาปิดรอบตู้

- การเรียงเฟสในตู้ หรือแผงสวิตช์ย่อย ให้เรียงเฟสจากซ้ายไปขวาหรือบนลงล่าง

๙.๕ สวิตช์และเต้ารับโดยทั่วไปให้ใช้ BOX ชนิดฝังผนัง

๙.๖ ห้ามเดิน ติดตั้งท่อน้ำอยู่เหนืออุปกรณ์ไฟฟ้า

๙.๗ การตัดโค้งสายไฟ รัศมีการตัดต้องไม่น้อยกว่า ๘ เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของสาย

๙.๘ ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบภายในอาคาร ติดตั้งไว้ภายนอกอาคาร เช่น ห้ามติดสวิตช์ตัดตอนแบบ Indoor ไว้ภายนอกอาคาร

๙.๙ การติดตั้งสวิตช์ปิด-เปิดดวงโคม

- ใช้กล่องสายฝังผนังหรือฝังในเสาสูงจากพื้นประมาณ ๑.๓๐ ม. วัดศูนย์กลางของสวิตช์ โดยเมื่อติดสวิตช์แล้วต้องเรียบกับผนังและใส่สกรูยึดติดให้แน่น

- บริเวณที่มีสวิตช์หลายจุดอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน ให้ใช้สวิตช์ชนิดบรรจุกล่องต่อสายฝังผนัง พร้อมฝาครอบอันเดียวกัน

๙.๑๐ การติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า ใช้กล่องโลหะฝังในผนังหรือเสา เต้ารับทั่วไปติดตั้งสูงจากพื้น ประมาณ ๐.๓๐ ม.

๙.๑๑ การติดตั้งดวงโคม ตามแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

๙.๑๒ ดวงโคม ก้านดวงโคม หากติดตั้งกับโครงสร้างโลหะ โครงสร้างโลหะนั้นต้องต่อเชื่อมกันทางไฟฟ้า โดยตลอดและต้องต่อลงดิน

Imn

กช



๑๐. ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการติดตั้ง ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้ ระบบป้องกันฟ้าผ่า เป็นระบบ FARADAY สำหรับอาคารในโครงการนี้ มีจุดประสงค์เพื่อลดอันตรายจากการถูกฟ้าผ่า การติดตั้งให้ยึดถือมาตรฐาน IEC, BS, NFPA และทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์

๑๐.๑ แท่งล่อฟ้า

แท่งล่อฟ้า เป็นชนิดแท่งทองแดง แท่งล่อฟ้าจะต้องยึดติดกับอาคารอย่างแข็งแรง

๑๐.๒ แท่งตัวนำทองแดง

เป็นแท่งตัวนำทองแดงเปลือย พร้อมแคลมป์ยึดทองแดง

๑๐.๓ แท่งดิน (GROUND ROD)

แท่งดินเป็นแกนเหล็กหุ้มด้วยทองแดง มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิเมตร หรือตามที่กำหนดในแบบ

๑๐.๔ สายตัวนำทองแดงเปลือย (BARE COPPER CONDUCTOR)

สายตัวนำของระบบล่อฟ้ากำหนดให้ใช้สายทองแดงเปลือย ขนาดไม่เล็กกว่า ๗๐ ตร.มม. หรือตามขนาดที่ระบุในแบบ สายตัวนำทองแดงเปลือยกำหนดให้ใช้ตามจุดเชื่อมดังนี้

๑๐.๕ การเชื่อมต่ออื่นๆ ให้ใช้วิธีการแบบผิงเชื่อมความร้อน (EXOTHERMIC THERMAL WELDING)

๑๐.๖ การทดสอบ

๑๐.๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบความต่อเนื่องของสายตัวนำทุกๆ ส่วนของระบบป้องกันฟ้าผ่า พร้อมทั้งจัดทำรายงาน ผลการทดสอบเพื่อมอบให้ผู้ว่าจ้างเป็นหลักฐาน

๑๐.๖.๒ ผู้รับจ้างจะต้องทำการวัดความต้านทานรวมของระบบดินหรือแท่งดินใดๆ เมื่อเทียบกับความต้านทานของดินจะต้องไม่เกิน ๕ โอห์ม ถ้าความต้านทานมีค่าเกิน ๕ โอห์ม ผู้รับจ้างจำต้องทำการแก้ไขจนความต้านทานมีค่าไม่เกิน ๕ โอห์ม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการทดสอบส่งให้ผู้ว่าจ้างเป็นหลักฐาน

๑๑. วัสดุอุปกรณ์

๑๑.๑ สวิตช์เปิด-ปิดดวงโคมและเต้ารับไฟฟ้า ให้ใช้แบบฝัง ผลิตภัณฑ์อาทิ BTICINO, PANASONIC, SCHNEIDER หรือเทียบเท่า

๑๑.๒ ท่อร้อยสายไฟฟ้า ข้อต่อ ข้องอ เป็นชนิดเหล็กอบสังกะสีใช้กับงานไฟฟ้า และได้ มอก. หรือได้รับการจดทะเบียนจากกระทรวงอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ อาทิเช่น ARROW PIPE, PANASONIC, UI หรือเทียบเท่า

๑๑.๓ ดวงโคมไฟ LED ขนาดต่างๆ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ มอก.๙๐๒-๒๕๓๒ และมอก. ๙๐๓-๒๕๓๒ ผลิตภัณฑ์ อาทิเช่น DELIGHT, PHILIPS, T LEADER, LEITNER, L&Eหรือเทียบเท่า

๑๑.๔ ตู้ MAIN DISTRIBUTION และตู้ LOAD CENTER ให้ทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๑ มม. ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมและพ่นสีอบแห้ง มีขนาดความกว้าง ความสูง และความหนาให้เหมาะสมกับการใช้งาน หรือใช้ตู้สำเร็จของ SIEMENS, EATON, SCHNEIDER หรือเทียบเท่า

๑๑.๕ บัลลาสต์ (ถ้ามี) ให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ มอก.๒๓-๒๕๒๑ (LOE WATT LOSS BALAST)

๑๑.๖ ขั้วลลอด ให้ใช้แบบสปริงกดตามหรือบิดล๊อค หรือ มอก.๓๔๔-๒๕๓๔

๑๑.๗ MAIN CIRCUIT BREAKER, FEEDER CIRCUIT BREAKER SIEMENS, ABB, MOELLER/EATON, SCHNEIDER หรือเทียบเท่า

/๑๑.๘ หลอด LED...

9.๓

๙๖

๑๑.๘ หลอด LED ให้ใช้คุณภาพตาม มอก.๑๙๕๕-๒๕๕๑ หรือ ROHS

๑๑.๙ สายไฟ ให้ใช้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๑๑-๒๕๕๓

๑๑.๑๐ ราง Wireway, Cable Tray, Cable Ladder สำหรับร้อยสายไฟฟ้าหรือสัญญาณ ใช้ผลิตภัณฑ์ อาทิ TIC, SCI, SIM หรือเทียบเท่า

๑๑.๑๑ หม้อแปลงไฟฟ้าใช้แบบ ขดลวดทองแดง ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำมัน ตามมาตรฐานการไฟฟ้าฯ ใช้ผลิตภัณฑ์ อาทิ THAI MAXWELL, QTC, FULL LIGHT, CC หรือเทียบเท่า

๑๒. หลักการดำเนินงาน

๑๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณภาพเป็นของใหม่ตามที่กำหนดในแบบรูปรายการ

๑๒.๒ การปฏิบัติงานตามที่กำหนดทั้งในแบบแปลนและในรายละเอียด ถึงแม้ว่างานบางรายการได้แสดงไว้ในแบบแต่ไม่ได้กำหนดในรายการ หรือมีกำหนดในรายการแต่ไม่แสดงในแบบก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานนั้นเช่นเดียวกันเสมือนว่าได้แสดงไว้ทั้งสองแห่ง

๑๒.๓ ในกรณีที่แบบและรายการมีปัญหาข้อขัดแย้งกันหรือแบบและรายการไม่ชัดเจน หรือผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจากแบบและรายการประการใด จะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ทราบ และต้องได้รับความเห็นชอบอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนจึงจะดำเนินการได้

๑๒.๔ ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารรายละเอียด พร้อมข้อมูลทางด้านเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ติดตั้ง พร้อมทั้งตัวอย่างของวัสดุและอุปกรณ์ทั้งหมดตามแบบและรายการที่ได้กำหนดไว้มาให้ คณะกรรมการตรวจการจ้าง และวิศวกรผู้ออกแบบทำการตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

๑๒.๕ จุดตำแหน่งต่างๆ ของดวงโคม สวิตช์ ปลั๊ก เต้ารับโทรศัพท์ เต้ารับไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ที่แสดงในแบบแปลนเป็นจุดตำแหน่งโดยประมาณเท่านั้น ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพของอาคาร จุดตำแหน่งที่แท้จริงให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

๑๒.๖ ผู้รับจ้างต้องติดป้ายชื่อแสดงวงจร และป้ายชื่อสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ทุกชนิด เช่น ที่ตู้ MAIN DISTRIBUTION BOARD, PANEL BOARD หรือตู้ต่อสายระบบต่างๆ โดยทำป้ายชื่อด้วยแผ่นพลาสติกสลักตัวหนังสือที่มีขนาดเหมาะสมกับอุปกรณ์ ป้ายชื่อต้องยึดติดมั่นคงถาวรและเห็นได้ชัดเจน

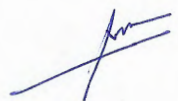
๑๒.๗ จัดทำแบบก่อสร้าง (SHOP DRAWING) และรายละเอียดต่างๆ ของระบบไฟฟ้า ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและวิศวกรผู้ออกแบบเพื่อตรวจสอบก่อนดำเนินการติดตั้งโดยต้องแนบสำเนาไปประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

๑๒.๘ การตรวจทดลองเมื่อทำการเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ เสร็จแล้ว จะต้องให้การไฟฟ้าฯ ทำการตรวจสอบและออกหนังสือรับรองให้ และให้ผู้รับจ้างนำไปแสดงให้คณะกรรมการตรวจการจ้างดูในวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผลของการตรวจสอบข่งการไฟฟ้าฯ ถ้าหากปรากฏว่าผู้รับจ้างดำเนินการไม่ถูกต้องตามแบบรูปรายการและไม่ถูกต้องตามกฎหมายของการไฟฟ้าฯ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการแก้ไข ให้เรียบร้อยทุกประการ

/๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา...

gmm

๗๕



๔. คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้เสนอราคา

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว กรณีการจ้างก่อสร้างที่มีวงเงิน งบประมาณตั้งแต่หนึ่งล้านบาทขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงเรียน วน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของโรงเรียนราชโบริกา- นุเคราะห์

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๑๓,๑๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่โรงเรียนราชโบริกา- นุเคราะห์เชื่อถือ

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้า หลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็น ผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมียุทธศาสตร์ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

/๔.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอ.....

๙.๓๓

๙.๓๔

๔.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เคยมีข้อพิพาทหรือข้อขัดแย้งในการปฏิบัติงานกับผู้ว่าจ้างจนทำให้หรืออาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างใด ๆ แก่ผู้ว่าจ้าง

๕. ข้อกำหนดทั่วไป

๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น ตามแบบรายละเอียด หรือข้อกำหนดที่ระบุไว้ในรายการประกอบแบบให้ถูกต้องเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียนและครบถ้วนตามปริมาณงานในข้อกำหนด

๕.๒ ผู้รับจ้างจะต้องใช้ความระมัดระวังที่จะไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของโรงเรียนและของผู้อื่นอันเกิดจากการทำงาน รวมทั้งสาธารณูปโภคต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจสถานที่และปรับปรุงซ่อมแซมด้วยตนเองให้มีสภาพสมบูรณ์ โดยใช้ค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น และจะอ้างเป็นค่าเรียกเรื่องดำเนินการและ/หรือเวลาดำเนินการภายหลังไม่ได้

๖. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

- ๖.๑ แบบอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
- ๖.๒ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๖.๓ แบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา
- ๖.๔ แบบการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
- ๖.๕ แบบหนังสือรับรองของวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- ๖.๖ รายละเอียดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์
- ๖.๗ แผนผังสถานที่ก่อสร้างอาคารหอประชุม ๒ ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

๗. ระยะเวลาก่อสร้าง ค่าจ้าง และการจ่ายเงิน

กำหนดระยะเวลาการดำเนินงานแล้วเสร็จ ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยแบ่งเป็นงวดงานและชำระเงินเป็นงวดเป็นจำนวน ๑๑ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงิน ร้อยละ ๖.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- วางผังตำแหน่งก่อสร้างอาคาร และกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบผังการก่อสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ดำเนินการเจาะสำรวจชั้นดินพร้อมส่งผลทดสอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ดำเนินการตอกเสาเข็มอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็ม โดยวิธี Dynamic Load Test ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียและถังเก็บน้ำใต้ดิน แล้วเสร็จ

และคณะกรรมการตรวจ ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๒ เป็นเงิน ร้อยละ ๑๑.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- ทำการหล่อฐานรากและเสาตอม่อ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการหล่อคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการหล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

/งวดที่ ๓...

ก.ม

ก.บ



งวดที่ ๓ เป็นเงิน ร้อยละ ๗.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- ทำการหล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูปพร้อมเทคอนกรีตทับหน้า ชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการหล่อพื้นหล่อในที่ชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๙๐ วัน นับถึจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๔ เป็นเงิน ร้อยละ ๑๓.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- ทำการหล่อคอนกรีตพื้น Post tension พื้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- จัดทำระบบ พื้น Post tension พื้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการหล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นหลังคา แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด
- ทำการหล่อพื้นหล่อในที่ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๒๐ วัน นับถึจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๕ เป็นเงิน ร้อยละ ๘.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- ทำการหล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๕๐ วัน นับถึจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๖ เป็นเงิน ร้อยละ ๖.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- ทำการมุงหลังคาเหล็กและส่วนประกอบของงานหลังคา ตามรูปแบบและรายการ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด
- ทำการติดตั้งฉนวนใต้หลังคา แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๖๕ วัน นับถึจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๗ เป็นเงิน ร้อยละ ๖.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- ทำการก่ออิฐผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด
- ทำการฉาบปูน ภายใน - ภายนอก และในส่วนที่ต้องฉาบ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด
- ทำการติดตั้งอลูมิเนียมมโพลีต แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด
- ทำการติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๙๕ วัน นับถึจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๘ เป็นเงิน ร้อยละ ๘.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- ทำการปูกระเบื้องพื้นห้องประชุม, พื้นห้องน้ำ, พื้นเวทีห้องประชุม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด
- ทำการตกแต่งผนังกรุกระเบื้องผนังห้องน้ำ,ผนังเวทีห้องประชุม แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด

/ทำการเดินสายไฟฟ้า....

ก.ม

ก.ค



- ทำการเดินสายไฟฟ้าร้อยในท่อ, รางไฟฟ้า, ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐
ของงานทั้งหมด

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๒๒๕ วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๙ เป็นเงิน ร้อยละ ๑๓.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง
ได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- ทำการเดินสายไฟฟ้าร้อยในท่อ, รางไฟฟ้า, ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐
ของงานทั้งหมด

- ทำการติดตั้งแผ่นซับเสียง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด

- ทำการติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๑๐ เป็นเงิน ร้อยละ ๑๒.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้
เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- ทำการเดินท่อระบบประปาและสุขาภิบาล ท่อน้ำทิ้ง ท่อโสโครก ท่อระบายน้ำ แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐
ของงานทั้งหมด

- ทำการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ ตามรูปแบบและรายการ แล้วเสร็จ
ร้อยละ ๙๐ ของงานทั้งหมด

- ทำการติดตั้งผนังกันห้องส้วมสำเร็จรูป ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ทำการติดตั้ง ราวบันได ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ทำการติดตั้งประตู แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด

- ทำการติดตั้งติดตั้งดวงโคม สวิตช์ เต้ารับ แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๑๑ เป็นเงิน ร้อยละ ๑๐.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้
เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- ทำการทาสีภายใน - ภายนอก และงานสีพ่นในส่วนที่ต้องทาสี และพ่นสี ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ทำการติดตั้งประตู ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ทำการติดตั้งติดตั้งดวงโคม สวิตช์ เต้ารับ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ทำการทดสอบระบบต่างๆ ที่ต้องทดสอบ จนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์ พร้อมส่งผลทดสอบ
ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ทำการติดตั้งแผงสวิตซ์ไฟฟ้า แผงสวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติย่อย ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานในส่วนอื่นๆตามรูปแบบและรายการทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วน ถูกต้อง พร้อมทั้ง

ทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

หมายเหตุ

๑. กำหนดเวลาแล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๓๐๐ วัน แบ่งออกเป็น ๑๑ งวด ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถ
ส่งมอบงาน งวดใดงวดหนึ่งก่อนหรือหลัง หรือส่งพร้อมกันที่หลายงวดได้โดย ไม่ต้องเรียงตามลำดับงวด
ยกเว้น งวดที่ ๑ ต้องส่งเป็นอันดับแรก และงวดสุดท้ายต้องส่งเป็นลำดับหลังสุด

/๒. ในการส่งมอบงาน....

ก.ม

ส.ค

๒. ในการส่งมอบงานแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องจัดทำเล่มเอกสารประกอบการตรวจรับงาน จำนวนเล่มตาม จำนวนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุรวมผู้ควบคุมงาน

๓ การคิดค่าปรับที่กำหนดไว้ตามสัญญาจะคิดค่าปรับในกรณี เมื่อผู้รับจ้างทำงานไม่แล้วเสร็จตาม ระยะเวลารวมของสัญญาทั้งโครงการฯ เท่านั้น แต่หากผู้รับจ้างทำงานไม่แล้วเสร็จ ตามระยะเวลาในแต่ละงวดงานย่อย (ยกเว้นงานในงวดสุดท้าย) นั้น มิได้ถือว่าผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญา ไม่นำไป คิดค่าปรับ

๘. วงเงินในการจัดจ้าง

เงินรายได้สถานศึกษาในค่าก่อสร้าง เป็นจำนวนเงิน ๒๖,๒๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบหกล้านบาทสองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๙. ราคากลาง

ราคากลางของการประกวดราคาจ้างเป็นเงินจำนวน ๒๔,๗๗๘,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว

๑๐. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ “โดยใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือก ผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด และผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก”

๑๑. การจ้างช่วง

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเสนอราคาจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้ยื่นข้อเสนอหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นภาระหน้าที่ ตามสัญญานี้ และผู้ยื่นข้อเสนอจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิด และความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอราคาไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเสนอราคาต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานที่จ้างช่วง ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

๑๒. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่โรงเรียนได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๓. ค่าปรับ

กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้างตามสัญญา

๑๓

๑๕



๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือผู้มีวุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- ๑๔.๑ ช่างเชื่อม
- ๑๔.๒ ช่างไฟฟ้า
- ๑๔.๓ ช่างก่อสร้าง

๑๕. การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง

และการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ๐๔๖๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓

๑๕.๑ คู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๑๕.๒ คู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๑๖. การบอกเลิกสัญญากรณีผู้รับจ้างทำงานล่าช้า

กรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นเหตุอันเชื่อได้ว่า ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา เพื่อดำเนินการบอกเลิกสัญญาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๑๐๓

๑๖.๑ เมื่อครบระยะเวลา ๑ ใน ๗ (หรือร้อยละ ๕๐) ของระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างส่งมอบงานและเบิกเงินได้น้อยกว่า ๑ ใน ๑๑ (หรือร้อยละ ๒๕) ของค่าจ้างทั้งหมด

๑๖.๒ เมื่อครบระยะเวลา ๕ ใน ๑๑ (หรือร้อยละ ๗๕) ของระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างส่งมอบงานและเบิกเงินได้น้อยกว่า ๑ ใน ๗ (หรือร้อยละ ๕๐) ของค่าจ้างทั้งหมด

๑๖.๓ เมื่อครบระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างส่งมอบงานและเป็นเงินได้น้อยกว่า ๕ ใน ๑๑ (หรือร้อยละ ๗๕) ของค่าจ้างทั้งหมด

๑๖.๔ ผู้รับจ้างไม่เข้าทำงานในพื้นที่ก่อสร้างติดต่อกันเป็นระยะเวลาเกิน ๓๐ วัน ขึ้นไป โดยไม่แจ้งเหตุผลความจำเป็นให้ทราบล่วงหน้า เว้นแต่สัญญาจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

๑๖.๕ เหตุอื่น ๆ ตามดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญา

๑๗. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๗.๑ ผู้เสนอราคาซึ่งโรงเรียนได้คัดเลือกและทำสัญญากับโรงเรียนแล้ว ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงานก่อสร้างโครงการประกอบด้วย

(๑) วิศวกรโครงการที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร สาขาโยธา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ตาม พ.ร.บ.วิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒ อย่างน้อย จำนวน ๑ ราย

(๒) วิศวกรไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร สาขาไฟฟ้า หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ตาม พ.ร.บ.วิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒ อย่างน้อย จำนวน ๑ ราย

/(๓) สถาปนิก...

g.m

nb



(๓) สถาปนิกหรือมัณฑนากรที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมไม่ต่ำกว่าระดับสามัญ ตาม พ.ร.บ.สถาปนิก พ.ศ.๒๕๔๓ อย่างน้อย จำนวน ๑ ราย

๑๗.๒ ผู้เสนอราคาซึ่งโรงเรียนได้คัดเลือกและทำสัญญากับโรงเรียนแล้ว ต้องจัดส่งแผนงานก่อสร้าง (WORK SCHEDULE) รวมทั้งแต่งตั้งบุคลากรผู้รับผิดชอบการก่อสร้างให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาโดยแผนงานที่เสนอจะต้องแสดงขั้นตอนของการทำงาน กำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จและเสนอโดยผู้มีอำนาจพร้อมลงนามประทับตรา

๑๗.๓ ผู้เสนอราคาทำสัญญากับโรงเรียนแล้ว ต้องจัดทำแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับงานก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง

๑๗.๔ โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ขอสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคาที่ยื่นเอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วนและเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขข้อกำหนดว่าจ้างที่โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์กำหนด หรืออาจยกเลิกการว่าจ้างงานดังกล่าวโดยไม่พิจารณาว่าจ้างเลยก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเสนอสิทธิใด ๆ หรือฟ้องร้องโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ไม่ได้

๑๗.๕ หลักเกณฑ์อื่น ๆ ให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือมีข้อเสนอแนะหรือวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น และการวิจารณ์ร่าง TOR

หากท่านใดประสงค์จะเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้สามารถแจ้งความเห็นดังกล่าวมายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุล ที่อยู่จริง และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ภายใน ๓ วันนับแต่วันที่ประกาศเผยแพร่ โดยแจ้งทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) หรือตามจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ E-mail Address ดังนี้

๑) ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

เลขที่ ๔๒๑/๑๗ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี รหัสไปรษณีย์ ๗๐๐๐๐

๒) โทรศัพท์ ๐-๓๒๓๓-๗๐๓๙ ๐-๓๒๓๒-๗๒๓๙

๓) โทรสาร ๐-๓๒๓๒-๗๒๓๙

๔) ทางเว็บไซต์โรงเรียน www.ratb.ac.th

๕) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ E-mail Address : ratb@ratb.ac.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ สิ้นสุดการวิจารณ์วันที่ ๒๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

คณะกรรมการกำหนดเงื่อนไขและข้อกำหนดการทำงาน

(ลงชื่อ).....*ก.ม*.....ประธานกรรมการ

(นายชาคริตย์ แก้วใส)

(ลงชื่อ).....*ก.ร*..... กรรมการ

(นายสหรัชต์ จำลองราช)

(ลงชื่อ).....*ก.ร*..... กรรมการ

(นายเทวิน ภูมิศาสตร์)

การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
ก่อสร้างอาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

แผ่นที่ 1 / 3

งวดที่ 1 เป็นเงินร้อยละ 6.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- วางผังตำแหน่งก่อสร้างอาคาร และกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบผังการก่อสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ดำเนินการเจาะสำรวจชั้นดินพร้อมส่งผลทดสอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ดำเนินการตอกเสาเข็มอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม โดยวิธี Dynamic Load Test ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียและถังเก็บน้ำใต้ดิน แล้วเสร็จ
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 2 เป็นเงินร้อยละ 11.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ทำการหล่อฐานรากและเสาตอม่อ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการหล่อคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการหล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ 2 แล้วเสร็จร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 60 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 3 เป็นเงินร้อยละ 7.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ทำการหล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูปพร้อมเทคอนกรีตทับหน้า ชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการหล่อพื้นหล่อในที่ชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 90 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 4 เป็นเงินร้อยละ 13.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ทำการหล่อคอนกรีตพื้น Post tension พื้นชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- จัดทำระบบ พื้น Post tension พื้นชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการหล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นหลังคา แล้วเสร็จร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด
- ทำการหล่อพื้นหล่อในที่ชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 120 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 5 เป็นเงินร้อยละ 8.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ทำการหล่อเสา ค.ส.ล. รับคานชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 150 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
ก่อสร้างอาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

แผ่นที่ 2 /3

- งวดที่ 6 เป็นเงินร้อยละ 6.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ทำการมุงหลังคาเหล็กและส่วนประกอบของงานหลังคา ตามรูปแบบและรายการ แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
 - ทำการติดตั้งฉนวนใต้หลังคา แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 165 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน
- งวดที่ 7 เป็นเงินร้อยละ 6.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ทำการก่ออิฐผนัง แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
 - ทำการฉาบปูน ภายใน - ภายนอก และในส่วนที่ต้องฉาบ แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
 - ทำการติดตั้งอลูมิเนียมมอลิปอลิต แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
 - ทำการติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียม แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 195 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน
- งวดที่ 8 เป็นเงินร้อยละ 8.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ทำการปูกระเบื้องพื้นห้องประชุม, พื้นห้องน้ำ, พื้นเวทีห้องประชุม แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
 - ทำการตกแต่งผนังกรุกระเบื้องผนังห้องน้ำ, ผนังเวทีห้องประชุม แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
 - ทำการเดินสายไฟฟ้าร้อยในท่อ, รางไฟฟ้า, ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 225 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน
- งวดที่ 9 เป็นเงินร้อยละ 13.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ทำการเดินสายไฟฟ้าร้อยในท่อ, รางไฟฟ้า, ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
 - ทำการติดตั้งแผ่นซับเสียง แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
 - ทำการติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 240 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน
- งวดที่ 10 เป็นเงินร้อยละ 12.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-
- ทำการเดินท่อระบบประปาและสุขภัณฑ์ ท่อน้ำทิ้ง ท่อโสโครก ท่อระบายน้ำ แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
 - ทำการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ ตามรูปแบบและรายการ แล้วเสร็จร้อยละ 90 ของงานทั้งหมด
 - ทำการติดตั้งผนังกันห้องส้วมสำเร็จรูป ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ทำการติดตั้ง ราวบันได ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ทำการติดตั้งประตู แล้วเสร็จร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด

การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
ก่อสร้างอาคารหอประชุม 2 ชั้น โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์

.....

- ทำการติดตั้งติดตั้งดวงโคม สวิทช์ เต้ารับ แล้วเสร็จร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 270 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 11 เป็นเงินร้อยละ 10.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง

จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้.-

- ทำการทาสีภายใน - ภายนอก และงานสีพื้น ในส่วนที่ต้องทาสีและพื้นสี ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ทำการติดตั้งประตู ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ทำการติดตั้งติดตั้งดวงโคม สวิทช์ เต้ารับ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ทำการทดสอบระบบต่างๆ ที่ต้องทดสอบ จนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์ พร้อมส่งผลทดสอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ทำการติดตั้งแผงสวิตซ์ไฟฟ้า แผงสวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติย่อย ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - งานในส่วนอื่นๆตามรูปแบบและรายการทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วน ถูกต้อง
- พร้อมทั้งทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 300 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

หมายเหตุ 1 กำหนดเวลาแล้วเสร็จทั้งหมดภายใน 300 วัน แบ่งออกเป็น 11 งวด

ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงาน งวดใดงวดหนึ่งก่อนหรือหลัง หรือส่งพร้อมกันที่ละหลายงวดได้โดยไม่ต้องเรียงตามลำดับงวด ยกเว้น งวดที่ 1 ต้องส่งเป็นอันดับแรก และงวดสุดท้ายต้องส่งเป็นลำดับหลังสุด

2 ในการส่งมอบงานแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องจัดทำเล่มเอกสารประกอบการตรวจรับงาน จำนวนเล่มตามจำนวนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุรวมผู้ควบคุมงาน

3 การคิดค่าปรับที่กำหนดไว้ตามสัญญาจะคิดค่าปรับในกรณี เมื่อผู้รับจ้างทำงานไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาของสัญญาทั้งโครงการฯ เท่านั้น แต่หากผู้รับจ้างทำงานไม่แล้วเสร็จ ตามระยะเวลาในแต่ละงวดงานย่อย (ยกเว้นงานในงวดสุดท้าย) นั้น มิได้ถือว่าผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญา ไม่นำไปคิดค่าปรับ

หนังสือรับรองของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง

เขียนที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า อายุ ปี

วุฒิ ซึ่งได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราช
บัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 ประเภท สาขา ตามใบอนุญาต
เลขทะเบียน และขณะนี้มิได้ถูกพักถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ดังสำเนา
บัตรหรือใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ได้แนบมาพร้อมนี้

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 โดยข้าพเจ้าจะเป็น
ผู้ควบคุมดูแล และรับผิดชอบงานก่อสร้าง

ให้กับบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตั้งแต่บัดนี้
เป็นต้นไป จนทำการก่อสร้างเสร็จให้ถูกต้องตามแบบแปลน และรายการสัญญา เมื่อทางราชการได้ตกลงทำสัญญา
ว่าจ้างให้บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้รับจ้างงาน
ก่อสร้างนี้แล้ว

เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ

(.....)

วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ลงชื่อ

(.....)

ผู้เสนอราคา

ผู้จัดการบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด

แนวทางปฏิบัติในการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ งานก่อสร้างของทางราชการ

เนื่องจากส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และราชการส่วนท้องถิ่นมีงานก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ที่ใช้เงินงบประมาณที่มาจากภาษีอากรของประชาชนในการดำเนินการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการควบคุม ดูแลงานก่อสร้างของทางราชการ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้จากประชาชน จึงกำหนดให้ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และราชการส่วนท้องถิ่นที่มีงานก่อสร้างถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. กรณีงานก่อสร้างสาธารณูปโภคในกรุงเทพมหานครที่ต้องขุดเจาะผิวถนนหรือทางเท้า ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร

1.1 เมื่อจะมีการก่อสร้างงานสาธารณูปโภค ให้หน่วยงานเจ้าของงานแจ้งให้กรุงเทพมหานครทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนลงมือดำเนินการ

1.2 ในการก่อสร้างทุกรายการ หน่วยงานเจ้าของงานจะต้องกำหนดให้ผู้รับจ้างหรือผู้ดำเนินการแล้วแต่กรณีติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง โดยให้จัดทำตามแบบที่ 1 ที่ส่งมาพร้อมนี้ โดยให้ระบุรายละเอียดในเรื่องดังต่อไปนี้ ไว้ด้วยอักษรตัวโตพอสมควรคือ

- 1.2.1 ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อ พร้อมดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ
- 1.2.2 ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
- 1.2.3 ลักษณะงานก่อสร้าง
- 1.2.4 ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้าง หรือหน่วยงานที่ก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- 1.2.5 ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของงานหรือโครงการ
- 1.2.6 วงเงินค่าก่อสร้าง
- 1.2.7 ชื่อเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน ผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- 1.2.8 ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- 1.2.9 กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

1.3 ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง โดยงานก่อสร้างขนาดเล็ก แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 1.20 x 2.40 เมตร ส่วนงานก่อสร้างขนาดใหญ่แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.40 x 3.60 เมตร ทั้งนี้ เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่ กรณีงานก่อสร้างในเขตชุมชนที่มีพื้นที่จำกัด และต้องป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อมลพิษด้วย

2. กรณีงานก่อสร้างทุกประเภทซึ่งมีค่างานตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป (และมีใช้งานก่อสร้างสาธารณูปโภคที่ต้องขุดเจาะถนนหรือทางเท้า ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร ตามกรณี ข้อ 1)

2.1 ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง โดยกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดทำและติดตั้งแผ่นป้ายดังกล่าว

2.2 แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง โดยให้จัดทำตามแบบที่ 2 ที่ส่งมาพร้อมนี้ โดยให้มีรายละเอียดในการประกาศ ดังนี้ คือ

2.2.1 ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์
พร้อมดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ

2.2.2 ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

2.2.3 ปริมาณงานก่อสร้าง

2.2.4 ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

2.2.5 ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการ

2.2.6 วงเงินค่าก่อสร้าง

2.2.7 ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

2.2.8 ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

2.2.9 กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

2.3 ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างควรมีขนาดดังนี้

2.3.1 งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนน 2 ช่องจราจร) และงานก่อสร้างในพื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 1.20 x 2.40 เมตร

2.3.2 งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนน 4 ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวม และถนนสายสำคัญ ๆ) งานก่อสร้างในเขตชุมชนเมือง หรืองานก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.40 x 4.80 เมตร

2.4 สำหรับงานก่อสร้างที่เป็นการสร้างทาง คลองหรือลำน้ำ ให้ติดตั้งแผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย 2 จุด

ตาราง หน่วยงาน (ถ้ามี)	ประเภท ชื่อหน่วยงาน..... ที่อยู่.....
งานก่อสร้าง..... ลักษณะงานก่อสร้าง	ผู้รับจ้าง บริษัท..... ที่อยู่ โทร..... สัญญาเลขที่.....เริ่มต้น.....สิ้นสุด..... ระยะเวลาก่อสร้างวัน วงเงินค่าก่อสร้าง..... ผู้ควบคุมงาน 1.โทร..... 2.โทร..... 3.โทร.....
สำนักงนสนาม/บอร์โทรติดต่ โทร. โทรสาร. เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง 1. โทร. 2. โทร.	งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของกาน

หมายเหตุ ขนาดกระดาษ A4 1.20 x 2.40 เมตร ขนาดอักษร 10-12 พิกเซล (ถ้ามี) ใช้พื้นที่ว่างที่เหลือสำหรับใส่ข้อความ

(แบบที่ 2)

