

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding)

เลขที่ กพ.บพ. e-B 140/2569

การจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลองแบบสามมิติ (3D Simulator)

ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่

ตามประกาศ บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๙

บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บพ.” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลองแบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงาน ก่อสร้างหรือปรับปรุงที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างหรือปรับปรุงประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างหรือปรับปรุงในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ บวท. เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณี ผู้ยื่น ข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมิวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีกรรมการหรือพนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทจำกัดมหาชน หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมวัตถุประสงค์ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมวัตถุประสงค์ หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงิน ย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปีได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่า ของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณี ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าว ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างหรือปรับปรุง ตามข้อ ๒.๑๐
 - (๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
 - (๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)
- ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าว ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

- ๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)
- ๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๕.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

- ๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ บวท. ส่งมอบพื้นที่

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียดและขอบเขตของงาน (ถ้ามี) ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ บวท. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่าก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ บวท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ บวท. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ บวท.

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ บวท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน (ถ้ามี) ที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ บวท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ บวท. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ บวท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ

หรือ บวท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท.

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา บวท. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อย่างน้อยแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็ครีหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟัลงวันที่ใช้เช็ครีหรือตราฟันั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- งานย้ายเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวเดิมที่อยู่ภายในห้อง พร้อมจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนดแล้วเสร็จทั้งหมด

- งานจัดทำป้ายโครงการ (ชั่วคราว) ระบบป้องกันฝุ่น เสียง กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง และพัดลมดูดอากาศ ระบายฝุ่น กลิ่น พร้อมท่อระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคาร แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานรื้อถอน พื้น ผนัง ฝ้า งานระบบส่วนที่มีการปรับปรุง แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานฝ้า และผนังยิปซัมบอร์ด พร้อมติดตั้งโครงคร่าว แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

- งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร ในส่วนของงานท่อและสายไฟ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

- งานระบบปรับอากาศ ในส่วนของงานเดินท่อและอุปกรณ์ประกอบ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับแต่วันที่ บวท. ส่งมอบพื้นที่

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ดังต่อไปนี้

- งานปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้า แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานประตู วงกบและอุปกรณ์ประกอบ แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานทาสี แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ และถังดับเพลิงอัตโนมัติ แล้วเสร็จทั้งหมด

- งานอื่น ๆ ตามรูปแบบและข้อกำหนดในสัญญาแล้วเสร็จทั้งหมด งานเก็บรายละเอียดของงาน งานรื้อถอนวัสดุป้องกันและวัสดุชั่วคราวออกจากพื้นที่ พร้อมเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จทั้งหมด

- จัดส่ง As-built Drawing ขนาดกระดาษ A3 จำนวน ๓ ชุด และไฟล์ As-built Drawing จากโปรแกรม Auto CAD บันทึกไฟล์เวอร์ชัน ๒๐๐๐ ลงใน Flash Drive จำนวน ๓ ชิ้น และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ บวท. ส่งมอบพื้นที่

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บวท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอละเอียดอื่น ๆ

๑๐.๑ เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๖ บวท. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจาก ผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้ง จะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ บวท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๐.๕ บวท. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท. ไม่ได้

(๑) บวท. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ บวท. หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบ ผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

๑๑.๑ การเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ นี้ ให้ผู้รับจ้างทำหนังสือเรียกร้องกับผู้ว่าจ้างภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไปและกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างที่เป็นคู่สัญญา ผู้รับจ้างต้องรีบมาติดต่อยินยอมให้ผู้รับจ้างหักค่างานของงวดต่อไป หรือหักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบ

๑๑.๒ การพิจารณาคำนวณเงินลดลงหรือเพิ่มขึ้นและการจ่ายเงินเพิ่ม หรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามสูตรการปรับราคานี้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณหรือ บวท. ในกรณีที่ค่างานไม่เกิน ๕๐ ล้านบาท และให้ถือว่า การพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณหรือ บวท. เป็นที่สิ้นสุด

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ บวท. ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) รับรองหรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง แต่ละต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ภายนอกอาคาร

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้างหรือปรับปรุง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

บวท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

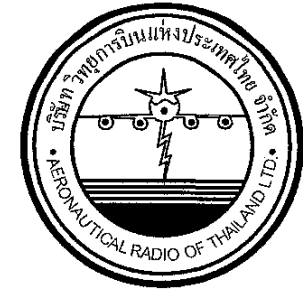
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ บวท. ไว้ชั่วคราว

กองการพัสดุ

บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๔





งานปรับปรุง

ห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง

แบบสามมิติ (3D Simulator)

ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (คช.บภ2.)

สถานที่ :

ณ อาคารสำนักงาน และหอควบคุมการจราจรทางอากาศหลังเดิม คช.บภ2.

เจ้าของโครงการ

บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4
ทุ่งมหาเมฆ สหกร กรุงเทพฯ 10120

ผู้ออกแบบ

กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
102 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4
ทุ่งมหาเมฆ สหกร กรุงเทพฯ 10120

รับ 1M19

งานปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลองแบบสามมิติ (3D Simulator) ณ คช.บม2.

LIST OF DRAWING			
DWG. No.	DESCRIPTION	DWG. No.	DESCRIPTION
งานสถาปัตยกรรม		วิศวกรรมไฟฟ้า	
AR-01	แปลนพื้นที่ 2 (แสดงพื้นที่ทำการปรับปรุง)	EE-01	ขอบเขตงานระบบสื่อสาร
AR-02	แปลนแสดงการรื้อถอน	EE-02	LIST OF SYMBOL
AR-03	แปลนพื้นที่การปรับปรุง	EE-03	แบบแสดงสายเคเบิล MDB ไป DB1 ชั้นที่ 1
AR-04	แปลนหน้าอาคาร	EE-04	แบบแสดงสายเคเบิล MDB ไป LP1 ชั้นที่ 2
AR-05	รูปตัด และแบบขยาย	EE-05	แบบแสดงจุดเชื่อมต่อ LP1 SINGLE LINE DIAGRAM
AR-06	แบบขยายประตู	EE-06	แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2
		EE-07	แบบแสดง SINGLE LINE ดู PP21 ของเดิม
		EE-08	แบบแสดง SINGLE LINE ดู AC21 ของเดิม
		EE-09	แบบแสดงภาพประกอบงาน รื้อถอนและย้ายตำแหน่งติดตั้ง
		EE-10	แบบแสดงภาพประกอบบริเวณ แนวเดินท่อสายเคเบิล LP1
		EE-11	แบบแสดงงานระบบตู้รับ
		EE-12	แบบแสดงงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
		EE-13	แบบแสดงงานระบบราง WIREWAY
		EE-14	แบบแสดงงานระบบ FIRE ALARM
		EE-15	แบบแสดงงานระบบเสียง
		EE-16	แบบแสดงงานระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
		EE-17	แบบแสดงงานระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ
		EE-18	แบบแสดงตารางโหลดดู LP1
		EE-19	แบบแสดงตารางโหลดดู UP
		EE-20	แบบแสดงตารางโหลดดู AP
		วิศวกรรมเครื่องกล	
		ME-01	แบบแสดงระบบปรับอากาศ ระบบอากาศ และดับเพลิง
		ME-02	รูปตัด 1 และ 2

LIST OF DRAWING
NOT TO SCALE



บริษัท วิศวกรรมและระบบอัตโนมัติ
102 ซอยรามคำแหง 101/20
เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0 22873331 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT : งานปรับปรุง
ห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง
แบบสามมิติ (3D Simulator)

LOCATION : อาคารสำนักงาน
และควบคุมการจราจรทางอากาศชั้น 2 คช.บม2.

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECT :	
INTERIOR DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
Mechanical ENGINEERS :	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

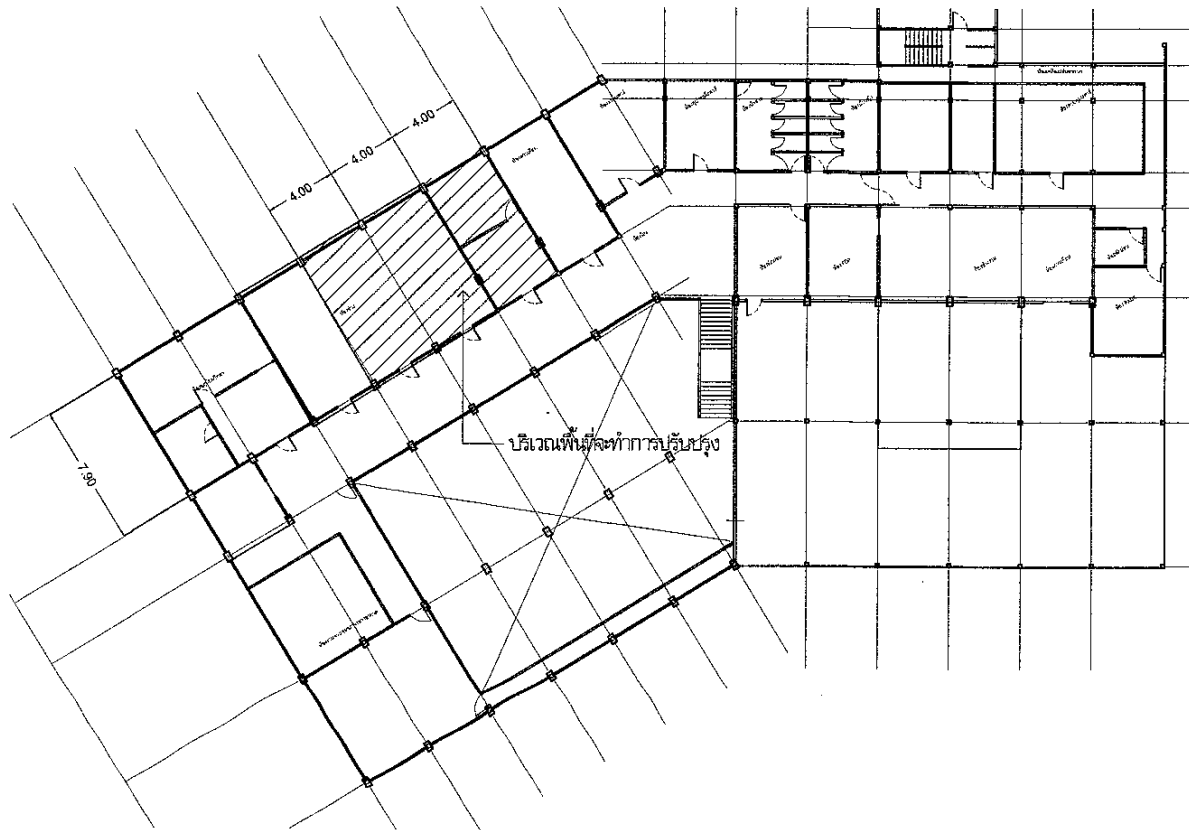
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY :	DRAWING NO :
CHECKED BY :	LOD
APPROVED BY :	DRAWING TOTAL
SCALE :	29

Handwritten signature and date: 14/5

ปรับปรุงพื้นที่เพื่อเป็นห้อง 3D Simulator คช.บม2.



แปลนพื้นที่ 2 (แสดงพื้นที่ที่จะทำการปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:200



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ
102 ซอยนาครี กรุงเทพมหานคร
เลขที่ทะเบียน 10120
โทรศัพท์ 0 22673531 - 4
โทรสาร 0 22855572

PROJECT :
อาคารปรับปรุง
ห้องเรียนภาคเรียนที่ 1 ของ
แผนกวิชา (3D Simulator)

LOCATION :
วิทยาลัยอาชีวศึกษา
แผนกวิชาช่างเทคนิคชั้นต้น คช.บม2.

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE :

PLANNERS :
—

ARCHITECT :
พจนนีย์ ชัยอนันต์

INTERIOR DESIGNER :
—

STRUCTURAL ENGINEERS :
—

ELECTRICAL ENGINEERS :
พงษ์ศักดิ์ ชัยวิเศษ

MECHANICAL ENGINEERS :
ปิ่น ธีรวัฒน์

SANITARY ENGINEERS :
—

SURVEY TECHNICAL :
DET. REF.

DRAWING :
แบบแปลนที่ 2 (แสดงพื้นที่ที่จะทำการปรับปรุง)

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY :
พจนนีย์ ชัยอนันต์

CHECKED BY :
พงษ์ศักดิ์ ชัยวิเศษ

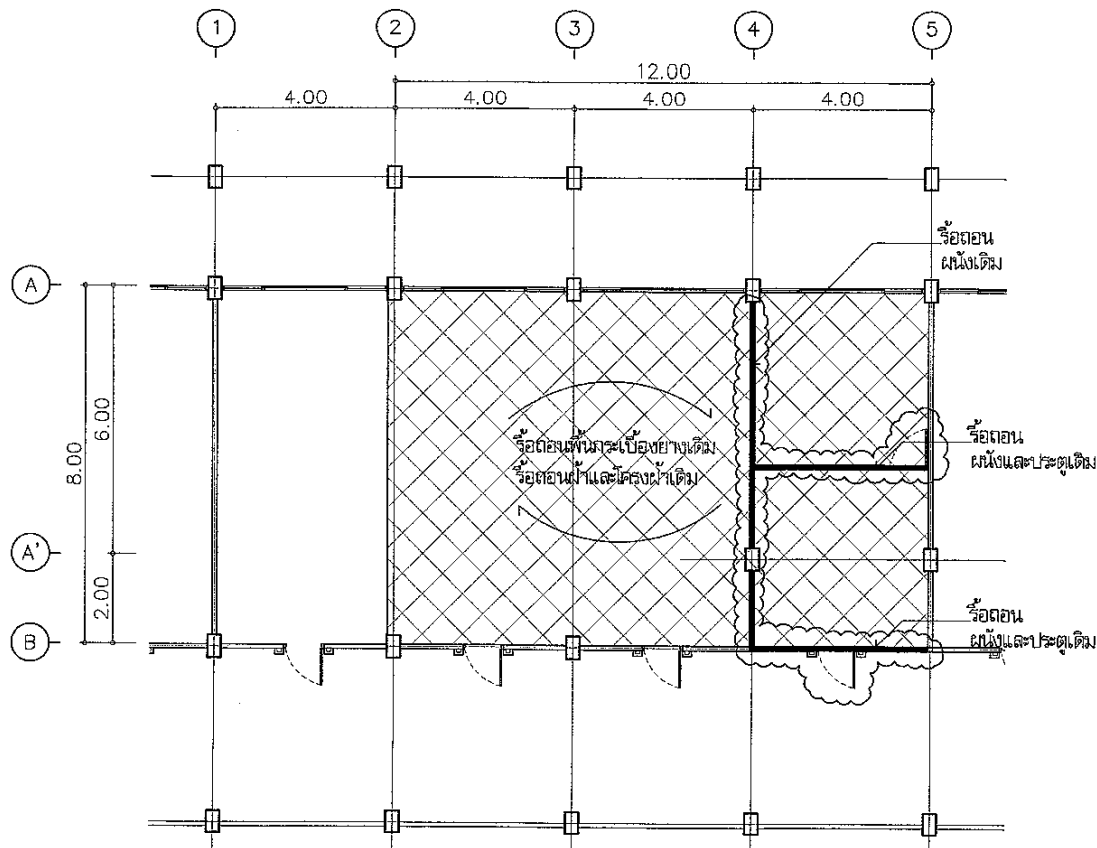
APPROVED BY :
สุทัศน์ ธีรวัฒน์

DRAWING NO :
AR-01

DRAWING TOTAL
29

SCALE :
1:200

Handwritten signature and date: 14/5/57



แปลนแสดงการรื้อถอน
มาตราส่วน 1:100



บริษัท "วิศวกรและสถาปนิก" จำกัด
102 ถนนวิภาวดี พุชมงคล
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT : งานปรับปรุง
ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ทางภาษาในห้อง
แบบสามมิติ (3D Simulator)

LOCATION : อาคารสำนักงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เขตธนบุรี

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE :

PLANNERS :

ARCHITECT : พนมสิทธิ์ ชัยชนะย์

INTERIOR DESIGNER :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

SURVEY TECHNICAL :

DRAWING :

แบบแปลนการรื้อถอน

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY : พนมสิทธิ์ ชัยชนะย์

CHECKED BY : พนมสิทธิ์ ชัยชนะย์

APPROVED BY : ผู้ควบคุมงาน

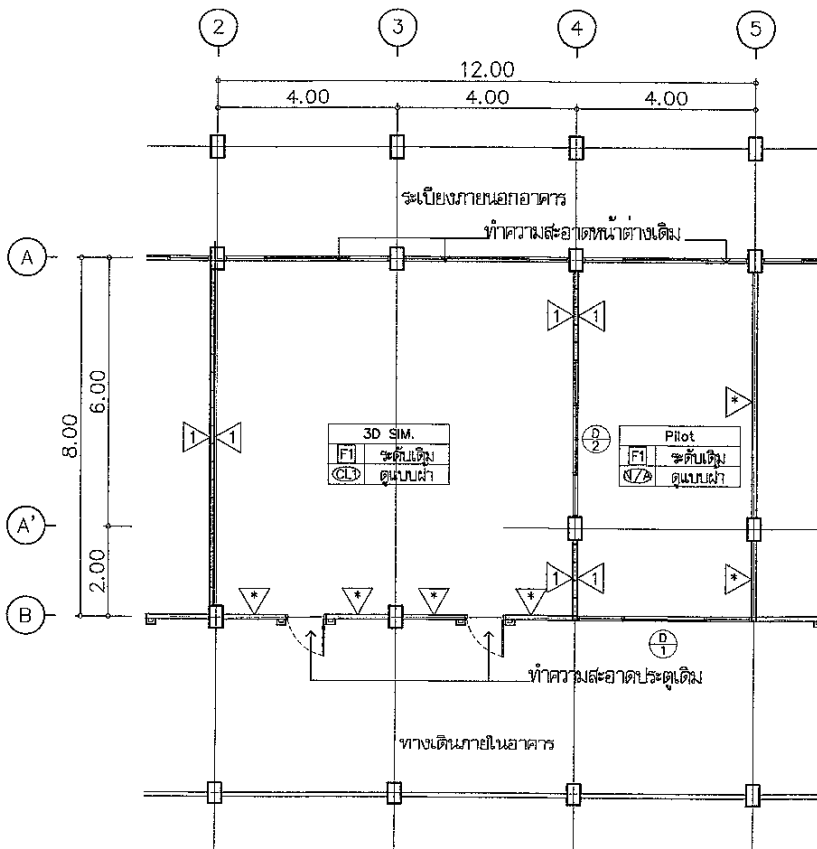
SCALE : 1:100

DRAWING NO : AR-02

DRAWING TOTAL : 29

DATE : 1:100

วันที่ 14/05/2557



แปลนพื้นการปรับปรุง
มาตราส่วน 1:100

[F1] พื้นกระเบื้องยางชนิดกันไฟฟ้าสถิต (Anti Static)
ขนาดไม่เล็กกว่า 60x60 ซม. ทนไฟไม่น้อยกว่า 3 มม.

⚠️ แผ่นฉนวนยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบ
ทาสีน้ำอะคริลิก 100% (ระบุชนิดสีภายหลัง)
โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป ติดตั้งตามกรรมวิธีผู้ผลิต

⚠️ ฉนวนเดิม ซ่อมรอยแตกร้าว ทำความสะอาด
ก่อนดำเนินการทาสีน้ำอะคริลิก 100% (ระบุชนิดสีภายหลัง)

เสาอาคารเดิม ซ่อมรอยแตกร้าว ทำความสะอาด
ก่อนดำเนินการทาสีน้ำอะคริลิก 100% (ระบุชนิดสีภายหลัง)

ข้อกำหนดวัสดุ

- สีประเภทอะคริลิก 100% ผลิตกันจะต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
สีอะคริลิกชั้นผิวสีเทาขาว มอก. 2321 ไม่มีส่วนผสมของตะกั่วหรือสารปรอท
และได้การรับรองสแลกเขียวของสถาบันสิ่งแวดล้อม
- สีรองพื้นสำหรับงานปูน ผลิตกันจะต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
สีรองพื้นสำหรับงานปูน มอก. 1123
- ยิปซัมบอร์ด ผลิตกันจะต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัม มอก. 219
- โครงร่างเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป (C-Line) ต้องได้รับ
มาตรฐานอุตสาหกรรมโครงร่างเหล็กกล้าสำหรับยึดแผ่นฝ้าและแผ่นผนัง มอก.863

ข้อกำหนด

- ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับผู้จ้างหรือตัวแทนผู้จ้าง
เพื่อนำเสนอและขอความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการตั้ง
- แนวทางการรื้อถอนขนย้ายวัสดุอุปกรณ์
- ขอความเห็นชอบวัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงกรรมวิธีการติดตั้ง
วัสดุ/อุปกรณ์ ก่อนดำเนินการปรับปรุง



บริษัท วิชาสถาปัตย์แห่งประเทศไทย
102 ซอยรามคำแหง ทุ่งทอง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873331 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT : งานปรับปรุง
ห้องฝึกอบรมการควบคุมการทางอากาศของ
แบบจำลอง (3D Simulator)

LOCATION : อาคารสำนักงาน
กองควบคุมการจราจรทางอากาศกองบิน 2

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE :

PLANNERS :
ARCHITECT : พณณิธิ์ ทรัพย์ชัย

INTERIOR DESIGNER :
STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
SANITARY ENGINEERS :

SURVEY TECHNICAL :
DRAWING :

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

DRAWING BY : พณณิธิ์ ทรัพย์ชัย

CHECKED BY : พณณิธิ์ ทรัพย์ชัย

APPROVED BY : พณณิธิ์ ทรัพย์ชัย

DRAWING NO : AR-03

DRAWING TOTAL 29

SCALE : 1:100



บริษัท วิศวกรรมและสถาปัตย์
102 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0 22873331 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT : งานปรับปรุง
ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 30 ห้องเรียน
แบบจำลอง (3D Simulator)

LOCATION : อาคารสำนักงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เขตปทุมธานี

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE :

PLANNERS :
ARCHITECT :
INTERIOR DESIGNER :
STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
SANITARY ENGINEERS :

SURVEY TECHNICAL :
DRAWING :

REVISION :

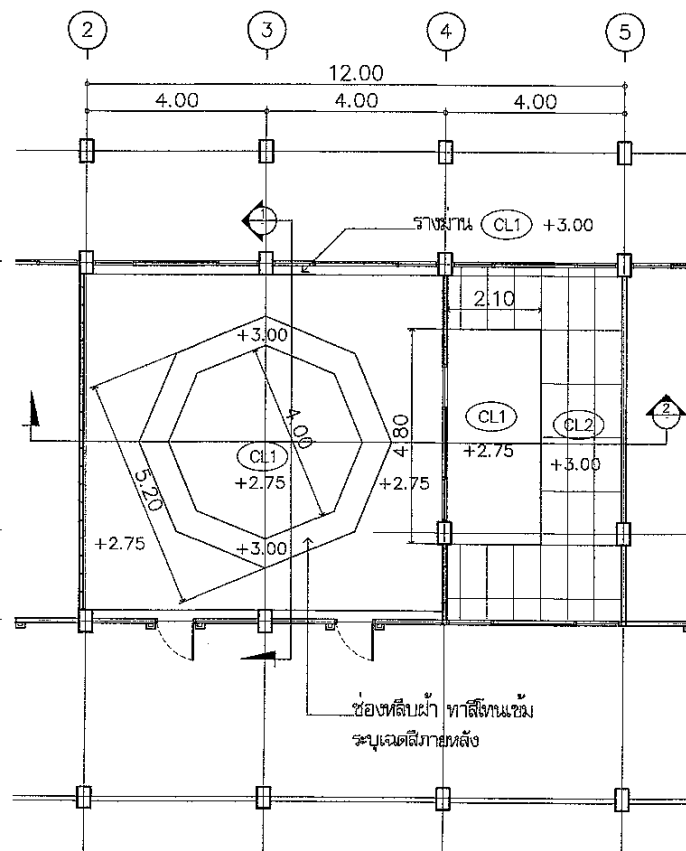
NO. DATE DESCRIPTION REMARK

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :

DRAWING NO :
AR-04
DRAWING TOTAL

29

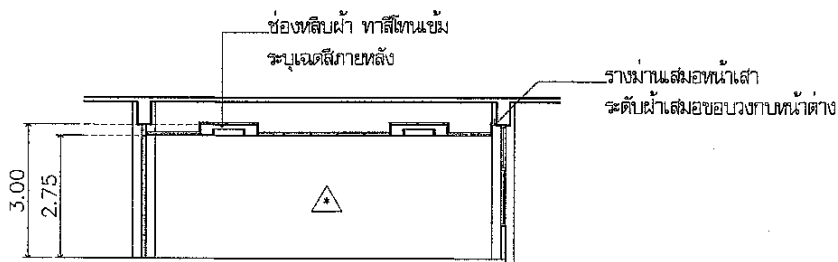
SCALE :
1:100



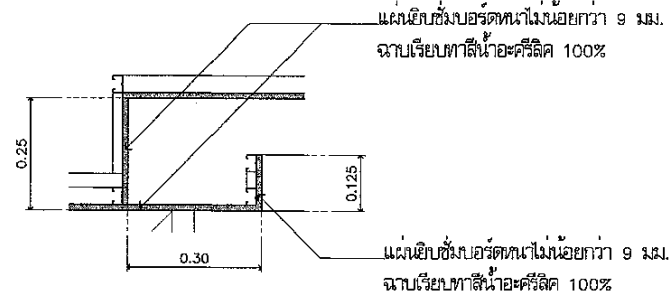
แปลนฝ้าเพดาน
มาตราส่วน 1:100

- (CL1) ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสีน้ำอะคริลิค 100% (ระบุชนิดสีภายหลัง)
โครงฝ้าเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป (C-Line) ติดตั้งตามกรรมวิธีผู้ผลิต
- (CL2) ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสีน้ำอะคริลิค 100% (ระบุชนิดสีภายหลัง)
โครงฝ้าเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป (C-Line) ติดตั้งตามกรรมวิธีผู้ผลิต

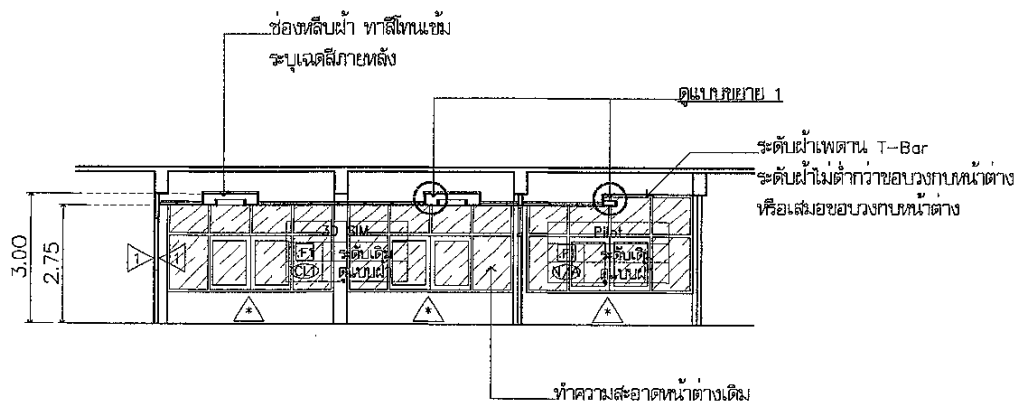
Handwritten signature and date: 14/12



รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:100



แบบขยาย 1
มาตราส่วน 1:10



รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:100



บริษัท "วิภาดาภิรมย์" จำกัด
102 ถนนวิภาดาภิรมย์ กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT :
งานปรับปรุง
ห้องฝึกอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน
แบบสามมิติ (3D Simulator)

LOCATION :
อาคารสำนักงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
PLANNERS :

AUTHORIZED
SIGNATURE :

ARCHITECT :
ทศพรชัย ชัยวัฒน์

INTERIOR DESIGNER :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :
ณรงค์ชัย ชัยวัฒน์

MECHANICAL ENGINEERS :
เบญจ ชัยวัฒน์

SANITARY ENGINEERS :

SURVEY TECHNICAL :
สถาปนิก

DRAWING :
รูปตัด และแบบขยาย

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY :
ทศพรชัย ชัยวัฒน์

CHECKED BY :
เบญจ ชัยวัฒน์

APPROVED BY :
สุวิทย์ ชัยวัฒน์

DRAWING NO :
AR-05

DRAWING TOTAL
29

SCALE :
Varies

Handwritten signature and date: 14/5

- 1.ให้ผู้รับจ้างหรือถอนอุปกรณ์ไฟฟ้า/สื่อสารของเดิมและนำไปติดตั้งตามที่ได้ควบคุมงานมาแจ้ง
- 2.ให้ผู้รับจ้างติดตั้ง MCCB โหมดที่ดู MD3 ตามแบบที่กำหนดและเดินสายไปยังที่ดู DB1
- 3.ให้ผู้รับจ้างติดตั้งตู้ DB1 LOAD CENTER LP1, UP, AP ใหม่ตามแบบที่กำหนด
- 4.ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเชื่อมต่อสายร้อยของตู้ให้สอดคล้องตามแบบที่กำหนด
- 5.ให้ผู้รับจ้างติดตั้งคอล์ยไฟ, สวิตซ์, เต้ารับเดินสายร้อยท่อตามแบบที่กำหนด
- 6.ให้ผู้รับจ้างติดตั้งเต้ารับไฟโทรศัพท์และอุปกรณ์อื่นๆของโทรศัพท์ตามแบบที่กำหนด
- 7.ให้ผู้รับจ้างร้อยและย้ายอุปกรณ์ระบบไฟโดยรวม, เลี่ยงตามสายอุปกรณ์ใช้ของเดิม(สาย/ท่อติดตั้งใหม่ตามที่กำหนด)
- 8.มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า/สื่อสาร, FIREALARM, PA, ท่อ/รางเดินสาย, สายไฟทุกชนิดต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฉบับล่าสุด

ผลิตภัณฑ์ วัสดุ และอุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่และได้รับรองจากมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หากไม่มี มอก.สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวหรือเทียบเท่าดังต่อไปนี้

1.ตู้ PANEAL BOARD/DB	SCHNEIDER,ABB,BITICHINO,SIEMENS/UMG
2.อุปกรณ์ป้องกัน BREAKER	SCHNEIDER,ABB,BITICHINO,SIEMENS
3.โคมไฟ	BEWON,LAMPTAN,SUPERSAVE,LUNAR,EVE,BEC,,PHILIPS,DELLIGHT,L&E,LAMPTITUDE,PANASONIC,OSRAM
4.สวิตช์/สวิตช์ปรับหรี่แสง	SCHNEIDER,HACO,FUIYAMA,BEWON,LEAFSTYLE,PANASONIC,CLIPSAL,BTICINO,SIEMENS
5.เต้ารับไฟฟ้า	PANASONIC,CLIPSAL,BTICINO,HACO,SIEMENS,SCHNEIDER
6.สายไฟ	THAI YAZAKI,PHELPS DODGE,BANGKOK CABLE,MCI
6.สายยกไฟ/สายสัญญาณไฟฟ้าพร้อม	DRAKA,BELLDEN,STUDER,PRYSMAIN,PHELPS DODEG,HOSIWEILL,LINK,BCC,THAIYAZAKI,MAX-FOH
7.ท่อ/(ราง)WIRE WAYขนาด 1.6 mm พร้อมฝาปิด พ่นสี Epoxy Wire Way)	UNION,PAT,PANASONIC,SPK,NIPPON,DIAWA,ARROW,KOTA,TIC,BSM,KJL,UI
8.โคมไฟฉุกเฉิน	SUNNY,DAYLIGHT,MAX BRIGHT
9.ป้ายทางออกฉุกเฉิน	SUNNY,MAX BRIGHT,DYNO



บริษัท วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
102 ซอยบางนาซอย 11 แขวงบางนา
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT : งานปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการการควบคุมและตรวจสอบทางอากาศจำลอง
แบบสามมิติ (3D Simulator)

LOCATION : อาคารสำนักงาน
แอมพอล บม. การสำรวจทางอากาศสิ่งแวดล้อม คัด. 1/ก2.

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	

ARCHITECT :	
ทศพลสิทธิ์ เก่งประยาต์ 081.3726	<i>[Signature]</i>

INTERIOR DESIGNER :	
---------------------	--

STRUCTURAL ENGINEERS :	
------------------------	--

ELECTRICAL ENGINEERS :
 ๔๙๐๓๓๓ ๖๖๖๖ ๕๓๖๖.๕๓๖๖

MECHANICAL ENGINEERS :	
วิมล สัญวาทัน จก.16402	<i>[Signature]</i>

SANITARY ENGINEERS :	
----------------------	--

SURVEY TECHNICAL : INTRELL	
-------------------------------	--

DRAWING :

ขอบเขตงานระบบไฟฟ้าสื่อสาร

REVISION:

[illegible]

DRAWING BY : นายศักดิ์ วัชรินทร์	DRAWING NO : EE-01
-------------------------------------	-----------------------

CHECKED BY : นางกนกทิพย์ ขันนิมิต		DRAWING TOTAL
--------------------------------------	---	---------------

APPROVED BY :  29

สุวาทณี สุธวัณนธ์

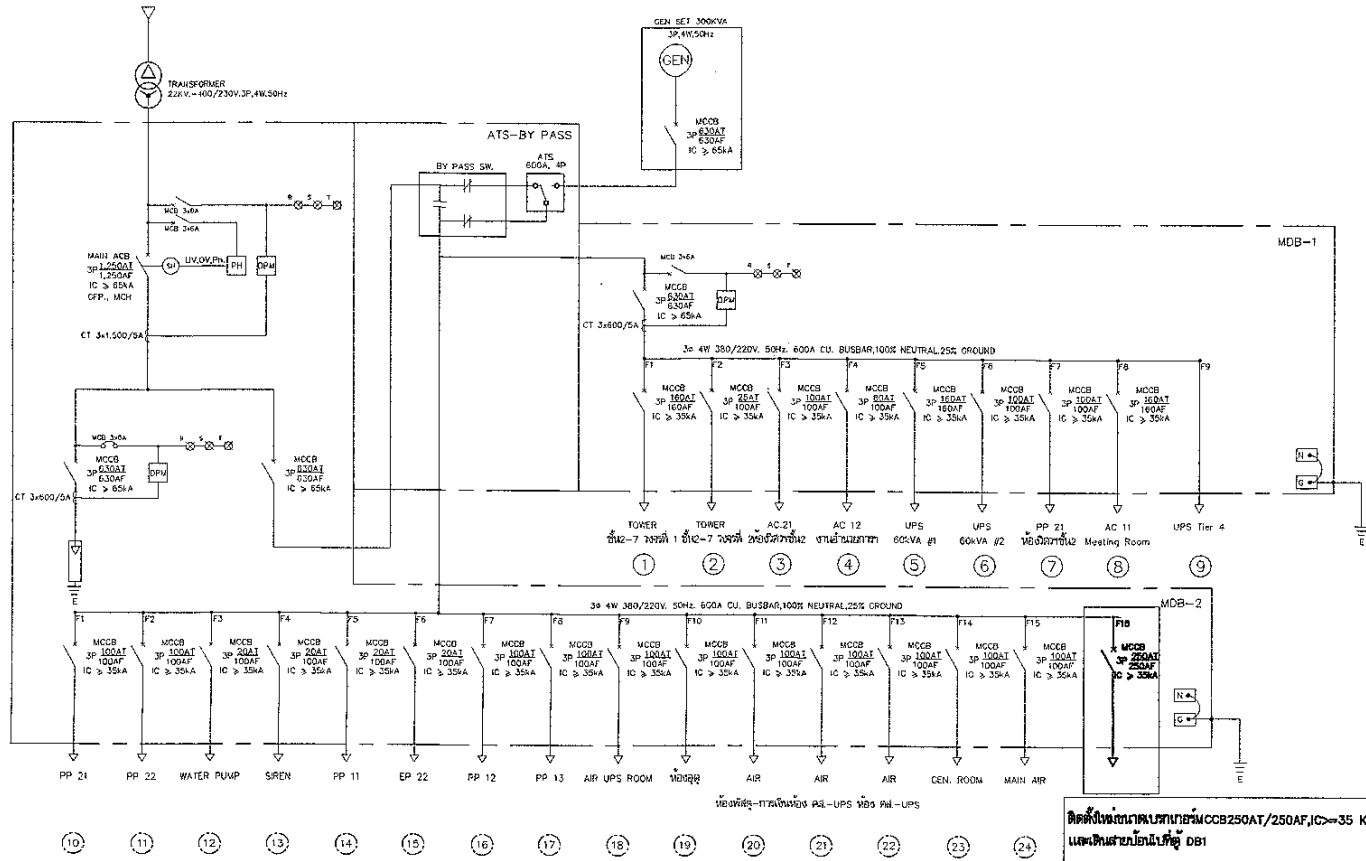
SCALE : 1:100

งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลองแบบสามมิติ (3D Simulator)

	LIST OF SYMBOL
SYMBOL	DESCRIPTION
	เคเบิลดู 16A 250V แบบมีกราวด์ ติดตั้งฝังผนัง ติดตั้งเพดาน Wireway
	เคเบิลใช้รพทพ ติดตั้งฝังผนัง
	DOWNLIGHT LEDชนิดฝังฝ้า แบบธรรมดาหรือแบบ SLIM >= 9W แบบปรับหรี่แสง
	โคมฟลูออเรสเซนต์ ชนิด LED(T8) >= 18W,20W ขนาด 1.20m
	โคมฟลูออเรสเซนต์ ชนิด LED(T8) >= 10W ขนาด 0.60m
Sb	SINGLE SWITCH 16A 250V ติดตั้งฝังผนัง
SDSD,SDM,SDA,SDP	DIMMER SWITCH >=200W LED แบบปรับหรี่แสง หรือ แบบพรอมมิลลิวัตต์เปิด-ปิด
	PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR ของเดิมยังติดตั้งใหม่
	MODULE เดิม
	1P Twisted Pair FRC 14 AMG. in EMT 1/2"
	ของเดิมยังติดตั้งใหม่
	ของเดิมยังติดตั้งใหม่
	สาย VCT 3/C 2.5mm. in EMT 1/2"
	สาย VTF 2 x 1.5mm. in EMT 1/2"
	ไฟฉุกเฉิน2X>=9W(LED) BACK UP TIME>= 2ชม
	ป้ายทางออก1X10W (LED) 2ชม back up Time >=2ชม
	เคเบิลเดี่ยว 16A 250V แบบมีกราวด์ ติดตั้งฝังผนัง
	พัดลมระบายอากาศ
	เครื่องปรับอากาศแบบฝังฝ้า

LIST OF SYMBOL
NOT TO SCALE

[illegible]



แบบแสดงจุดเชื่อมต่อ DB1 SINGLE LINE DIAGRAM 1
NOT TO SCALE



บริษัท วิศวกรรมไฟฟ้าไทย
102 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22869572

PROJECT : งานระบบไฟฟ้า
ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (3D Simulator)

LOCATION : อาคารสำนักงาน

เอกสารประกอบแบบร่าง: รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า, ตารางโหลด

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS

PLANNERS :

ARCHITECT :

INTERIOR DESIGNER :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

Mechanical Engineers :

SANITARY ENGINEERS :

SERVICES TECHNICAL :

DRAWING :

แบบแสดงจุดเชื่อมต่อ DB1 SINGLE LINE DIAGRAM

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

DRAWING BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

SCALE :

1:100

DRAWING NO :

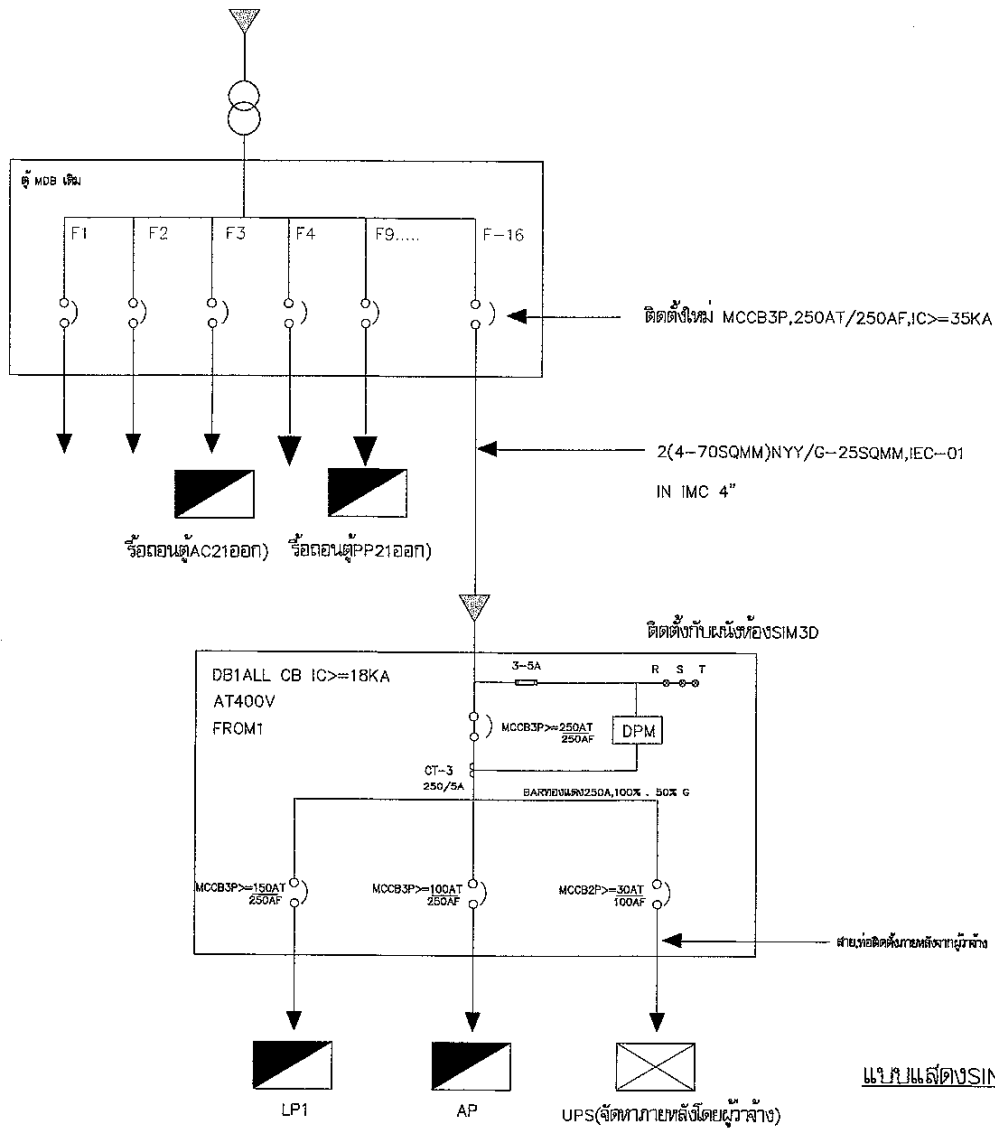
EE-05

DRAWING TOTAL

29

SCALE :

1:100



แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

มาตราส่วน 1:100



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา
102 ซอยพหลโยธิน ซอยงาม
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22899572

PROJECT :

จากบริษัท
เพื่อการศึกษาแบบจำลองระบบพลังงานไฟฟ้าของ
แบบจำลอง (3D Simulator)

LOCATION :

อาคารสำนักงาน
เลขที่ 102 ซอยพหลโยธิน ซอยงาม เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10120

REGISTER OF

ARCHITECTS & ENGINEERS

PLANNERS :

ARCHITECT :

วิศวกรที่ปรึกษา

INTERIOR DESIGNER :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

SURVEY TECHNICAL :

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

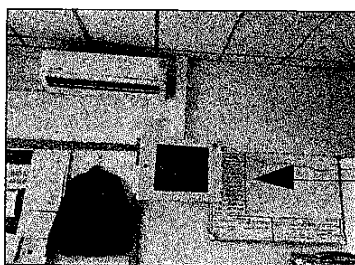
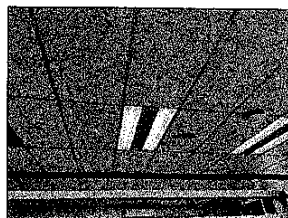
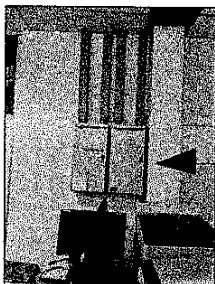
DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2

REVISION :

DRAWING :

แบบแสดง SINGLE LINE DIAGRAM 2



แบบแสดงภาพประกอบงานหรือตอนและย้ายตำแหน่งติดตั้ง

มาตราส่วน 1:100



บริษัท วิสาหกิจวิสาหกิจวิสาหกิจวิสาหกิจ
102 ถนนวิสุทธิวิเทศ แขวงวิสุทธิวิเทศ
เขตวิสุทธิวิเทศ กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22856572

PROJECT : **งานวิจัยเรื่อง**
ห้องเรียนนิเวศน์แบบบูรณาการวิทยาศาสตร์กับภาษาอังกฤษ
แบบสามมิติ (3D Simulator)

LOCATION : อาคารสำนักงาน
กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น ส.บ.2

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
---------------------------------------	---------------------------

PLANNERS :	

ARCHITECT :	พชรสิทธิ์ ทรัพย์มณี ๑๑๑.5725	
-------------	------------------------------	---

INTERIOR DESIGNER :	
---------------------	--

STRUCTURAL ENGINEERS :	
------------------------	--

100	
100	

ELECTRICAL ENGINEERS :
အောင် နွဲ့လှိုင် အမှတ် ၆၅၈၁

MECHANICAL ENGINEERS :	1
------------------------	---

[illegible]

SANITARY ENGINEERS :

SERVEY TECHNICAL I
LUNAR

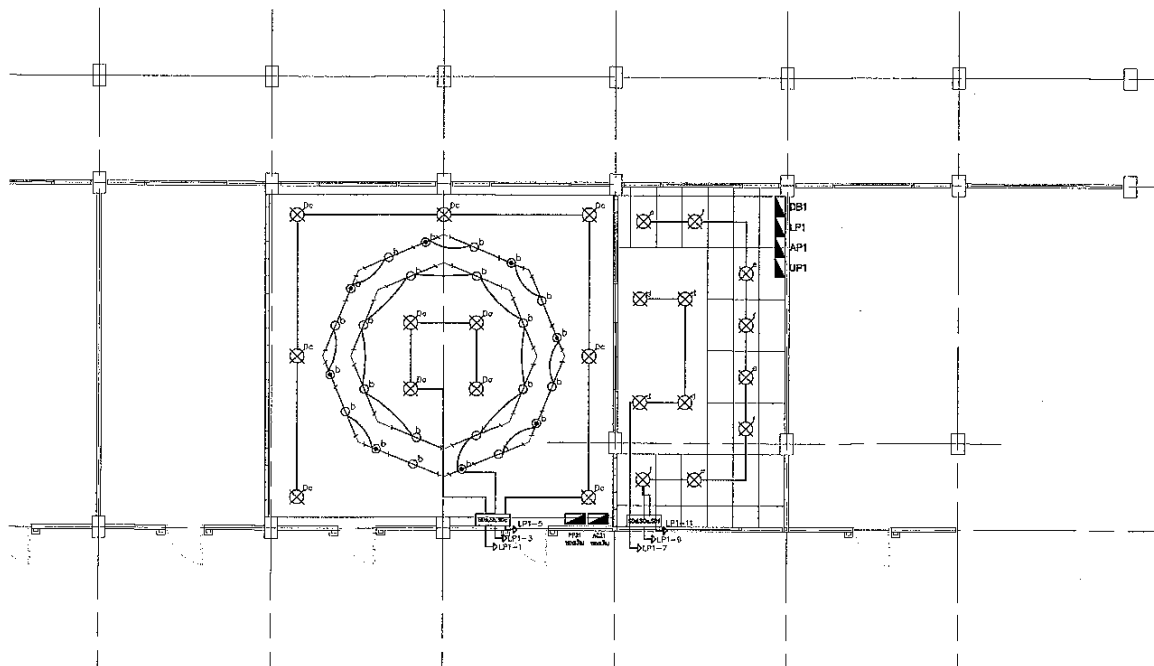
DRAWING :

แบบแสดงภาพประกอบงาน
ข้อมูลและย้ายตำแหน่งจัดตั้ง

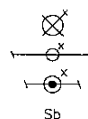
© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

REVISION 1			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARKS

[illegible]



แบบแสดงงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
NOT TO SCALE



สัญลักษณ์

DOWNLIGHT LED แบบชนิดฝังฝ้าระแนงหรือแบบ SLIM $\geq 9W$ แบบปรับหรี่แสง

โคมฟลูออเรสเซนต์ ชนิด LED(T8) $\geq 18,20W$ ขนาด 1.20m

โคมฟลูออเรสเซนต์ ชนิด LED(T8) $\geq 10W$ ขนาด 0.60m

Sb SINGLE SWITCH 16A 250V ติดตั้งฝังผนัง

SDa,SDc,SDd,SDe,SdF DIMMER SWITCH $\geq 200W$ LED แบบปรับหรี่แสง หรือ แบบพรอมมีสวิตช์เปิด-ปิด



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยประชาอุทิศ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22899572

PROJECT :
งานติดตั้ง
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิกอาคาร 4 ชั้นของ
แบบจำลอง (3D Simulator)

LOCATION :
อาคาร 4 ชั้น
และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก อาคาร 4 ชั้น ชั้น 4

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS

PLANNERS :
--

ARCHITECT :
พ.ร.บ. 102 (102) 102/2558

INTERIOR DESIGNER :
--

STRUCTURAL ENGINEERS :
--

ELECTRICAL ENGINEERS :
ผ.บ. 102 (102) 102/2558

MECHANICAL ENGINEERS :
พ.ร.บ. 102 (102) 102/2558

SANITARY ENGINEERS :
--

SURVEY TECHNICAL :
--

DRAWING :
แบบแสดงงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

REVISION :
NO. DATE DESCRIPTION REMARK

DRAWING BY :
ผ.บ. 102 (102) 102/2558

CHECKED BY :
ผ.บ. 102 (102) 102/2558

APPROVED BY :
ผ.บ. 102 (102) 102/2558

DRAWING NO :
EE-12

DRAWING TOTAL :
29

SCALE :
1:100

Handwritten signature and date: 14/12/58

SCALE: 1:100



บริษัท วิศวกรรมและสถาปัตย์
102 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22858572

PROJECT :
งานติดตั้งระบบ
หรือการปรับปรุงระบบความปลอดภัยทางไฟฟ้าของ
แบบจำลอง (3D Simulator)

LOCATION :
อาคารสำนักงาน
และอาคารจอดรถของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS

PLANNERS :
ARCHITECT :
พ.ร.บ. วิศวกร 2535

INTERIOR DESIGNER :
STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :
พ.ร.บ. วิศวกร 2535

MECHANICAL ENGINEERS :
พ.ร.บ. วิศวกร 2535

SANITARY ENGINEERS :
SURVEY TECHNICAL :
EQUIPMENT

DRAWING :
แบบแสดงงานระบบ FIRE ALARM

REVISION :
NO. DATE DESCRIPTION REMARKS

DRAWING BY :
พ.ร.บ. วิศวกร 2535

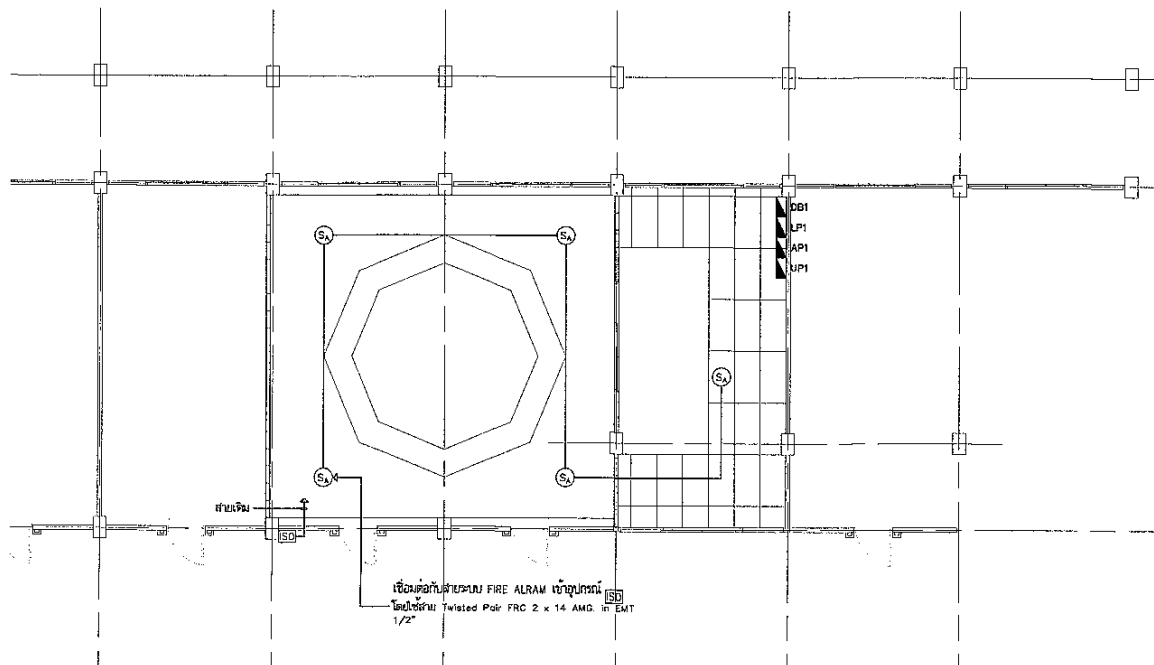
CHECKED BY :
พ.ร.บ. วิศวกร 2535

APPROVED BY :
พ.ร.บ. วิศวกร 2535

SCALE :
1:100

DRAWING NO :
EE-14

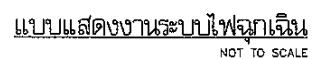
DRAWING TOTAL :
29



แบบแสดงงานระบบ FIRE ALARM
NOT TO SCALE

สัญลักษณ์
PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR ของเดิมย้ายติดตั้งใหม่
MODULE เดิม
1P Twisted Pair 14 AMG. in EMT1/2"

Handwritten signature and date: 14/12/2558



NOT TO SCALE

เต้ารับเดี่ยว 16A 250V แบบมีกราวด์ ติดตั้งผนัง

SCALE: 1:100

Name : UP

Capacity 10ckt Bar 100A, 220VAC Mounting ติดผนัง ชั้น 2 From(UPSจัดหาลายหลัง)

วงจร	รายละเอียด	Load (va)	CB วงจรย่อย				สายตัวนำ		ท่อร้อยสาย	
			P	AT (A)	AF	Ic (kA)	ชนิด	จำนวน - ขนาดตัวนำ (sq.mm.)	ชนิด	ขนาด
1	Rack sim	500	1	20	50	6				
2	Rack sim	500	1	20	50	6				
3	Rack sim	500	1	20	50	6				
4	Rack sim	500	1	20	50	6				
5	Rack sim	500	1	20	50	6				
6	Rack sim	500	1	20	50	6				
7	Rack sim	500	1	20	50	6				
8	Rack sim	500	1	20	50	6				
9	Rack sim	500	1	20	50	6				
10	Rack sim	500	1	20	50	6				
ผลรวมโหลด (VA)		5,000	Main Circuit Breaker : MCCB,2P,32AT,240VAC, IC>=10KA							
			สายตัวนำและท่อร้อยสาย : FROM UPS ติดตั้งภายหลังโดยผู้ว่าจ้าง							

หมายเหตุ สายและท่อแต่ละวงจรนำมายังติดตั้งภายหลัง
MCCB MAINS และ CB วงจรย่อยผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้ง

แบบแสดงตารางโหลดตู้UP
มาตราส่วน 1:100



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ซอยงามดูพลี
เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22899572

PROJECT : งานปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมทางอากาศยานของ
แบบจำลอง (XD Simulator)

LOCATION : อาคารสำนักงาน
กองควบคุมการจราจรทางอากาศชั้น 2

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE :

PLANNERS : -

ARCHITECT : ทัศนศิลป์ ชัยวัฒน์ 081-5725

INTERIOR DESIGNER : -

STRUCTURAL ENGINEERS : -

ELECTRICAL ENGINEERS : ทัศนศิลป์ ชัยวัฒน์ 081-5725

MECHANICAL ENGINEERS : ทัศนศิลป์ ชัยวัฒน์ 081-5725

SAFETY ENGINEERS : -

SERVICE TECHNICAL : -

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

แบบแสดงตารางโหลดตู้UP

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

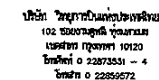
NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

ชั้นที่ 2 ของ SIM 3D WALL MOUNTED

หมายเหตุ ตู้AP1ติดตั้งใหม่ส่วนวงจรย่อยที่เป็นวงจรเดิมJAC21ให้ผู้รับจ้างเชื่อมต่อสายจากวงจรเดิมโดยใช้ชนิดและขนาดตามที่ระบุในตารางโหลด

แบบแสดงตารางไหลต้นทุน AP
มาตรา 1:100



PROJECT : **งานวิจัย**
เพื่อพัฒนาระบบการควบคุมการจราจรทางอากาศ
แบบจำลอง (3D Simulator)

LOCATION : อาคารสำนักงาน
และหอประชุมทางราชการอาคารหลังเดิม ต.ข.บ.ก.

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	

ARCHITECT :	
အောင်စိန်စိန် မောင်မောင် ၀၈၂၂၂၇၂၈	

INTERIOR DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	

ELECTRICAL ENGINEERS :
residing within 10km radius

MECHANICAL ENGINEERS :	
பெரு கியூட்டிம் ஐ.ஐ.டி.எஸ்	

SAINTARY ENGINEERS :	
----------------------	--

DATE: 10/10/2011	TIME: 10:00
BY: J. P. M.	
DRAWN: 1	

แบบแสดงตารางไหลต้นทุน AP

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY : ผอ.กศ.ก. ฐิติภูมิ	DRAWING NO : EE-19
-----------------------------------	-----------------------

ตรวจสอบโดย : รัฐมนตรี	DRAWING TOTAL
APPROVED BY :	29
สุรศักดิ์ สุขุมวิท	

SCALE : 1:100

for C₃ and M₃

Name : LPI

คุณสมบัติ : LOADPANEL 30CKT 250A 415/230-240 VAC

ชนิดตู้ : ตู้ 30 SIM 3D WALL MOUNTED

No	รายละเอียด	โหลด (VA)			CB วงจรย่อย				สายตัวนำ		ท่อร้อยสาย	
		เฟส A	เฟส B	เฟส C	P	AT (A)	AF (A)	Ic (KA)	ชนิด	จำนวน - ขนาดตัวนำ (sq.mm.)	ชนิด	ขนาด
1	แสงสว่างห้องSim3d	160			1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
3	แสงสว่างห้องSim3d		960		1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
5	แสงสว่างห้องSim3d			280	1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
7	แสงสว่างห้องPilot	160			1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
9	แสงสว่างห้องPilot		160		1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
11	แสงสว่างห้องPilot			160	1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
13		7,040										
15	ระบบไฟฟ้าห้องฉุกเฉิน(AIR)		7,040		3	32	50	8	IEC01	4-6Sqmm,G-4Sqmm	EMT	3/4"
17				7,040								
19	Down lighting ทางเดิน(ของเดิม)	3,500			1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
21	Lighting 218(ของเดิม)		3,500		1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
23	Lighting(ของเดิม)			3,500	1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
25	Lighting 208(ของเดิม)	3,500			1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
27	Lighting 205(205)(ของเดิม)		3,500		1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
29	Down lighting(ของเดิม)			3,500	1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
2	ตู้รับไฟฟ้าห้องSim3d,ห้องPilot	720			1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
4	Emergency light, Fire Exit light (Sim)		360		1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
6	Emergency light, Fire Exit light (Pilot)			360	1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
8	พัดลมระบายอากาศห้อง Sim	1,500			1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
10	พัดลมระบายอากาศห้อง Pilot		1,500		1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
12	ตู้รับไฟฟ้าห้อง218(ของเดิม)			3,500	1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
14	ตู้รับไฟฟ้า-207-209(ของเดิม)	3,500			1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
16	เครื่องฟอกอากาศ(ของเดิม)		1,500		1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
18	เครื่องปรับอากาศ32000BTU			4,200	1	25	50	6	IEC01	2-6Sqmm/G2.5Sqmm	EMT	1/2"
20	เครื่องปรับอากาศ32000BTU	4,200			1	25	50	6	IEC01	2-6Sqmm/G2.5Sqmm	EMT	1/2"
22	เครื่องปรับอากาศ32000BTU		4,200		1	25	50	6	IEC01	2-6Sqmm/G2.5Sqmm	EMT	1/2"
24	เครื่องปรับอากาศ32000BTU			4,200	1	25	50	6	IEC01	2-6Sqmm/G2.5Sqmm	EMT	1/2"
26	Lighting โถงทางเดิน(ของเดิม)	3,500			1	16	50	6	IEC01	3-2.5Sqmm	EMT	1/2"
28	Spare		1,000		1	16	50	6				
30	Spare			1,000	1	16	50	6				
28	Spare				-	-	-	-				
30	Spare				-	-	-	-				
รวมรวมโหลด (VA)		27,780	23,720	27,740	Main Circuit Breaker : MCCB 3P 160AT/250AF IC2 18KA at 400v 50Hz							
		70,240			สายตัวนำและท่อร้อยสาย : 4-95Sqmm IEC01 G-185Sqmm IEC01 IN IMC 2 1/2" FROM ตู้ DB1							

หมายเหตุ ตู้LP1ติดตั้งใหม่ส่วนวงจรย่อยที่เป็นวงจรเดิมPP2ให้ผู้รับจ้างเชื่อมต่อสายจากวงจรเดิมโดยใช้ชนิดและขนาดตามที่ระบุในตารางโหลด
หากวงจรย่อยเดิมของอาคารที่จำเป็นต้องจ่ายระบบไฟฟ้าให้แต่ไม่ปรากฏในตารางโหลดให้ผู้รับจ้างเชื่อมต่อสายโดยใช้สายขนาด
2.5 sqmm IN EMT1/2" โดยเข้าในวงจร SPARE การเชื่อมต่อสายให้ต่อเนื่องตลอดสายเท่านั้น
สายนำอินพุตและเชื่อมต่อเข้ากับตู้DB1

แบบแสดงตารางโหลด LP1
มาตราส่วน 1:100



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา
102 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22854572

PROJECT : งานปรับปรุง
ห้องฝึกอบรมภาคทฤษฎีอาคารอากาศยาน
แบบจำลอง (3D Simulator)

LOCATION : อาคารสำนักงาน
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ถนนสุขุมวิท กม.12

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
PLANNERS :

ARCHITECT :
พรชัย วัฒนชัย สด.3728

INTERIOR DESIGNER :

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :
ผศ.ดร. สุวิทย์ สด.5321

MECHANICAL ENGINEER :
ป.ณ. สุพรรณิม. ภ.14102

SENIOR ENGINEER :

SENIOR TECHNICAL :
ภ.ณ.

DRAWING :
แบบแสดงตารางโหลด LP1

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

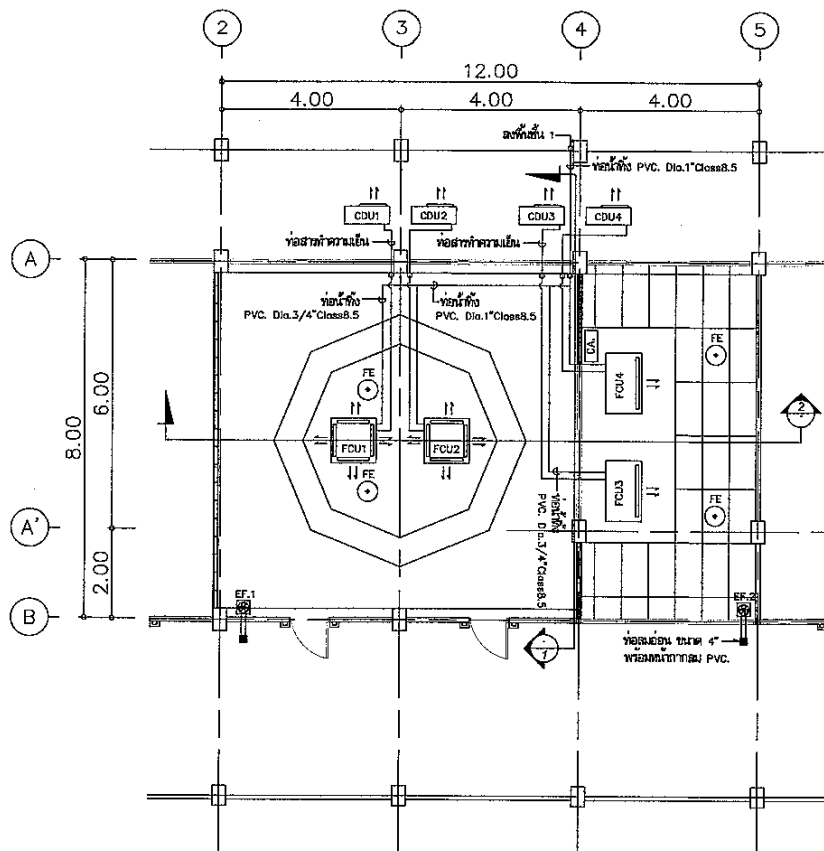
NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

NO. DATE DESCRIPTION REMARK



เครื่องปรับอากาศ (FCU/CDU.)

- เป็นผลิตภัณฑ์และรุ่นที่ได้รับมาตรฐาน มอก.
- หากไม่มีให้พิจารณาผลิตภัณฑ์ตามตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เช่น Carrier Trane Daikin Mitsubishi หรือเทียบเท่า
- เครื่องปรับอากาศ ได้รับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
- ท่อสารทำความเย็นเป็นท่อทองแดงแบบม้วน เบอร์ 22 ทุ้มจนวนยาวด้านหน้า 3'
- ท่อน้ำทิ้งเป็นท่อ PVC. Class 8.5 ขนาด 3" ทุ้มจนวนยาวด้านหน้า 3'
- ท่อสารทำความเย็น และสายไฟฟ้า ที่ปรากฏแก่สายตายเห็นในวงรอบท่อ PVC.
- ก่อนทำการติดตั้งต้องทำ shop drawing และคุณสมบัติผลิตภัณฑ์เสนอให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- ทดสอบการทำงานเครื่องปรับอากาศทั้งระบบไม่น้อยกว่า 24 ชม. ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย
- รั่วไหลเป็นชนิดดิจิตอลแบบมีสาย

ชุดควบคุมเครื่องปรับอากาศ (CA.)

- สลับการทำงานเครื่องปรับอากาศทุกตัวแบบอัตโนมัติ (run1 stanby1)
- และหากเครื่องปรับอากาศที่ทำงานอยู่ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตามที่กำหนด ระบบควบคุมต้องสั่งให้เครื่องปรับอากาศที่เหลือทำงานเสริมขึ้นโดยอัตโนมัติ
- สามารถตั้งเวลาการทำงาน และอุณหภูมิ ได้ตามต้องการ
- แสดงผลแบบดิจิตอล

ถังดับเพลิงอัตโนมัติ (FE)

- เป็นชนิดสารเหลวระเหย ขนาด 10 โล. พร้อมมาตรวัดแรงดัน สามารถดับเพลิงชนิด ABC

พัดลมระบายอากาศ (EF.)

- เป็นผลิตภัณฑ์และรุ่นที่ได้รับมาตรฐาน มอก. หากไม่มีให้พิจารณาผลิตภัณฑ์ตามตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เช่น Panasonic Mitsubishi หรือเทียบเท่า

แบบแสดงการติดตั้งระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ และดับเพลิง

มาตราส่วน 1:100

สัญลักษณ์	ขนาด (ไม่น้อยกว่า)	ชนิด	V/Ph./Hz.	หมายเหตุ
FCU1,2	30,000 BTU./HR.	Cassette 4 ทิศทาง	220/1/50	
FCU3,4	30,000 BTU./HR.	Cassette 1 ทิศทาง	220/1/50	Run 1 Stanby 1
EF 1,2	45 CFM.	ฝังฝ้า	220/1/50	



บริษัท วิศวกรรมเครื่องกลไทย
102 ซอยลาดพร้าว 101/20
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22573531 - 4
โทรสาร 0 22596572

PROJECT :
งานปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการควบคุมระบบปรับอากาศในห้อง
แบบจำลอง (3D Simulator)

LOCATION :
อาคารสำนักงาน
และห้องปฏิบัติการควบคุมระบบปรับอากาศในห้อง
แบบจำลอง (3D Simulator)

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
PLANNERS :
AUTHORIZED
SIGNATURE :

ARCHITECT :
พรเมธี ธรรมรักษ์ 0813726
INTEIOR DESIGNER :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :
พงษ์ศักดิ์ ธรรมรักษ์ 0813726

MECHANICAL ENGINEERS :
พรเมธี ธรรมรักษ์ 0813726

SANITARY ENGINEERS :

SEWER TECHNICAL :
แบบ

DRAWING :

แบบแสดงระบบปรับอากาศ
ระบายอากาศ และดับเพลิง

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

DRAWING BY :
พรเมธี ธรรมรักษ์

CHECKED BY :
พรเมธี ธรรมรักษ์

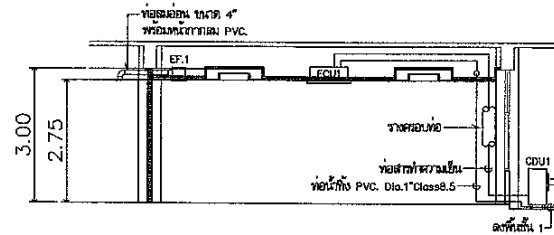
APPROVED BY :
พรเมธี ธรรมรักษ์

SCALE :
1:100

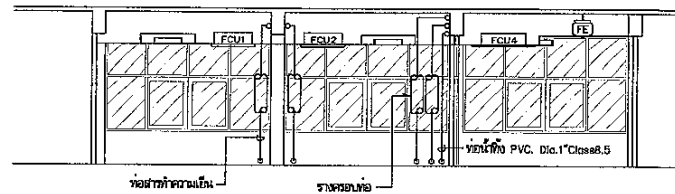
DRAWING NO :
ME-01

DRAWING TOTAL
29

SCALE :
1:100



รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:100



รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:100

สัญลักษณ์
- FCU/CDU : เครื่องปรับอากาศ
- FE : แผงระบายความร้อน
- CA : ชุดควบคุมเครื่องปรับอากาศ



บริษัท วิศวกรรมแห่งประเทศไทย
102 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0 22872531 - 4
โทรสาร 0 22855572

PROJECT :
งานปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จากภาพจำลอง
แบบ 3 มิติ (3D Simulator)

LOCATION :
อาคารสำนักงาน
และศูนย์บริการลูกค้าทางเทคโนโลยี ชั้น 102

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
PLANNERS :

ARCHITECT :
พอลสิทธิ์ คุ้มขุนทด ส.ป.ว. 3726

INTERIOR DESIGNER :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

SERVICE TECHNICAL :

REVISION :

DRAWING :

รูปตัด 1 และ 2

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

DRAWING BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

SCALE :

1:100

DRAWING NO. : ME-02

DRAWING TOTAL : 29

SCALE :

1:100

DRAWING BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

SCALE :

1:100

DRAWING NO. : ME-02

DRAWING TOTAL : 29

SCALE :

1:100

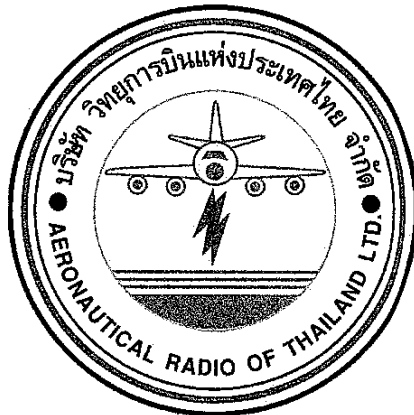
DRAWING BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

SCALE :

1:100



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD.

ขอบเขตของงาน

งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง
แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศข.บก ๒.)

.....
ออกแบบโดย

กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง (ผก.คส.)

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

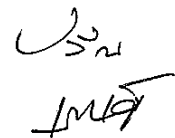
๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ

เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐

สารบัญ

ลำดับ	รายการ	หน้า
๑	ชื่องาน/โครงการ	๓
๒	ความเป็นมา	๓
๓	วัตถุประสงค์	๓
๔	คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ	๓
๕	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับจัดจ้าง	๔
๖	กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ	๔
๗	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ	๔
๘	วงเงินงบประมาณ /วงเงินที่ได้รับจัดสรร	๔
๙	งวดงานและการจ่ายเงิน	๔-๕
๑๐	อัตราค่าปรับ	๕
๑๑	การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง	๕
๑๒	มาตรฐานฝีมือช่าง	๖
๑๓	ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ	๖-๘






ร่างขอบเขตของงานจ้างก่อสร้าง

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง

แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศข.บก ๒.)

ความเป็นมา

เนื่องจากโครงการจัดสร้างอาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศและอาคารสำนักงานแห่งใหม่ มีความล่าช้า ทำให้มีความจำเป็นต้องใช้งานอาคารสำนักงานหลังเดิมใช้เป็นสำนักงานต่อไป ประกอบกับ อาคารหลังเดิมมีความชำรุดทรุดโทรมจากการใช้งานมาอย่างยาวนาน อีกทั้ง บริษัท ให้ดำเนินการจัดเตรียม พื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลองแบบสามมิติ (3D Simulator) จึงต้องจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลองแบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศข.บก ๒.)

วัตถุประสงค์

บวท. มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศข.บก ๒.) เพื่อใช้งานเป็นพื้นที่สำหรับติดตั้ง อุปกรณ์ฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลองแบบสามมิติ (3D Simulator)

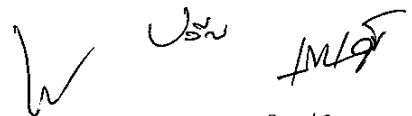
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุในแบบเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หรือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหา การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างหรือปรับปรุงที่ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีกรรมการหรือพนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วน ในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทจำกัดมหาชน หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างหรือปรับปรุงประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคา จ้างก่อสร้างหรือปรับปรุงในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖๐๐,๐๐๐-บาท (หกแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็น คู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ บวท. เชื่อถือ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับจัดจ้าง

รายละเอียดตามแบบรูป งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลองแบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศข.บภ ๒.)

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการ

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

วงเงินงบประมาณ /วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณประจำปี ๒๕๖๔ เป็นเงินจำนวน ๑,๓๓๒,๙๗๐.๗๓ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นสองพันเก้าร้อยเจ็ดสิบบาทเจ็ดสิบสามสตางค์) ประกอบด้วย

- งบประมาณดำเนินการ เป็นเงิน ๑,๐๙๖,๗๔๑.๓๖ บาท
- งบประมาณลงทุน เป็นเงิน ๒๓๖,๒๒๙.๓๗ บาท

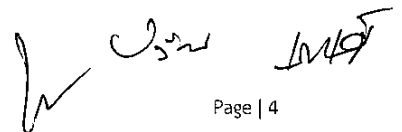
งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้างร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ โดยจะจ่ายค่าจ้างเป็นงวด ๆ จำนวน ๒ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

งวดที่ ๑ จ่ายให้ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- งานย้ายเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวเดิมที่อยู่ภายในห้อง พร้อมจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนด แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานจัดทำป้ายโครงการ(ชั่วคราว) ระบบป้องกันฝุ่น เสียง กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง และพัดลมดูดอากาศระบายฝุ่น กลิ่น พร้อมท่อระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคาร แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานรื้อถอน พื้น ผนัง ฝ้า งานระบบส่วนที่มีการปรับปรุง แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานฝ้า และผนังยิปซัมบอร์ด พร้อมติดตั้งโครงคร่าว แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
- งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร ในส่วนของงานท่อและสายไฟ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
- งานระบบปรับอากาศ ในส่วนของงานเดินท่อและอุปกรณ์ ประกอบ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่



งวดที่ ๒ จ่ายให้ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๗๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- งานปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้า แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานประตู วงกบและอุปกรณ์ประกอบ แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานทาสี แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ และถังดับเพลิงอัตโนมัติ แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานอื่น ๆ ตามรูปแบบและข้อกำหนดในสัญญาแล้วเสร็จทั้งหมด งานเก็บรายละเอียดของงานงานรื้อถอนวัสดุป้องกันและวัสดุชั่วคราวออกจากพื้นที่ พร้อมเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จทั้งหมด

- จัดส่ง As-built Drawing ขนาดกระดาษ A3 จำนวน ๓ ชุด และไฟล์ As-built Drawing จากโปรแกรม Auto CAD บันทึกไฟล์เวอร์ชัน 2000 ลงใน Flash Drive จำนวน ๓ ชิ้น

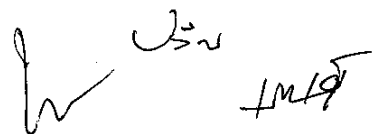
และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่

อัตราค่าปรับ

- (๑) กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น
- (๒) กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากกรณี (๑) จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้างตามสัญญา

การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

กำหนดเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง



มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) รับรองหรือผู้มีวุฒิปัฒนาระดับ ปวช. ปวส. หรือ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ภายนอกอาคาร

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิปัฒนาระดับดังกล่าวในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ

๑. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลองแบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศข.บก ๒.) ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด

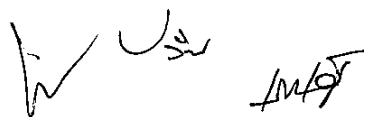
๒. ผู้รับจ้างจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุและครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

๓. ผู้รับจ้างจะต้องใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด และจัดทำแผนการใช้เหล็กตามแบบที่หน่วยงานกำหนด ที่ผลิตภายในประเทศภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

๔. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนงานการทำงานตามแบบที่หน่วยงานกำหนด โดยจัดส่งมาให้หน่วยงานภายใน ๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

๕. ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารนำเรียนประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง เพื่อใช้ประสานงานกับบุคคล และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

๕.๑ หนังสือแจ้งรายชื่อลูกจ้างของผู้รับจ้าง พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชน จำนวน ๒ ชุด ทั้งนี้ หากมีการเพิ่มเติม/แก้ไข/เปลี่ยนแปลง รายชื่อลูกจ้างของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้งผู้ว่าจ้างด้วยทุกครั้ง และในกรณีที่ลูกจ้างของผู้รับจ้างมิใช่คนไทยต้องถูกต้องตามกฎหมายต้องมี “บัตรประจำตัวคนซึ่งไม่มีสัญชาติไทย” หรือ หนังสือเดินทาง หรือเอกสารแทนหนังสือเดินทาง พร้อมใบอนุญาตทำงาน ทั้งนี้หลักฐานประจำตัวพนักงานของผู้รับจ้างต้องไม่หมดอายุตลอดระยะเวลาทำงานให้ผู้ว่าจ้าง



๕.๒ หนังสือแต่งตั้งผู้ควบคุมงานอย่างน้อย ๑ คน จำนวน ๒ ชุด ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทั้งนี้ การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

๖. ผู้รับจ้างสามารถเข้าทำงานได้ในเวลาปกติตั้งแต่ ๐๘.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๗.๐๐ น. ของทุกวัน (รวมวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์) หากผู้รับจ้างมีเหตุจะต้องเข้าทำงานไม่ตรงกับเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดหรือมีงานที่จะต้องดำเนินการล่วงเวลาเกินกว่า ๑๗.๐๐ น. ให้ขออนุมัติทำงานล่วงเวลา(ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด) นำส่งผู้ควบคุมงานผู้ว่าจ้าง ล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน โดยต้องได้รับอนุมัติเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะสามารถเข้าทำงานในเวลาดังกล่าวได้

๗. กรณีที่ผู้รับจ้างดำเนินงานที่เกิดเสียงดัง ซึ่งอาจเป็นการรบกวนการปฏิบัติงานของส่วนงานอื่น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบก่อนการดำเนินงาน ล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน

๘. ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างสามารถสั่งให้หยุดงานได้ทันที ในกรณีการดำเนินงาน มีกลิ่นเสียง และฝุ่น ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ตามความเหมาะสม

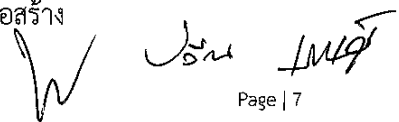
๙. ไม่อนุญาตให้บุคลากรของผู้รับจ้างอาศัยภายในสถานที่ก่อสร้างได้ ยกเว้นบุคลากรที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้างเท่านั้น โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือแจ้งรายชื่อเพื่อขออนุมัติเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างหรือท่าอากาศยานให้พิจารณาอนุญาตก่อนดำเนินการ

๑๐. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและทำความเข้าใจแบบรูปและรายละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุผู้ควบคุมงาน (ผู้ว่าจ้าง) หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

๑๑. ในกรณีผู้รับจ้างจะนำรถเครนหรือเครื่องจักรกลใดๆ เข้ามาบริเวณอาคาร หรือพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีหนังสือแจ้งผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันทำการ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะสามารถนำเข้าทำงานในเวลาดังกล่าวได้

๑๒. ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังไม่ให้งานเกิดความชำรุดหรือเสียหายต่ออาคารเดิม (ถ้ามี) รวมทั้งโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารเดิมที่มีอยู่แล้ว กรณีพื้นผิวและอุปกรณ์ต่าง ๆ หากเกิดความเสียหายใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมแก้ไขจนแล้วเสร็จ หรือ เปลี่ยนวัสดุให้ใหม่จนสามารถใช้งานได้เหมือนเดิม โดยค่าใช้จ่ายเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น และระยะเวลาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขดังกล่าวนี้ไม่สามารถนำมาเป็นเหตุเพื่อขยายระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญาได้

๑๓. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับรวมถึงปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีบังคับใช้ในขณะนั้นในหน่วยงานหรือพื้นที่ของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด เหตุแห่งการระงับงานอันเนื่องมาจากการไม่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับหรือกฎเกี่ยวข้องต่างๆ ดังกล่าว ผู้รับจ้างไม่สามารถนำมาอ้างเป็นเหตุในการขยายระยะเวลางานก่อสร้าง



๑๔. กรณีมีกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อกำหนดของพื้นที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยในงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามกฎหมาย หรือตามข้อกำหนดนั้น

๑๕. ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายโครงการ ตามรูปแบบที่กำหนด วัสดุป้ายไว้นิล พื้นสีน้ำเงินเส้นขอบสีขาว ติดตั้งบนรั้วชั่วคราว (กั้นเขตก่อสร้าง) หรือบนผนังของอาคารในส่วนที่มองเห็น หรือตำแหน่งตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ซึ่งมีความมั่นคงแข็งแรง หากมิได้กำหนดเป็นอย่างอื่นขนาดป้ายต้องไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ x ๒.๔๐ ม. โดยมีรายละเอียดบนป้ายโครงการดังนี้

- ตราสัญลักษณ์ของ บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด ขนาด ศก. ๒๕ ซม.
- ชื่อหน่วยงาน “บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด” สูง ๑๐ ซม. สีขาว
- สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์ สูง ๕ ซม. สีขาว
- ชื่อโครงการ ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
- ปริมาณงานก่อสร้าง
- ชื่อ ที่อยู่ผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด
- วงเงินค่าก่อสร้าง
- ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ชื่อผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง พร้อมเลขทะเบียนใบประกอบวิชาชีพฯ และหมายเลขโทรศัพท์
- QR Code จากระบบ e-GP ขนาด ๐.๑๕ x ๐.๑๕ ม.
- ระบุคำว่า “กำลังก่อสร้างด้วยเงินรายได้ของหน่วยงาน”

ดวงตรา หน่วยงาน	บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐ โทร ๐-๒๒๘๗-๓๕๓๑
ชื่อโครงการ : ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง ปริมาณงานก่อสร้าง ชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง ระยะเวลา เริ่มต้น - สิ้นสุด ค่าก่อสร้าง ชื่อเจ้าหน้าที่ รองผู้ว่าจ้าง และผู้ควบคุมงาน หรือ เจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ ชื่อผู้ควบคุมงาน ของผู้รับจ้าง พร้อมเลขทะเบียนใบประกอบวิชาชีพฯ และหมายเลขโทรศัพท์	
กำลังก่อสร้างด้วยเงินรายได้ของหน่วยงาน	
QR Code ตาม e-GP	

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรูปแบบป้ายงานก่อสร้างให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้งป้าย

W ธีร ใหญ่

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน(ระบุชื่อตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

๑. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน).....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....
.....โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า
ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา).....อยู่บ้านเลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....
โทรศัพท์.....) โดย..... ได้พิจารณา
เงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่
.....โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มี
คุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐ

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

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ
.....^๑ อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่
ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....^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 รับผิดชอบการเสนอราคา หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกัน
ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ.....^๑ มีสิทธิจะให้ผู้ยื่น
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 และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นยื่นข้อเสนอ ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือ ที่โอที 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.....(๕ 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 ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....(๘).....
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๙).....
ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้
(๑๐) กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุน
หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ
ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย
แจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด
หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุ
การค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบ
ทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง
หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี
ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาล่วงเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง
ตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะมีเหตุขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม
ให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง
เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มี
ดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....)
ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการ
แต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการ
ก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริง
อาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงาน
แต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียก
ค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา
ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้ (๑๑)

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า)
แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงาน
และราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

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

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

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณี que ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเมื่องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ 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 (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว 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

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวนี้ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

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

(๑๕) ๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๕ (ก) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละเดือนเพื่อชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละเดือน (๑๖) ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างเดือนสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

(๑๗) ๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๕ (ข) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดเชยความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักค่าใช้จ่ายในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคารวมรวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

(๑๘) ข้อ ๖ การหักเงินประกันผลงาน

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

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือคำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

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

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ เดือน พ.ศ. และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ เดือน พ.ศ. ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาดำเนินข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด.....(๒๐).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำให้ไม่เรียบร้อย หรือทำให้ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ขอใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญาไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นนั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือ และต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้ หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่ม หรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้สิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญาฯ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายนั้น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาฯ ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

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

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญาฯ และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้ในหรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญาฯ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญาฯ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่าง ๆ ในเอกสารสัญญาฯ ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ นี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาฯ ไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใด ๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญาฯ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ(๒๒).....บาท (.....) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ(๒๓).....บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาฯ หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญาฯ นั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาฯ ต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาฯ และใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาฯ ได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาฯ ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้างและวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาฯ ตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาฯ ทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาฯ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาฯ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใด ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงานหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลับเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

(๒๔) ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเอง หรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือ ที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศ มายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุก มาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและ วรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ ใช้งานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๒๓.๑

๒๓.๒

..... ฯลฯ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่าง และระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิปัตระดังกล่าว ในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือ ทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญา นี้ของผู้รับจ้าง

สัญญาที่สร้างขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ
โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน
และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาจ้างก่อสร้าง

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในบึงประมาณหนึ่งๆ 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) ให้อธิบายงานที่ต้องการจ้าง
- (๘) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐเมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้
 - (๑) เงินสด
 - (๒) เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้งนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
 - (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้
 - (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
- (๙) พันธบัตรรัฐบาลไทย
- (๑๐) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘
- (๑๑) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๒) อัตราร้อยละที่ระบุไว้ต่อไปนี้อาจพิจารณาแก้ไขได้ตามความเหมาะสม
- (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 ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการใช้ผู้รับจ้างจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๓) ถ้าต้องจ่ายค่าควบคุมงานวันละเท่าใด ให้เรียกค่าควบคุมงานจากผู้รับจ้างวันละเท่า นั้นตามจำนวนที่ส่งเลยกำหนดสัญญาไป แต่สัญญาข้อนี้ไม่รวมถึงค่าควบคุมงานในกรณีที่ต่ออายุสัญญา

(๒๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

(กรณีปกติ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า..... (ชื่อธนาคาร) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/
แขวง..... อำเภอ/ เขต..... จังหวัด..... โดย..... ผู้มีอำนาจ ลงนามผูกพัน
ธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ..... (ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง)..... ซึ่งต่อไปนี้
เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่..... (ชื่อผู้รับจ้าง)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง..... กับ
ผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ซึ่งผู้รับจ้างต้องวาง
หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน บาท
(.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (%) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของ
ผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน..... บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วมใน
กรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้
ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้
ผู้รับจ้างชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ *..... เดือน..... พ.ศ.
ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายใน
ระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้
ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ..... พยาน

(.....)

ลงชื่อ..... พยาน

(.....)

* หมายเหตุ : กรณีลงนามในสัญญาจ้างตามปกติ ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผล
ใช้บังคับให้มีผลตั้งแต่วันที่ทำสัญญาจ้าง

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง
สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่น ที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

๒. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น หรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่นให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

๓. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ ที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภท งานก่อสร้าง แต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

๔. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

๕. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

$$P = (PO) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวด ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้

หมวดที่ ๑. งานอาคาร

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

๑.๑ ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

๑.๒ ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

๑.๓ ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

๑.๔ ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

๑.๕ ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึง เครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

๑.๖ ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร
ใช้สูตร $K = 0.๒๕ + 0.๑๕ It/Io + 0.๑๐ Ct/Co + 0.๔๐ Mt/Mo + 0.๑๐ St/So$

หมวดที่ ๒. งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเชื่อม คลอง กันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเชื่อมชลประทาน

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

ใช้สูตร $K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๔๐ Et/Eo + ๐.๒๐ Ft/Fo$

๒.๒ งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่มาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบ จนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนน้ำ

ใช้สูตร $K = ๐.๔๐ + ๐.๒๐ It/Io + ๐.๒๐ Mt/Mo + ๐.๒๐ Ft/Fo$

๒.๓ งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป - กลับ ประมาณ ไม่เกิน ๒ กิโลเมตร ยกเว้น งานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} - 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

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

๓.๒ งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

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

๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

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

๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วย ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้ความหมายรวมถึง แผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

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

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับ งานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริม เหล็ก งานคานคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริม เหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

๓.๖ งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันค้ำ หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันค้ำค้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือ คอนกรีตเสริมเหล็ก และสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

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

๓.๗ งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้ง ป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึง กัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

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 ๔ งานชลประทาน

๔.๑ งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

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

๔.๒ งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้ามา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

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

๔.๓ งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็ก เครื่องกั้นและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

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

๔.๔ งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีต และเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

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

๔.๕ งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาคดลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อนซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

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

๔.๖ งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า ๔๘ มิลลิเมตรในชั้นดิน หินผุ หรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

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

๔.๗ งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ ๕ งานระบบสาธารณูปโภค

๕.๑ งานวางท่อ AC และ PVC

๕.๑.๑ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.๕๐ + 0.๒๕ \text{ It/Io} + 0.๒๕ \text{ Mt/Mo}$

๕.๑.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.๔๐ + 0.๑๐ \text{ It/Io} + 0.๑๐ \text{ Mt/Mo} + 0.๔๐ \text{ Act/Aco}$

๕.๑.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.๔๐ + 0.๑๐ \text{ It/Io} + 0.๑๐ \text{ Mt/Mo} + 0.๔๐ \text{ PVct/PVCo}$

๕.๒ งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

๕.๒.๑ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.๔๐ + 0.๑๐ \text{ It/Io} + 0.๑๕ \text{ Mt/Mo} + 0.๒๐ \text{ Et/Eo} + 0.๑๕ \text{ Ft/Fo}$

๕.๒.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน

TRANSMISSION CONDUIT

ใช้สูตร $K = 0.๔๐ + 0.๑๐ \text{ It/Io} + 0.๑๐ \text{ Mt/Mo} + 0.๑๐ \text{ Et/Eo} + 0.๓๐ \text{ GIpt/GIPo}$

๕.๒.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.๕๐ + 0.๑๐ \text{ It/Io} + 0.๑๐ \text{ Mt/Mo} + 0.๓๐ \text{ Pet/Peo}$

๕.๓ งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ใช้สูตร $K = 0.๔๐ + 0.๑๐ \text{ It/Io} + 0.๑๕ \text{ Et/Eo} + 0.๓๕ \text{ GIpt/GIPo}$

๕.๔ งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร $K = 0.๓๐ + 0.๑๐ \text{ It/Io} + 0.๒๐ \text{ Ct/Co} + 0.๐๕ \text{ Mt/Mo} + 0.๐๕ \text{ St/So} + 0.๓๐ \text{ PVct/PVCo}$

๕.๕ งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร $K = 0.๒๕ + 0.๐๕ \text{ It/Io} + 0.๐๕ \text{ Mt/Mo} + 0.๖๕ \text{ PVct/PVCo}$

๕.๖ งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร $K = 0.๒๕ + 0.๒๕ \text{ It/Io} + 0.๕๐ \text{ GIpt/GIPo}$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบ
ปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

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	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PEt	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

๓. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์ นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้าง นั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

บทนิยาม

"ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน" หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคา หรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐใด เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้นได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่ง หรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

คำว่า "ผู้ถือหุ้นรายใหญ่" หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนด สำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน หรือในสมัยครั้งใด

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นแท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่รายชื่อได้เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอที่มีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

บทนิยาม

"การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม" หมายความว่า การที่ผู้เสนอรายหนึ่งหรือหลายรายกระทำกรอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรี่ยก รับ หรือสมยอมรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลัง ปรากฏร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกล่าว กระจายการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่าง ผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบ หน่วยงานของรัฐโดยไม่เป็นไป ในทางการประกอบธุรกิจปกติ

บทนิยาม

"ผลงาน" หมายความว่า ผลงานที่ใช้เทคนิคในการดำเนินการอย่างเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และต้องคำนึงถึงมูลค่าของราคางานที่อยู่ในข้อเสนอเคยดำเนินการมาแล้ว จึงควรพิจารณาถึงขีดความสามารถที่ได้ก็ย่อมจะต้องเป็นการบริหารงานภายใต้การจ้างครั้งเดียวไปการจ้างในหลาย ๆ ครั้งรวมกัน โดยผลงานที่นำมาขึ้นจึงต้องเป็นผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอในสัญญาเดียวกัน และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบงานแก่หน่วยงานเรียบร้อยแล้ว จึงหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างดังกล่าว หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนซึ่งเป็นผู้จ้างจะต้องเป็นผู้ออกหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างให้กับผู้ยื่นข้อเสนอ

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

☐ ๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

☐ (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาหนังสือบริษัทมหาชน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ ๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

☐ (ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ (ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ ๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บุคคลที่มิใช่สัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○ (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำนักงานอธิบดีหรืออธิบดี

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

○ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

○ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

□ ๔. แบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ ๓๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

□ ๕. แบบข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact) ความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (สำหรับส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์การมหาชน/หน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน) กรณีโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

□ ๖. อื่น ๆ (ถ้ามี)

○

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ☐ ๑. แคล์ตาสีเอกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ☐ ๒. สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ☐ ๓. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังวันเสนอราคา เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
- ๓.๑
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๓.๒
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ☐ ๔. อื่นๆ (ถ้ามี)
- ๔.๑.....
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๔.๒.....
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๔.๓.....
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

ใบแสดงปริมาณงานและราคา

Bill of Quantity (BOQ)

ชื่อโครงการก่อสร้าง :	งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง		
สถานที่ก่อสร้าง :	แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศบ.บก 2)		
แบบเลขที่ :	-		
นายงานเจ้าของโครงการ :	บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด		
บัญชีประมาณการราคากลาง			
ปร.1(ก) และ ปร.1 :	ค่างานต้นทุน	1	ชุด
ปร.2(ก) และ ปร.2 :	ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ	1	ชุด
ปร.3 และ แบบแสดงการคำนวณ :	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด(ถ้ามี)	1	ชุด
ปร.4 :	สรุปราคา	1	ชุด
คำนวณราคาเมื่อวันที่ :	3 สิงหาคม 2569		





แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

(ใบแสดงปริมาณงานและราคา)

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง
สถานที่ก่อสร้าง : แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศข.บภ 2)
แบบเลขที่ : -
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
แบบ ปร.1 (ก) ปร.2(ก) และ ปร.3 (ถ้ามี) ที่แนบ จำนวน 3 ชุด
คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 3 สิงหาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	ค่างานต้นทุน		
A1	หมวดงานสถาปัตยกรรม	228,415.97	
A2	หมวดงานไฟฟ้าและสื่อสาร	849,456.74	
A3	หมวดงานระบายอากาศและดับเพลิง	33,829.66	
	ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ		
B1	หมวดงานระบบปรับอากาศ	218,234.38	
	ค่าใช้จ่ายตามข้อกำหนด (ถ้ามี)		
C1	ค่างานย้ายเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวเดิมที่อยู่ในห้อง พร้อมจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนด	10,000.00	
C2	งานระบบป้องกันฝุ่น เสียง และกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง	5,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งาน สรุปราคา		
		1,344,936.75	
		ตัวอักษร (หนึ่งล้านสามแสนสี่หมื่นสี่พันเก้าร้อยสามสิบหกบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์)	

(นายพวงศักดิ์ รัตนกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายปรีณ ธีญวรณัน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายไตรภพ ขวามนต์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าก่อสร้าง ดำเนินงานต้นทุน

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง

สถานที่ก่อสร้าง : แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศข.บก 2)

แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 3 สิงหาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ดำเนินงานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
A1	หมวดงานสถาปัตยกรรม	174,950.96	1.3056	228,415.97	
A2	หมวดงานไฟฟ้าและสื่อสาร	650,625.57	1.3056	849,456.74	
A3	หมวดงานระบายอากาศและดับเพลิง	25,911.20	1.3056	33,829.66	

รวมค่าก่อสร้าง 1,111,702.37

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน ๑4.00 ตร.ม. เฉลี่ย 11,826.62 บาท/ตร.ม

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F			
อัตราเงินค่าจ้างล่วงหน้า	0%	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	6%
อัตราเงินประกันผลงาน	0%	อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%

(นายผจงศักดิ์ รัฐนิกุล)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายปวิณ ชัยวรณัน)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายไตรภพ ขวานนท์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
ค่างานต้นทุน

งานหรือกลุ่มงาน :

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง

สถานที่ก่อสร้าง : แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศบ.บก 2)

แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 3 สิงหาคม 2569

หน่วย : บาท

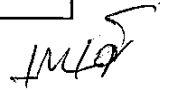
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
A1	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
-	งานรื้อถอนผนัง	46.25	ตร.ม.	-	-	41.00	1,896.25	1,896.25	
-	งานรื้อถอนประตูและวงกบเดิม	2.00	ชุด	-	-	90.00	180.00	180.00	
-	งานรื้อถอนกระบือียงยางปูพื้นเดิม	94.00	ตร.ม.	-	-	15.00	1,410.00	1,410.00	
-	งานรื้อถอนฝ้าเพดานและโครงคร่าวฝ้าเพดาน	94.00	ตร.ม.	-	-	25.00	2,350.00	2,350.00	
-	งานจัดทำป้ายโครงการ (ชั่วคราว)	1.00	งาน	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
-	งานปูพื้นกระเบื้องยางชนิดกันไฟฟ้าสถิต (Anti Static)	94.00	ตร.ม.	542.35	50,980.90	55.00	5,170.00	56,150.90	
	ขนาดไม่เล็กกว่า 60x60 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.				-		-	-	
-	งานผนังยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. (2 ด้าน)	33.25	ตร.ม.	216.00	7,182.00	133.00	4,422.25	11,604.25	
	ฉาบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป				-		-	-	
-	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบ	82.42	ตร.ม.	200.00	16,484.00	77.00	6,346.34	22,830.34	
	โครงฝ้าเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป (C-Line)				-		-	-	
-	ฝ้าเพดานแผ่นใยแร่ ลดเสียงสะท้อนเคลือบสีขาว สำเร็จรูป	23.30	ตร.ม.	371.00	8,644.30	53.00	1,234.90	9,879.20	
	ชนิดขอบผนังใบใหญ่ ขนาดไม่เล็กกว่า 593x1194x15 มม.								
	โครงฝ้าT-BARเหล็กชุบสังกะสีพร้อมเคลือบสีหน้าโครงสีขาว								
	0.60x1.20 ม.								
-	งานทาสีน้ำอะคริลิค 100% ชนิดใช้ภายใน	190.26	ตร.ม.	46.00	8,751.96	31.00	5,898.06	14,650.02	

ใน
รวม 14,650.02

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
-	ประตุ D1	1.00	ชุด	26,000.00	26,000.00	1,500.00	1,500.00	27,500.00	
-	ประตุ D2	1.00	ชุด	24,000.00	24,000.00	1,500.00	1,500.00	25,500.00	
	รวมราคา							174,950.96	
A2	หมวดงานไฟฟ้าและสื่อสาร								
1	MCCB250AT/250AF3P,IC≥35KA (MDB)	1.00	ชุด	9,437.00	9,437.00	1,000.00	1,000.00	10,437.00	
2	แผงสวิตช์ไฟฟ้าชนิดติดตั้ง(DB1)				-		-	-	
-	ตู้เหล็กFROM1พันเคลือบสีกันสนิมพร้อมBARทองแดง	1.00	ชุด	19,588.00	19,588.00	-	-	19,588.00	
	100%,GROUND50%และอุปกรณ์ประกอบ				-		-	-	
-	MCCB≥250AT/250AF,3P,IC≥18KA	1.00	ชุด	5,752.00	5,752.00	-	-	5,752.00	
-	MCCB≥150AT/250AF,3P,IC≥18KA	1.00	ชุด	4,263.00	4,263.00	-	-	4,263.00	
-	MCCB≥100AT/250AF,3P,IC≥18KA	1.00	ชุด	4,263.00	4,263.00	-	-	4,263.00	
-	MCCB≥30AT/100AF,2P,IC≥18KA	1.00	ชุด	1,407.00	1,407.00	-	-	1,407.00	
-	CT250/5A	3.00	ชุด	176.00	528.00	-	-	528.00	
-	PILOT LAMP220VAC(ไฟแสดงสถานะ)	3.00	ชุด	75.00	225.00	-	-	225.00	
-	FUSE5A	3.00	ชุด	110.00	330.00	-	-	330.00	
-	DIGITAL POWER METER	1.00	ชุด	4,400.00	4,400.00	-	-	4,400.00	
-	ค่าแรงติดตั้งตู้พร้อมเดินสายเชื่อมอุปกรณ์	1.00	l/s	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
3	แผงย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์(LP1)				-		-	-	
-	30CKT,250A,3P,415/240VACพร้อมเมน≥	1.00	ชุด	14,653.00	14,653.00	-	-	14,653.00	
	150AT/250AF,3P,IC≥18KA				-		-	-	
-	Miniature CB16A,1P,IC≥6KA	23.00	ชุด	95.00	2,185.00	-	-	2,185.00	
-	Miniature CB25A,1P,IC≥6KA	4.00	ชุด	95.00	380.00	-	-	380.00	
-	Miniature CB32A,3P,IC≥6KA	1.00	ชุด	1,395.00	1,395.00	-	-	1,395.00	





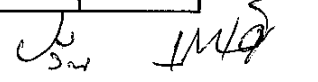
หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
-	ค่าแรงติดตั้งตู้	1.00	l/s	-	-	400.00	400.00	400.00	
4	แผงย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์(UP)				-		-	-	
-	10CKT,100A,240VACพร้อมเมน≥	1.00	ชุด	2,495.00	2,495.00	-	-	2,495.00	
	32AT/100AF,2P,IC≥18KA				-		-	-	
-	Miniature CB20A,1P,IC≥6KA	10.00	ชุด	95.00	950.00	-	-	950.00	
-	ค่าแรงติดตั้งตู้	1.00	l/s	-	-	400.00	400.00	400.00	
5	แผงย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์(AP)				-		-	-	
-	24CKT,100A,3P,415/240VACพร้อมเมน≥	1.00	ชุด	9,050.00	9,050.00	-	-	9,050.00	
	100AT/100AF,3P,IC≥18KA				-		-	-	
-	Miniature CB20A,3P,IC≥6KA	6.00	ชุด	1,394.00	8,364.00	-	-	8,364.00	
-	Miniature CB20A,1P,IC≥6KA	3.00	ชุด	95.00	285.00	-	-	285.00	
-	ค่าแรงติดตั้งตู้	1.00	l/s	-	-	400.00	400.00	400.00	
6	ท่อและรางเคเบิลพร้อมฝาปิด				-		-	-	
-	WIRE WAY75X50 MMหนา0.8พ่นสีEpoxy Wireway	25.00	เมตร	140.00	3,500.00	31.00	775.00	4,275.00	
-	WIRE WAY150X100 MMหนา0.8พ่นสีEpoxy Wireway	4.70	เมตร	239.00	1,123.30	56.00	263.20	1,386.50	
-	EMT1/2"	433.04	เมตร	23.66	10,245.73	23.00	9,959.92	20,205.65	
-	EMT3/4"	25.65	เมตร	41.66	1,068.58	25.00	641.25	1,709.83	
-	IMC2 1/2"	9.90	เมตร	310.00	3,069.00	56.00	554.40	3,623.40	
-	IMC4"	76.12	เมตร	705.00	53,664.60	87.00	6,622.44	60,287.04	
-	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	l/s	10,900.68	10,900.68	-	-	10,900.68	
7	สายไฟ				-		-	-	
-	IEC01 -2.5 SQMM	1,481.47	เมตร	10.28	15,229.51	7.00	10,370.29	25,599.80	
-	IEC01- 4 SQMM	116.50	เมตร	20.63	2,403.40	10.00	1,165.00	3,568.40	



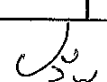
หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
-	IEC01 -6 SQMM	465.00	เมตร	31.40	14,601.00	12.00	5,580.00	20,181.00	
-	IEC01 10- SQMM	6.60	เมตร	51.60	340.56	16.00	105.60	446.16	
-	IEC01 16- SQMM	5.50	เมตร	82.01	451.06	21.00	115.50	566.56	
-	IEC01-25 SQMM	81.18	เมตร	129.04	10,475.47	26.00	2,110.68	12,586.15	
-	IEC01-70 SQMM	33.00	เมตร	362.57	11,964.81	46.00	1,518.00	13,482.81	
-	IEC01-95 SQMM	22.00	เมตร	501.00	11,022.00	56.00	1,232.00	12,254.00	
-	NY1/C-70 SQMM	644.16	เมตร	423.38	272,724.46	67.00	43,158.72	315,883.18	
-	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	l/s	12,426.01	12,426.01	-	-	12,426.01	
8	โคมไฟ,ป้ายทางออกพร้อมหลอดLEDและอุปกรณ์				-		-	-	
-	โคมไฟดาวไลท์≥9W(LED)ชนิดฝังฝ้าปรับหรือแสงได้	23.00	ชุด	185.00	4,255.00	118.00	2,714.00	6,969.00	
	แสงชนิดDAY LIGHT				-		-	-	
-	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์1X≥18W,20W(LED)1.20ม	16.00	ชุด	125.00	2,000.00	118.00	1,888.00	3,888.00	
-	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์1X≥9,10W(LED)0.60ม	8.00	ชุด	115.00	920.00	100.00	800.00	1,720.00	
-	โคมไฟฉุกเฉิน2x≥9W,LED(BACK UP TIME ≥2ชม)	2.00	ชุด	1,392.52	2,785.04	100.00	200.00	2,985.04	
-	ป้ายทางออกฉุกเฉิน1x10W,LED,2หน้า	2.00	ชุด	1,800.00	3,600.00	100.00	200.00	3,800.00	
	(BACK UP TIME ≥2ชม)				-		-	-	
9	สวิทช์และเต้ารับพร้อมบล็อกละหน้ากาก				-		-	-	
-	สวิทช์1GANG,16A 250VAC	3.00	ชุด	50.44	151.32	82.00	246.00	397.32	
-	สวิทช์ปรับหรือแสง1GANG≥(200W LED)	5.00	ชุด	165.00	825.00	92.00	460.00	1,285.00	
-	เต้ารับSIMPLEX 1P+E/G 16A,250VAC	2.00	ชุด	120.00	240.00	92.00	184.00	424.00	
-	เต้ารับDUPLEX 2P+E/G 16A,250VAC	4.00	ชุด	142.50	570.00	92.00	368.00	938.00	
					-		-	-	
10	ระบบโทรศัพท์				-		-	-	

หน่วย : บาท

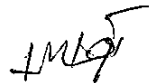
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
-	เต้ารับโทรศัพท์RJ11พร้อมหน้ากากและบล็อก	1.00	ชุด	166.00	166.00	90.00	90.00	256.00	
-	สายTIEV4/C-0.65 SQMM	9.57	เมตร	13.00	124.41	3.90	37.32	161.73	
-	EMT1/2"	8.80	เมตร	23.66	208.21	23.00	202.40	410.61	
-	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	l/s	37.45	37.45	-	-	37.45	
11	ระบบแจ้งเหตุเหตุเพลิงไหม้				-		-	-	
-	งานร้อยยัดติดตั้งหัวSMOKE	1.00	l/s	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
-	TWISISED PAIRE1P, 14AWG FRC	24.55	เมตร	95.00	2,332.25	14.00	343.70	2,675.95	
-	EMT1/2"	23.60	เมตร	23.66	558.38	23.00	542.80	1,101.18	
-	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	l/s	200.31	200.31	-	-	200.31	
12	ระบบเสียงตามสาย				-		-	-	
-	งานร้อยยัดติดตั้งลำโพงและโวลุ่มปรับเสียง	1.00	l/s	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
-	VCT3/C-2.5SQMM	55.54	เมตร	78.00	4,332.12	13.00	722.02	5,054.14	
-	VTF2-1.5 SQMM	13.80	เมตร	28.00	386.40	11.00	151.80	538.20	
-	EMT1/2"	63.80	เมตร	23.66	1,509.51	23.00	1,467.40	2,976.91	
-	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	l/s	274.56	274.56	-	-	274.56	
	รวมราคา							650,625.57	
A3	หมวดงานระบายอากาศและดับเพลิง								
1	ถังดับเพลิงอัตโนมัติ								
-	ถังดับเพลิงอัตโนมัติ ชนิดสารเหลวระเหย ขนาด 10 lb	4.00	ชุด	4,480.00	17,920.00	300.00	1,200.00	19,120.00	
2	ระบบระบายอากาศ								
-	พัดลมดูดอากาศ ชนิดฝังฝ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 45 cfm	2.00	ชุด	2,310.00	4,620.00	666.00	1,332.00	5,952.00	
-	ท่อลมอ่อน ขนาด 4"	2.00	ชุด	77.60	155.20	26.00	52.00	207.20	


หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
-	หน้ากากลม pvc. สำหรับท่อ 4"	2.00	ชุด	188.00	376.00	128.00	256.00	632.00	
	รวมราคา							25,911.20	





แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

งานหรือกลุ่มงาน :

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง

สถานที่ก่อสร้าง : แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศบ.บภ 2)

แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 3 สิงหาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าครุภัณฑ์			ค่าติดตั้ง			รวม	หมายเหตุ
		ค่าครุภัณฑ์	ค่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม	จำนวนเงิน	ค่าติดตั้ง	ค่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม	จำนวนเงิน	ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ	
B1	หมวดงานระบบปรับอากาศ	189,755.68	13,282.90	203,038.58	14,201.68	994.12	15,195.80	218,234.38	

(นายพจศักดิ์ รัฐนิกุล)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายปวิณ ชัยวรณัน)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายไตรภพ ขวัญนที)
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
 ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

งานหรือกลุ่มงาน
 ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง
 สถานที่ก่อสร้าง : แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศบ.บก 2) แบบเลขที่ : -
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
 คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 3 สิงหาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าครุภัณฑ์		ค่าติดตั้ง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าครุภัณฑ์	
81	หมวดงานระบบปรับอากาศ								
1	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 btu/hr ชนิด cassette 4 ทิศทาง	2.00	ชุด	42,500.00	85,000.00	1,538.00	3,076.00	88,076.00	
2	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 btu/hr ชนิด cassette 1 ทิศทาง	2.00	ชุด	37,200.00	74,400.00	1,538.00	3,076.00	77,476.00	
3	ชุดควบคุมระบบปรับอากาศ	1.00	ชุด	9,500.00	9,500.00	500.00	500.00	10,000.00	
4	ท่อทองแดงแบบม้วน เบอร์ 22 ขนาด 5/8"	36.00	ม.	161.06	5,798.16	67.00	2,412.00	8,210.16	
5	ท่อทองแดงแบบม้วน เบอร์ 22 ขนาด 3/8"	36.00	ม.	97.53	3,511.08	31.00	1,116.00	4,627.08	
6	ข้อต่อ ข้องอ	1.00		2,792.77	2,792.77	837.83	837.83	3,630.60	
7	อุปกรณ์ยึด แขนง และรองรับท่อ	1.00		1,396.39	1,396.39	418.92	418.92	1,815.31	
8	ค่าทดสอบ ทำความสะอาด	1.00		465.46	465.46	139.64	139.64	605.10	
9	ฉนวนยางดำ หนา 3/4" ขนาด 5/8"	36.00	ม.	60.10	2,163.60	16.00	576.00	2,739.60	
10	ฉนวนยางดำ หนา 3/4" ขนาด 3/8"	36.00	ม.	51.53	1,855.08	15.00	540.00	2,395.08	
11	ท่อ PVC. Class 8.5 ขนาด 1"	14.00	ม.	19.62	274.68	26.00	364.00	638.68	
12	ท่อ PVC. Class 8.5 ขนาด 3/4"	14.60	ม.	14.83	216.52	26.00	379.60	596.12	
13	ข้อต่อ ข้องอ	1.00		196.48	196.48	58.94	58.94	255.42	
14	อุปกรณ์ยึด แขนง และรองรับท่อ	1.00		73.68	73.68	22.10	22.10	95.78	

๕๖ 1149

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าครุภัณฑ์		ค่าติดตั้ง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าครุภัณฑ์	
15	ค่าทดสอบ ทำความสะอาด	1.00		24.56	24.56	7.37	7.37	31.93	
16	ฉนวนยางดำ หนา 1/2" ขนาด 1"	7.10	ม.	45.08	320.07	16.00	113.60	433.67	
17	ฉนวนยางดำ หนา 1/2" ขนาด 3/4"	14.60	ม.	39.01	569.55	14.00	204.40	773.95	
18	รางครอบท่อ PVC. ขนาด 4"	12.00	ม.	99.80	1,197.60	29.94	359.28	1,556.88	
	รวมราคา				189,755.68		14,201.68	203,957.36	


 ช.น. IMK

**แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด**

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง

สถานที่ก่อสร้าง : แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (ศบ.บก 2)

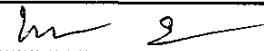
แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 3 สิงหาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
C1	ค่างานย้ายเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวเดิมที่อยู่ในห้อง พร้อมจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนด			10,000.00	
C2	งานระบบป้องกันฝุ่น เสียง และกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง ประกอบด้วย			5,000.00	
	- งานวัสดุผนังเบา เช่น ผ้าใบกันฝุ่น ผนังไม้อัด/ยิปซัมบอร์ด/สังกะสี				
	พร้อมโครงคร่าว เพื่อกันเขตก่อสร้างและป้องกันฝุ่น เสียง				
	- พัดลมดูดอากาศเพื่อระบายฝุ่นและกลิ่น พร้อมท่อระบายอากาศ				
	ออกสู่ภายนอกอาคาร				
	รวมค่าใช้จ่าย				
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดทุกรายการ			15,000.00	



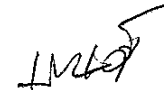
(นายพงศ์กิตต์ รัตนกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายปวิธ ธัญวรณัน)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายไตรภพ ชูวานนท์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด**

รายการ

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานจ้างปรับปรุงห้องฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศจำลอง

สถานที่ก่อสร้าง : แบบสามมิติ (3D Simulator) ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ (แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 3 สิงหาคม 2569

1. เหตุผล และความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
C1	ค่างานย้ายเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวเดิมที่อยู่ในห้อง พร้อมจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนด	10,000.00	บาท
C2	งานระบบป้องกันฝุ่น เสียง และกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง ประกอบด้วย - งานวัสดุผนังเบา เช่น ผ้าใบกันฝุ่น ผนังไม้อัด/ยิปซัมบอร์ด/สังกะสี พร้อมโครงคร่าว เพื่อกันเขตก่อสร้างและป้องกันฝุ่น เสียง - พัดลมดูดอากาศเพื่อระบายฝุ่นและกลิ่น พร้อมท่อระบายอากาศ ออกสู่ภายนอกอาคาร	5,000.00	บาท
รวมค่าใช้จ่าย		15,000.00	
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม			(สำหรับรายการที่มีค่า
ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม			ภาษีมูลค่าเพิ่ม)

(นายผจงศักดิ์ รัฐนิกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายปวิณ ธัญวรรณ์)

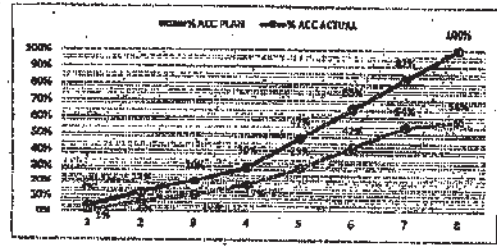
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายไตรภพ ขวานนท์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%	1	2	3	4	5	6	7	8
							พฤ	พย	ธธ	ธค	กพ	มีค	เมษ	พค
1	งานก่อสร้างดิน													
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%								
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%								
2	งานสีทา													
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%								
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%								
			รวม			100%								
							Money							
							AccMoney							
							% PLAN							
							% ACC PLAN							
							% ACTUAL							
							% ACC ACTUAL							
							% ACC DIFF							
							% PLAN/2							
							% PLAN/2 DIFF							

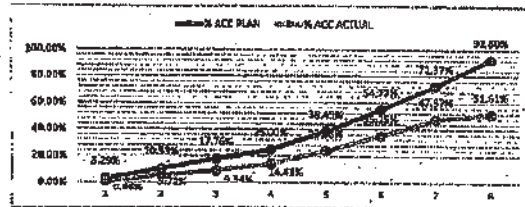


- หมายเหตุ:
- 1) ค่านี้ตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
 - 2) หมายถึง ขยะสาขาก่อสร้างตามแบบคำนวณงานของกระทรวงการก่อสร้าง เช่น 1. งานก่อสร้างดิน กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างสีทา กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน
 - 3) หมายถึง ปริมาณของงานที่ได้รับจ้างซึ่งคำนวณจากพื้นที่ของงานประมาณการเบื้องต้นของกระทรวงการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานก่อสร้างดิน มีเงินร้อยละ 100 ของรายการนี้
 - 4) Money มูลค่างานก่อสร้าง กำหนดจากมูลค่าของงานตามแบบคำนวณงานของกระทรวงการ
 - 5) % PLAN ร้อยละของแผนคำนวณงาน กำหนดจากมูลค่าของงานตามแบบคำนวณงาน เพื่อเทียบกับมูลค่าของงานจริงก่อสร้าง

ตัวอย่างการคำนวณและภาพประเมินการดำเนินการตามแผนการจ้างงาน กรณีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้างอาคาร					
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานไฟฟ้า					
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
	รวม				1,980,000	100%

$$\frac{1,980,000}{3,000,000} \times 100 = 66\%$$



	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมษ
Money	100,000	220,000	220,000	220,000	410,000	495,000	595,000
AccMoney	100,000	320,000	540,000	760,000	1,170,000	1,665,000	2,260,000
% PLAN	3.29%	7.24%	7.24%	7.24%	13.49%	16.28%	20.23%
% ACC PLAN	3.29%	10.53%	17.76%	25.00%	38.49%	54.77%	72.37%
% ACTUAL	0.66%	5.07%	3.62%	5.07%	9.44%	11.40%	12.32%
% ACC ACTUAL	0.66%	5.72%	9.34%	14.41%	23.85%	35.25%	47.57%
% ACC DIFF	2.63%	4.86%	8.42%	10.59%	14.64%	19.52%	24.89%

หมายเหตุ:

- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนค่าเงินบาทเป็นเงิน 1 ล้านบาท จำนวน 6 เดือน
- หมายถึง ระยะเวลาก่อสร้างตามแผนค่าเงินบาทของโครงการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างอาคาร กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างไฟฟ้า)
- หมายเหตุ: ระยะเวลาการก่อสร้างที่ได้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำปีขององค์กรและรายการก่อสร้าง (แต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100 %)
- Money: มูลค่ารวมของโครงการ กำหนดตามราคาต่อหน่วยตามแผนงานค่าเงินบาทของโครงการก่อสร้าง
- AccMoney: มูลค่ารวมของโครงการตามแผนงานค่าเงินบาทของโครงการก่อสร้าง
- % PLAN: ร้อยละของแผนค่าเงินบาท ค่าเงินบาทตามมูลค่าของงานตามแผนค่าเงินบาท
- % ACC PLAN: ร้อยละของแผนค่าเงินบาทสะสม
- % ACTUAL: ร้อยละของการดำเนินการตามแผนงาน
- % ACC ACTUAL: ร้อยละของการดำเนินการตามแผนงานสะสม
- % ACC DIFF: ร้อยละของแผนค่าเงินบาทตามแผนงานค่าเงินบาทตามแผนงานค่าเงินบาท

2000年11月15日
 2000年11月15日
 2000年11月15日

[illegible][illegible]

คพ.ร.ก.กรรณจัดทำแผนการใช้ที่ดินผลิตในประเทศ
โครงการ

รายการพืชหรือสัตว์ที่ไปโครงการ
แผนการใช้ที่ดินผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ..... (ผู้บัญชาการผู้บัญชา)

()

ตารางการจัดหาแผนการใช้เหล็กชนิดในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ คัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ผลิต ในประเทศ	ผลิต ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กขึง	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ..... (ผู้จัดทำฝ่ายบริหาร)

()