

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือแบบรูปรายการก่อสร้าง
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๘ ลงวันที่.....

จ้างเหมาทำการงานไฟสัญญาณจราจร ระบบกำหนดเวลาคงที่ บนทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน บางสัก – ท้ายเหมือง
ตอน ๒ ที่ กม.๘๑๔+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

.....
แผนงานรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ จ้างเหมาทำการงานไฟสัญญาณจราจร
ระบบกำหนดเวลาคงที่ บนทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน บางสัก – ท้ายเหมือง ตอน ๒ ที่ กม.๘๑๔+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงภูเก็ต โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้าง ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากเส้นทางบริเวณดังกล่าวเป็นสายหลักที่เชื่อมโยงการเดินทางจากจังหวัดภูเก็ต
ไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดพังงา เช่น เขาหลัก บางสัก และแหลมปะการัง ปัจจุบันยังไม่มี
ไฟสัญญาณจราจรจึงทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง เห็นควรเร่งรัดติดตั้งระบบไฟสัญญาณจราจร เพื่อให้เกิด
ความปลอดภัยต่อนักท่องเที่ยวและประชาชนผู้ใช้เส้นทาง แขวงทางหลวงภูเก็ต ซึ่งต้องดูแลรับผิดชอบเส้นทาง
ได้จัดทำแผนรายประมาณการเสนอขอรับสนับสนุนงบประมาณมาดำเนินการก่อสร้างช่วงดังกล่าวและ
ได้รับความเห็นชอบจาก(สำนักอำนวยการความปลอดภัย)กรมทางหลวงให้ดำเนินการหาตัวผู้รับจ้าง

๒. วัตถุประสงค์

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต มีความประสงค์จะ จ้างเหมาทำการงานไฟสัญญาณจราจร
ระบบกำหนดเวลาคงที่ บนทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน บางสัก – ท้ายเหมือง ตอน ๒ ที่ กม.๘๑๔+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
งบประมาณ ๑,๗๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท เพื่อให้ทางมีสภาพดีรองรับการจราจร เป็นการอำนวยความสะดวกและ
ปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทางโดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Bidding : e-bidding)

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน ของผู้ประกอบการตามระเบียบที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็น
ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมทางหลวง
วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง
เป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภทที่ ๑๓ งานไฟสัญญาณจราจร และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้า หลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติ ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา งานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ (เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการ จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕/๒/๑๒๕ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างเหมาทำการงานไฟสัญญาณจราจร ระบบกำหนดเวลาคงที่ บนทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน บางสัก - ทั่วยะเยือง ตอน ๒ ที่ กม.๘๑๔+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ดำเนินการหาโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๑	TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA ๘๑๔+๑๕๐	๑	L.S.
๒	THERMOPLASTIC PAINT	๖๐๐	SQ.M.
๓	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	๑	P.S.
๔	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT	๑๐๐	SQ.M.
๕	ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณกลางทางหลวง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	๑	ชุด

๕. กำหนดเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๑,๗๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรม จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรม จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรม พิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อกรจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณางานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรม จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อกรม หรือเจ้าหน้าที่ของกรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการกรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

- ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ % ของราคาค่างาน

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า...๓...ปี... ..เดือน นับถัดจากวันที่กรม ได้รับมอบงาน โดยต้องรับประกันจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดั้งเดิมภายใน.....๑....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. สถานที่ติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะ จัดหานี้ ได้ที่

สถานที่ติดต่อ แขวงทางหลวงภูเก็ต ถนนนริศร ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๗๖๒๑ ๒๑๗๙ ต่อ ๑๗ หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ E-mail Address : doh1451@doh.go.th โดยระบุชื่อจริง และที่อยู่ ที่สามารถติดต่อได้

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ของผู้ให้ ข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

(ลงชื่อ).....  ประธานกรรมการ
(นายสุธรรม พัวพันธ์) นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ).....  กรรมการ
(นายสรศักดิ์ ทศการ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....  กรรมการและเลขานุการ
(นายนรวิร์ วิชัยดิษฐ์) นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

-เห็นชอบ



.....
(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชฐ์)

ผอ.ขท.ภูเก็ต ✓



ประกาศ กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต

เรื่อง ประกวดราคาจ้างמהทำการงานไฟล้สัญญาจนจรจร ระบบกำหนดเวลาคงที่ บนทางหลวงหมายเลข ๔
ตอน บางล้ก - ทั้ยเหมือง ตอน ๒ ที่ กม.๘๑๔+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๘

กรมทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต มีความประสงค์จะประกวดราคา
จ้างמהทำการงานไฟล้สัญญาจนจรจร ระบบกำหนดเวลาคงที่ บนทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน บางล้ก - ทั้ยเหมือง
ตอน ๒ ที่ กม.๘๑๔+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยทำการตามรายละเอียดแนบทั้ยประกาศนี้ ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้นบาท
(.....)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ** ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ตั้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ตั้ง
งานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ตั้งงานเป็น
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง
แขวงทางหลวงภูเก็ต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจด
ทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภทที่ ๑๓ งานไฟล้สัญญาจนจรจร และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไข
การจดทะเบียนผู้รับเหมา

(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีความสมัครครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติ ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา งานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ (เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ คำหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

(นายสมกิตต์ กิตติไศยสิทธิ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ eb-ภก /๒๕๖๘ ลงวันที่.....

จ้างเหมาทำกรงานไฟลั้ญญานจรจร ระบบกำหนดเวลาค้งที่ บนทางหลวงหมายเลข ๔

ตอน บางลั้ก - ท้ายเหมือง ตอน ๒ ที่ กม.๘๑๔+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ตามประกาศ กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็้ต

ลงวันที่.....

กรมทางหลวง สำนั้กงานทางหลวงที่ ๑๗ โดย แขวงทางหลวงภูเก็้ต ซึ่งต่อไปนี้เรีย้กว่า “กรม” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาทำกรงานไฟลั้ญญานจรจร ระบบกำหนดเวลาค้งที่ บนทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน บางลั้ก - ท้ายเหมือง ตอน ๒ ที่ กม.๘๑๔+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยทำกรตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไป้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

๑.๑ แบบรูปรายการละเอียด

(๑) แบบแปลน จำนวน ๑ ชุด

(๒) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟลั้ญญานจรจรและไฟกระพริบบนทางหลวง ฉบับ พ.ศ.๒๕๓๐

(๓) คู่มือเครื่องหมายควบคุมจรจรในงานก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษาฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑ (ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณกลางทางหลวง สำนั้กทางหลวงหลายช่องจรจร)

(๔) แบบมาตรฐานกรมทางหลวง

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๓) หลักประกันผลงาน

๑.๕ บทนียม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๘ แผนการทำงาน (ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ ๔.๑๐)

๑.๙ แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ และแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

๑.๑๐ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๑ รายละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑๒ แนวทางปฏิบัติการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ

๑.๑๓ หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง (คำสั่งกรมทางหลวงที่ บ.๑/๑๕๑/๒๕๔๙ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๔๙)

๑.๑๔ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง แขวงทางหลวงระนอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภทที่ ๑๓ งานไฟสัญญาณจราจร และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมานั้น

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

(นายสมกิตติ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติ ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา งานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับใบเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ให้ใช้ในกรณีที่มีการกำหนดผลงานตามข้อ ๒.๑๑ เท่านั้น)

(๓) สำเนาหลักฐานการเป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภท ๑๓ งานไฟสัญญาณจราจร และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand หรือ

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ระบุไว้แล้ว

ราคาที่ยื่นเสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....๒๓๐.....วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน๖๐....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรม ให้เริ่มทำงาน

(นายสมกิตต์ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอ ที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยให้ยื่นต่อหน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงาน ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีการเช่าหรือกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

(นายสมกิตติ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

(ก) กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรมจะพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

(ข) กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

(๒) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

(๓) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

(๔) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

(๕) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วนหรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรม กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรณณ์พ้องผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ กรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรม ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ แต่จะพิจารณาทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรม เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลอธรรรมา หรือนิตยบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

(นายสมกิตติ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุดเสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามี การกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น ผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปี ปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งไม่ใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติ บุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ได้ถือ สัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นของกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือ จัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น ผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน.....๗...วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ.....๕..... ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรม ยึดถือไว้ ในขณะที่ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ขำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุมัติให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำ ประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(นายสมกิตติ กิตติโคภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

๗.๑ (สำหรับการจ้างที่เป็นราคาต่อหน่วย)

กรม จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

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

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่าจ้างตามสัญญา

(๔) กรม จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรม จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรม พิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อค่าจ้างที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรม จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อกรม หรือเจ้าหน้าที่ของกรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ.....๑๐ (สิบ).....ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ.....๐.๒๕....ของราคางานจ้าง

(นายสมกิตติ กิตติไศภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่กรม ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดั้งเดิมภายใน.....๑.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า^๒

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ.....๑๕...(สิบห้า).... ของราคา ค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรม ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๑. การหักเงินประกันผลงาน^๒

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ.....๑๐..... ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้าง จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ.....๒๕๖๘...../เงินกู้จาก...../เงินช่วยเหลือจาก.....การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๘...../เงินกู้จาก...../เงินช่วยเหลือจาก.....แล้วเท่านั้น

๑๒.๒ เมื่อกรม ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรม ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดั่งระบุไว้ในข้อ ๗ กรม จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงินค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชัญญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๑๒.๔ กรม สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก ร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะ ทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อ ประโยชน์สาธารณะ

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

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรม ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าวผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบ ฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้^๒ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ...๑๐...ของแต่ละสาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๔.๑ ช่างไฟฟ้า

..... ฯลฯ.....

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรมสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงภูเก็ต

..... (วัน เดือน ปี).....

หมายเหตุ - กรณีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป ผู้ยื่น ข้อเสนอต้อง

เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

- ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑และ เอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

- เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปและรายการละเอียด ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดู (กิตติโสภิษฐ์) ดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

-ร่าง-

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ.....
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๘
ลงวันที่.....



คำแปล
ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป
งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบทางหลวง
(GENERAL SPECIFICATION)

สำนักงาน วิศวกรรมจราจร

กรมทางหลวง

พ.ศ.๒๕๓๐

กระทรวงคมนาคม

(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

คำแปล

ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป

งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบแบบทางหลวง

(General Specification)

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ลักษณะงาน

เป็นงานจัดหารวัสดุอุปกรณ์ไฟสัญญาณทั้งหมด อันมีตัวไฟ สี และเครื่องยึดเหนี่ยว เครื่องควบคุม สายไฟ สวิตช์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น รวมทั้งการขนส่ง การเก็บรักษา ประกอบ ติดตั้ง และทดสอบคุณภาพ เพื่อให้ได้ไฟสัญญาณจราจร หรือไฟกระพริบที่สมบูรณ์ ถูกต้องตามแบบและข้อกำหนดนี้ และข้อกำหนดเพิ่มเติม งานที่กล่าวจะรวมถึงการออกแบบระบบไฟสัญญาณหรือไฟกระพริบด้วย

1.2 สิทธิบัตร

ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทำให้รัฐบาลไทย เจาหน้าที่ หัวหน้าข้าราชการและลูกจ้าง ตลอดจนผู้เป็นเจ้าของสิทธิบัตรเนื่องจากการใช้หรือเลิกใช้ เครื่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ภายในสัญญา

1.3 ความร่วมมือชอบในการออกแบบและวัสดุ

อุปกรณ์ทุกชิ้นจะต้องมีข้อกำหนดและมาตรฐานของมูลนิธิวิศวกรรมมาตรฐานของ The U.S.A. Standard Institute, the American Society of Testing Material, the American Association of State Highway officials, the National Bureau of Standards, the British Standards Institute หรือของสถาบันอื่นที่สาขาสหกรณ์กัน เห็นสมควร งานทุกอย่างที่ทำและวัสดุทุกอย่างที่ใครจะต้องการให้ไปตามมาตรฐานงานไฟฟ้าแห่งชาติ และตรงตามข้อกำหนดของการให้ผ่านครหลวง หรือการให้ผ่านภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น

ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด ในการออกแบบในอุปกรณ์ทุกชิ้นทำงานสัมพันธ์กัน และก่อสร้างให้เป็นไปตามสัญญา ชิ้นส่วนทุกชิ้นจะต้องเป็นแบบมาตรฐานของมูลนิธิวิศวกรรมไฟฟ้าของ ทุกอย่างที่เราจะต้องมีคุณภาพสูง และเป็นแบบที่ดีที่สุดที่ใช้กัน

งานและอุปกรณ์จะต้องเหมาะสมกับสภาพที่อากาศที่มีฝนตกชุก ความชื้นสูง และแสงแดดแรงกล้า โดยใช้งานได้ดีไม่มีการซีดของเมื่ออุณหภูมิขึ้นถึง 40 ถึง 50 เซลเซียส เป็นเวลานาน

1.4 การตรวจสอบข้อกำหนดของมูลนิธิ

ผู้รับจ้างจะต้องตรวจในแนว อุปกรณ์และชิ้นส่วนที่ติดตั้ง ให้เหมาะสมกับงานและผลิต

(นายสมกิตต์ กิตติไศยษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการตรวจจุดบกพร่องและชิ้นส่วนทุกชิ้นก่อนที่จะนำมาประกอบใช้งาน ให้แน่ใจว่าถูกต้องตามสัญญาและไม่มี การเสียหายใด ๆ ถ้าพบว่ามี การเสียหายหรือมีของไม่ถูกต้องตามสัญญาในขณะที่ตรวจสอบหรือก่อนสิ้นสุดของบำรุงรักษา ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนให้ถูกต้องโดยไม่คิดเงินเพิ่ม

1.5 ช่างบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องระบุตัวแทนในประเทศ และแสดงบัญชีชื่อไหล่ที่ตัวแทนนั้นจะจัดเตรียมพร้อมไว้เสมอ ในกรณีที่ไม่ได้จัดเตรียมอะไหล่ไว้ในประเทศจะต้องระบุแหล่งของอะไหล่และเวลาในส่งถึงกรุงเทพฯ

หลังจากงานเสร็จผู้รับจ้างจะต้องซ่อมและ เปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุดเสียหายจนกว่าจะสิ้นสุดของบำรุงรักษา โดยไม่คิดค่าบริการเพิ่ม

ผู้รับจ้างจะต้องบริการและซ่อมแซมตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือในข้อกำหนดเพิ่มเติม

1.6 ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างต่อสาธารณชนโลก

เพื่อให้การก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์ และมีไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง หาข้อมูลเกี่ยวกับสาธารณชนโลกต่าง ๆ และจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นแก่อสังหาริมทรัพย์เหล่านั้น และถ้าปรากฏว่า มีสิ่งสาธารณชนโลกต่าง ๆ ถัดขวางการก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะดำเนินการติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อการรื้อถอนเคลื่อนย้ายและซ่อมแซมหรือก่อสร้างใหม่กลับสู่สภาพเดิม ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดนี้เป็นของผู้รับจ้างแต่เพียงผู้เดียว

1.7 การต่อไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ขออนุญาตการไฟฟ้าโดยให้รวมค่าใช้จ่ายนี้ในสัญญาด้วย อุปกรณ์จะต้องใช้ไปกับวงจรที่การไฟฟ้าจ่ายให้ และทนต่อการเปลี่ยนแปลงปรกติ

1.8 นิยาม

ให้ใช้นิยามตามมาตรฐานอังกฤษ British Standard 392 : 1967 " Glossary of Highway Engineering Terms " และ British Standard 505 : 1971 " Specification For Road Traffic Signals " ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงเวลาที่เปิดประมูลนอกจากที่กำหนดไว้เป็นพิเศษ

วัสดุ
2.1
กรณี
เดิมถูก
สีเหลือง
แผ่นหลัง
หรือไฟ
2.2
พืชนาน
เป็นแบบ
ที่วิศวกร
เครื่อง
มีแสง
2.
คงคา
ไม้ตัว
เมื่อปร
แสดง
มีแสง
อันจะ
2

(นายสมกิตติ กิตติสุข)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง

2. วัสดุและอุปกรณ์

2.1 โคมสัญญาณไฟ (Signal Face)

โคมสัญญาณไฟจะต้องประกอบด้วยวงโคมอย่างน้อยสามวงเรียงห่างกันนอกจากจะเป็นไฟ
ประเภทไฟ ควันโคมบนจะต้องแสดงสีแดง อีกล่างสีเหลืองอำพัน และอีกล่างสีเขียว เมื่อมีการใช้วง
โคมลูกศรสีเขียว จะใช้แทนวงโคมสีเขียวหรือติดตั้งเพิ่มขึ้นแบบใดแบบหนึ่งที่ยอมรับให้ติดตั้งโคมตามรูปที่ 1
สำหรับไฟประเภทไฟ ควันโคมสัญญาณไฟจะต้องประกอบด้วยวงโคมหนึ่งวงโดยจะเป็นสีแดงหรือ
สีเหลืองตามที่กำหนดในแบบหรือในข้อกำหนดเพิ่มเติม

ถ้าต้องการให้ใช้โคมทุกสภาวะ อาจจะต้องติดตั้งกระจัง (Visor) ด้วยก็ได้

โคมสัญญาณไฟจะต้องมีแผ่นบังหลัง (Backing Board) นอกจากจะกำหนดเป็นอย่างอื่น
แผ่นบังหลังจะต้องกว้างออกมาจากศูนย์กลางวงโคมทุกวงไม่น้อยกว่า 230 มม. แต่อาจเป็นไฟประเภทไฟ
หรือโคมสัญญาณชั่วคราวไม่ต้องมีแผ่นบังหลัง

2.2 วงโคม (Optical System)

วงโคมจะต้องประกอบด้วยเลนส์ รีเฟลคเตอร์ ขั้วหลอดและหลอด ตัวโคมจะต้องทำด้วยวัสดุ
ทนทานที่ไม่ใช่เหล็กสามารถปิดสนิท และตั้งทิศทางโคมทั้งทางตั้งและทางนอน วงโคมจะต้องเปิดได้โดย
เป็นแบบบานพับ ซึ่งเมื่อปิดจะต้องกั้นแน่นจนปะเก็นนีโอพรีน (Neoprene Gasket) หรือวัสดุอื่น
ที่วิศวกรอนุมัติ ที่ปิดล็อกจะต้องทำด้วยวัสดุโรสซินที่ทนทาน และสามารถเปิดได้โดยง่ายโดยไม่ต้องใช้
เครื่องมือพิเศษ วงโคมจะต้องออกแบบให้กันแสงสะท้อน (Anti - Phantom Effect) โดยที่เมื่อ
มีแสงภายนอกส่องไปที่วงโคมในทิศทางใดๆ จะต้องมีแสงสะท้อนออกมาน้อยที่สุด

2.3 เลนส์ (Lens)

เลนส์จะต้องทำด้วยกระจกอย่างดีที่สุดหรือวัสดุอื่นที่วิศวกรอนุมัติ เลนส์จะต้องไม่มีตำหนิและถูก
รองตามมาตรฐาน ASA หรือ British Standard เกี่ยวกับสีและการผ่านของแสง เลนส์จะต้อง
เป็นแก้วกลม มีรูปกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 ถึง 215 มม. นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น เลนส์
เมื่อประกอบกับวงโคมแล้วเปิดไฟจะต้องมีความสว่างสม่ำเสมอโดยไม่มีเงามืด การกระจายแสงเมื่อ
แสดงเป็นกราฟแล้วจะต้องเรียบ ไม่หัก และไม่มีความสว่างเหนือที่อื่น การติดตั้งเลนส์จะต้องแน่ใจว่าไม่
มีแสงสว่างลอดออกทางอื่น นอกจากผ่านเลนส์ออกไป

สำหรับโคมไฟลูกศรสีเขียว เลนส์จะต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 295 ถึง 305 มม. เลนส์แต่ละ
อันจะต้องแสดงลูกศรเพียงทิศทางเดียว และความสว่างจะมีอยู่เฉพาะตัวลูกศรเท่านั้น

2.4 รีเฟลคเตอร์ (Reflector)

รีเฟลคเตอร์อาจเป็นกระจกอำเงินหรือโลหะ ถ้าเป็นกระจกอำเงินจะต้องมีคุณสมบัติตาม

(นายสมภิตติ กิตติโคภิชู)

ไม้ยึดเบ้า

2.5 ขั้วหลอด (Lampholder)

ขั้วหลอดจะต้องเป็นแบบที่เหมาะสมกับหลอดคนวางกำลังจะของทำควยวัตถุที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า ทึกลง
ทนและไม้คิดไฟ. และจะของทนความร้อนได้สูง 200 C เป็นเวลานาน และยังของทนทานเมื่อแนะนำเป็น
เวลานานอีกด้วย ขั้วหลอดจะของติดตั้งในตำแหน่งที่จะทำให้ใส่หลอดคยตรงจุดศูนย์รวมของรีเฟลคเตอร์
พอดี ส่วนที่เป็นโลหะจะของมีคุณสมบัติการนำไฟฟ้าเทียบเท่าโลหะทั่วๆ ไป

2.6 หลอด (Lamp)

หลอดจะของเป็นแบบทั้งสเทินฮาโลเจน (Tungsten halogen) ที่ใช้โวลต์ค่าและมีอายุ
ใช้งานนาน หรือแบบอื่นที่ไ้รับอนุมัติจากนายช่างออกแบบ โดยให้แสงสว่างอย่างน้อย 900 ลูเมน
หลอดแต่ละหลอดจะของใช้กับหม้อแปลงหนึ่งตัวซึ่งติดตั้งอยู่ในตู้ไฟสัญญาณนั้น

2.7 การเดินสายไฟ (Wiring)

การเดินสายไฟจะของเดินจากขั้วหลอดทุกขั้วมายัง Terminal Block ที่อยู่ในตู้ควบคุม
สายไฟจะของเป็นแบบที่ถูกของตามมาตรฐานของการไฟฟ้าและจะของเป็นเส้นเคียวหลอดโดยไม้มีการต่อ
สายนอกจากที่ Terminal Block และจะของมีสีการเป็นรหัส (Colour Coded) เพื่อสะดวก
ในการซ่อมบำรุง ที่ไฟสัญญาณทุกแห่งนอกจากจะรวมเป็นแบบเป็นน้อยๆแล้วจะของมี Terminal
Compartment ที่จุดติดตั้ง (Mounting) รวมคย Terminal Block ที่มีสลักเกลียวขนาดพอ
เหมาะสำหรับคยสาย Terminal Compartment จะของมีฝาปิดที่สนิท เพื่อใช้สำหรับเปิดไปยัง
Terminal Block, Terminal Compartment และฝาปิดจะของแข็งแรงไม้เสียหายเมเสาะจะถูก

ชนกตาม การเดินสายจากโคมสัญญาณไฟมายัง Terminal Compartment ถ้าเดินภายนอกเสา
จะของเดินภายในท่อโลหะ สายเคเบิลที่ยังคยจากเครื่องควบคุมมายังไฟสัญญาณและเคเบิลเคอร์จะของมี
การป้องกันหรือเก็บในท่อร้อยสายที่ไ้รับอนุมัติ และจะของไม้มีการต่อสายไฟนอกจากที่ Terminal
Block หรือ Junction boxes ห้ามเดินสายไฟไปหักไว้ที่ Terminal Block ของเสาไฟ
นอกจากจะเดินขึ้นไปยังไฟสัญญาณบนเสานั้น การเดินสายไฟจะของเชื่อไว้ให้ยาวพอเพื่อการทำงาน
และจะของมีสายอะไหล่สามเส้นจากเครื่องควบคุมไปยังหัวไฟแต่ละหัว โดยมีขนาดเท่ากับขนาดใหญ่ที่สุดที่ใช้
นอกจากสายดิน สายไฟที่จะของบึงงเมื่อเปิดประตูจะของเป็นแบบที่เกลียว ส่วนที่เป็นโลหะทั้งหมดที่ไ้
มีกระแสไฟผ่านจะของคยสายดินโดยรวมคยทั้งระบบหรือแยกกันก็ได้ สายดินที่คยจะของเป็นสายทองแดง
เปลือย (หรืออย่างอื่นที่การไฟฟ้าให้ใช้ได้) ขนาดพื้นที่หน้าตัดไม้คยกว่า 4 ตารางมิลลิเมตร และไม้
คยกว่าที่การไฟฟ้ากำหนดคย ของทุกอย่างที่อยู่ในระดับดินจะของออกแบบและติดตั้งให้ใช้งานได้ดี
เมื่อมีน้ำไ้ดิน

2.8 เสา (Post)

(นายสมภิตต์ ...)
ผู้อำนวยการแขวง ...

เสาจะตอออกแบบและติดตั้งให้รับหัวไฟสัญญาณได้อย่างมั่นคง และต้องมีฝาปิดรางบนดวย
 ส่วนที่ฐานก็ใหม่แผ่นรองและท้าย (Base plate and finial) ที่เหมาะสม
 เสาจะตองยาวขอให้ตั้งดินได้ไม่น้อยกว่า 0.6 ม. นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
 เสาจะตองมีช่องสำหรับเดินสายออกหรือปลอก (Bush hole) ใกล้กับฐานตรงตาม
 ตำแหน่งที่กำหนด รางนี้จะตองมีระดับไม่กมมากสายไฟ เสาจะตองมีที่ยึดกับแผ่นรอง กิ่ง (Bracket)
 และหัวไฟสัญญาณอย่างมั่นคงและสามารถปรับตำแหน่งได้ตามตองการ สลักเกลียวที่ยึดกัน ฐานท้าย กิ่ง
 กอองต่อสายไฟ และหัวไฟสัญญาณจะตองชุบคายแลกเมียม (Cadmium plated) หรือเป็นเหล็กโร
 สตีล (Stainless steel) หรือมีการป้องกันสนิมที่เทียบเท่า

2.9 การทาสี (Painting)

สีและการทาจะตองเป็นไปตามข้อ 5.12 ของข้อกำหนดทั่วไปในงานก่อสร้างทางหลวง
 (Specification For Highway Construction, 1970, Bangkok, Thailand)
 โดยมีเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ เสาและกิ่ง จะตองทาสีรองพื้นและทาอีก 2 ครั้ง ก่อนที่จะ
 สนส่งมาติดตั้ง และเมื่อติดตั้งแล้วจะตองทาสีอีกครั้งตามกำหนด หัวไฟสัญญาณ กอองต่อสายไฟ
 กระจัง (Visor) และแผ่นบังหลังจะตองทาสีรองพื้น 2 ชั้น และสุดท้ายอีก 1 ครั้ง ทุความคุมและ
 ครอบ ๗. ภายนอกจะตองทาสี 2 ชั้น คายสีอะลูมิเนียม ส่วนภายในจะตองทาสีรองพื้น 2 ชั้น และสุดท้ายอีก
 ๑ ครั้ง สำหรับการทาสีทองจาวหรือพ่นสังกะสี (Sprayed molten Zinc) แทนการทาสีก็ได้
 หัวไฟสัญญาณจะตองทาสีค่าทั้งหมดยกเว้นขอบของแผ่นบังหลังด้านหน้าให้ทาสีขาว
 สลักเกลียวและวัสดุยึดจะตองทาคายวักกุตไม่เป็นสนิม

2.10 คีเทคเตอร์ (Detector)

สัญญาณไฟแบบ Vehicle Actuated จะตองใช้คีเทคเตอร์แบบ Inductive loop
 นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
 Inductive loop จะตองประกอบด้วยขดสายไฟหนึ่งหรือหลายขดรวมทั้ง Sensor
 unit relay และแหล่งไฟฟ้า Loop detector จะตองทำงานเมื่อมีรถแล่นผ่านหรือหยุดนิ่งครั้ง
 ว่างรูป จะเกิดการเหนี่ยวนำไปยัง Sensor unit และส่งสัญญาณไปยังทุความคุมสายรูปจะตองวาง
 ลงในร่องซึ่งเจาะลงในผิวจราจร หรือวางใตผิวจราจรในลักษณะที่โคถอกแบบมาจากโรงงาน Sensor
 unit จะตองเป็นแบบ Solid State Electronic อยู่ในกล่องกันน้ำ ตั้งอยู่ในขอบที่เตรียมไว้
 ใตผิวจราจรหรือทางเท้าใกล้กับตำแหน่งที่ฝังรูป

คีเทคเตอร์จะตองออกแบบติดตั้งและปรับให้สามารถทำงานได้ดังต่อไปนี้
 1) จับสัญญาณโคเฉพาะรถที่แล่นผ่านหรือหยุดนิ่งอยู่ตรงส่วนใดส่วนหนึ่งของรูป

(นายสมศักดิ์ กิตติโสภิษฐ์)

ผู้อำนวยการกองช่างหลวงเกิด

5) สามารถทำงานได้ในสภาวะที่หน้าอากาศต่างๆ กันตามธรรมชาติ และกับไฟฟ้าที่มีโวลต์เปลี่ยนแปลงค่ามปกติ

6) ถ้าออกแบบให้จับความเร็วด้วย จะต้องจับความเร็วต่างๆ กันเพื่อให้สัมพันธ์กับความปลอดภัยที่เทคโนโลยีจะต้องจับสัญญาณใดกลดลดความกว้างของถนนโดยมีช่องว่างไม่เกิน 0.4 ม.

ในกรณีที่ทำการแยกกลุ่ม กลุ่มแต่ละอันจะต้องวางในร่องจราจรแต่ละช่อง และจะต้องออกแบบและติดตั้งให้ไม่มีการรบกวนซึ่งกันและกัน

2.11 เครื่องควบคุม (Controller)

2.11.1 เครื่องควบคุมไฟสัญญาณจราจร

เครื่องควบคุมไฟสัญญาณจราจรจะต้องเป็นแบบ Solid State ที่สมบูรณ์โดยมีหน่วยต่างๆ ที่ลอกเปลี่ยนได้อำหรับในแง่ของการบำรุงรักษา เพื่อควบคุมการทำงานของไฟสัญญาณจราจร รวมทั้งนำพิก้าและอุปกร์กร่อน ๆ ที่จำเป็นติดตั้งอย่างมั่นคงอยู่ในตู้ การเปลี่ยนเวลาจะลองเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ไมโคร เป็นแบบเมคคานิก ลำดับสีของไฟสัญญาณจะต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 และจะต้องมีระบบควบคุมสีไฟให้เขียวปรากฏขึ้นในจังหวะตรงกันข้ามพร้อมกันไม่ว่ากรณีใดๆ ระบบจะต้องเป็นแบบ Fixed time (มีสีที่ขเปลี่ยนเวลา) หรือแบบ Vehicle - Actuated หรือทั้งสองแบบผสมกันตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดเงื่อนไขอื่น ๆ เพิ่มเติมและตามคำอธิบายต่อไป

เครื่องควบคุมจะต้องใช้ไฟที่เหมาะสมกับแรงเคลื่อนไฟฟ้าที่กำหนดในข้อกำหนดเงื่อนไขอื่น ๆ เพิ่มเติม และจะต้องออกแบบให้ใช้ไฟที่เมื่อแรงเคลื่อนไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดในวงที่เพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 15 และลดลงไม่เกินร้อยละ 20 เวลาของจังหวะไฟจะต้องยึดพลาโตโตไม่เกินร้อยละ 7.5 เมื่อแรงเคลื่อนไฟฟ้าเป็นไปตามปกติ แต่ค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้ามากหรือน้อยกว่าปกติไปร้อยละ 4 เวลาของจังหวะไฟจะต้องยึดพลาโตโตไม่เกินร้อยละ 10

เครื่องควบคุมจะต้องออกแบบให้ใช้งานได้ในอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงระหว่าง 10 °C ถึง 70 °C และจะต้องไม่ทำให้เวลาของจังหวะไฟเปลี่ยนแปลงเกินร้อยละ 5 หรือมีละนินดูจะต้องออกแบบให้มีการถ่ายเทอากาศให้อุณหภูมิภายในอยู่ภายในกำหนดที่เหมาะสม ในกรณีที่ไฟหลักกับเครื่องควบคุมอาจหยุดทำงานแต่ถ้าเมื่อไฟเข้ามาเครื่องควบคุมจะต้องทำงานต่อไปโดยไม่มีความเสี่ยงภัยและไม่คงใช้คนทั้งเครื่อง

เครื่องควบคุมจะต้องมีกลไกเปิดปิดไฟที่ติดตั้งโดยไม่มีช่วงมืดหรือกะพริบหรือรบกวนจุดติดต่อไฟฟ้า (contact point) ทุกแห่งจะต้องทำด้วยโลหะเงินหรือเงินผสม หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยจะต้องทนทานที่ระกักต่อกระแสไฟฟ้า 1.5 เท่าของกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่ใช้เป็นจำนวนหนึ่งล้านครั้ง โดยไม่มีการชกของ

(นายสมภิตต์ กิตติ...)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกรุงเทพ

เครื่องควบคุมจะต้องทำให้จังหวะและลำดับของไฟสัญญาณเป็นไปตามกำหนดในพื้นที่หรืออาจเป็นไปตามความต้องการของการจราจร การตั้งเวลาจะต้องง่ายโดยที่ทั้งเวลาซึ่งแบ่งเวลาเป็นวินาทีที่ทั้งเวลานี้จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดและเข้าไปตั้งโดยง่ายภายในตู้ การตั้งจะต้องไม่ใช่วิธีการเปลี่ยนหรือสลับสายไฟฟ้า

a) การใช้คนคุม (Manual Operation)

ตู้ควบคุม (Controller housing) จะต้องมียุติสำหรับให้คนควบคุมเปิดเปิดไฟได้โดยไขกุญแจหรือมีปุ่มกดภายนอก ถ้าไขปุ่มกดภายนอกจะต้องทำงานโดยอัตโนมัติเปิดสวิทช์ซึ่งมีกุญแจอยู่ เมื่อใช้คนควบคุม ระบบอัตโนมัติจะต้องไม่เสียไป โดยจะต้องกลับทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อมีคนควบคุม

การใช้คนควบคุมจะต้องสามารถทำงานได้ดังนี้

- (1) สามารถเปลี่ยนเป็นไฟกระพริบได้ (เมื่อใดที่กำหนดเรื่องไฟกระพริบไว้)
- (2) จักเวลาสัญญาณไฟใดต่างหากจากที่ใดตั้งไว้
- (3) ปิดสวิทช์ไฟ

จะต้องมีกลไกควบคุมให้จังหวะไฟแต่ละสถานะนานไม่น้อยกว่ากำหนด

b) สวิทช์เวลา (Time Switch)

สวิทช์เวลาเมื่อกำหนดให้ใช้จะต้องสามารถเปิด-เปิดได้ 2 ครั้งต่อวัน ครั้งละไม่หยวนกว่าหกสิบนาที และช่วงเวลาระหว่างเปิด-ปิดไม่น้อยกว่าหกสิบนาที งานตั้งเวลาจะต้องแสดงความแตกต่างระหว่างกลางวันและกลางคืนอย่างชัดเจน กลไกของสวิทช์จะต้องมีอุปกรณ์ควบคุมที่จะปิดไฟในวันใดวันหนึ่งของสัปดาห์ หรือเช้าหรือสายของสองวันในสัปดาห์ งานสัปดาห์จะต้องแบ่งวันไว้ชัดเจน กลไกเวลาจะต้องมีคุณภาพขั้นหนึ่งเดินควยไฟฟ้า และมีลวดที่จะเดินต่อไปได้สลับสองชั่วโมงดำไฟดับ

a) ไฟกระพริบ

เมื่อไฟสัญญาณเป็นไฟกระพริบ จะต้องเป็นไฟกระพริบสี่เหลี่ยมหรือแฉกในกรณีใด ๆ หรือทุกกรณี การกระพริบจะต้องมีอัตราไม่เกิน 60 และไม่น้อยกว่า 50 ครั้งต่อวินาที การกระพริบต้องคงที่ ช่วงเวลาที่ไฟเปิดจะต้องประมาณเท่ากับช่วงเวลาที่ไฟปิด จะต้องมียุติหรือฟิวส์ที่จะตัดไฟอัตโนมัติเมื่อเปิดไฟกระพริบ

a) สวิทช์และฟิวส์

ตู้ควบคุมจะต้องมีสวิทช์และฟิวส์ใหญ่ที่จะตัดไฟทั้งหมด และจะต้องมีที่ถอดไฟออกสำหรับ

ใช้งานทั่วไปพร้อมฟิวส์ ฟิวส์และสวิทช์ทุกแห่งจะต้องมีอักษรกำกับอย่างชัดเจนว่าโรงงานและใครายสมกิตต์ กิตติโคธิชัย) ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า ถ้าเป็นอคูมิเนียมหรืออคูมิเนียมผสมจะคงทนทานต่อการสึกกร่อน เนื่องจาก ไฟฟ้าและเคมี ส่วนฐานจะต้องผสมซิลิกอนไม่น้อยกว่า 8 %

ตัวตู้จะต้องยึดแน่นกับฐานคอนกรีตซึ่งมีท่อไปยั้งคี่เทคเตอร์และหัวไฟประทุทุกบานจะต้อง ไขบานหับแบบซอน พร้อมกุญแจ บานหับจะคงทนต่อการสึกกร่อนโดยไม่ต้องหยอดน้ำมันมากกว่าหนึ่งครั้ง ต่อปี ประตู้จะต้องเปิดปิดอย่างอิสระไม่คงไปอิงกับขอบหรือฐาน มิฉะนั้นแล้วประตูจะต้องเป็นแบบ ถอดได้ทั้งบานมีแฉกขยับให้บานเข้าหรือออกทั้งปะเก็น บานประตูแบบถอดได้ดังกล่าวจะต้องมีกุญแจ อย่างน้อย 2 ชุด กุญแจจะต้องทนทานมีคีย์คงทน รวดเร็ว โดยดูกุญแจมาตรฐานที่ใช้โดยตลอดทั้งตู้ ตำแหน่งของตู้ควบคุมจะต้องไม่บังการจราจรและคนเดินเท้า และจะต้องไม่อยู่ใน ตำแหน่งที่รถชนได้ง่าย

สายเคเบิ้ลจากหัวไฟและคี่เทคเตอร์จะต้องต่อเข้ากับตู้ควบคุมทางบอลสต์ (Bolts) ที่สามารถทำงานได้สะดวกและงายมายังที่ต่อไฟ (Terminal) ซึ่งจะต้องเพียงพอสำหรับสายไฟที่ ทนความชื้นและไม่ไหม้ไฟ ที่ต่อไฟและบอลสต์จะต้องห่างกันพอที่จะดึงสายเคเบิ้ลเข้ามาโดยไม่ติดขัดกัน และสามารถเรียงสายเคเบิ้ลเรียบร้อย การต่อไฟจากที่ต่อไฟเข้าไปในเครื่องจะต้องใช้ Plug and socket จุดที่ต่อไฟจะต้องมีรหัสโดยใช้สีหรือเลข ปลาดายสายไฟสำรองจะต้องพันควยเทป การต่อ สายไฟจะต้องใช้ขายึด (Strain relief Clamps) ถ้าจำเป็นที่ต่อไฟที่คนจับจะต้องมีฉนวน ป้องกันไม่ให้ไฟรั่วออกได้

f) หมายเลข (Identification)

อุปกรณ์และอะไหล่จะต้องมีหมายเลขที่จะสั่งซื้อได้

g) บันทึก

จะต้องมีบันทึกต่อไปนี้ติดกับตู้ควบคุมใน หรือใส่ในช่องที่เตรียมไว้

- 1) ตารางเดินสายแสดงสีหรือหมายเลขของสายไฟ
- 2) แปลนของทางแยก แสดงคี่เทคเตอร์ สัญญาณในแต่ละจังหวะ (Phase)

และรายละเอียดรอบเวลา (Cycle) และ

- 3) บัตรสำหรับบันทึกการบำรุงรักษา วันที่ และชื่อเจ้าหน้าที่
- ภายนอกตู้จะต้องพินเลขลำดับของตู้ 2 แห่งในตำแหน่งที่สะดวกควยตัวเลข

สูงไม่น้อยกว่า 25 มม.

h) เครื่องควบคุมสัญญาณไฟแบบ Fixed time

เครื่องควบคุมสัญญาณไฟแบบ Fixed time นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตาม

(นายสมศักดิ์ กิตติคุณ) ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง

2) การเปลี่ยนจังหวะไฟจะต้องเป็นไปตามลำดับตามข้อ 3.1 และช่วงเวลาไฟ
จะต้องถูกต้องตามที่ติดตั้งไว้ การตั้งเวลาไฟเหลืองและไฟแดงทุกคันจะต้องทำได้โดยไม่ต้อง
ใช้เครื่องมือพิเศษ

3) สามารถตั้งให้เปิดที่หลังหรือตัดก่อน (Late Start or Early cut off)
จังหวะหนึ่ง หรือหลายจังหวะตามกำหนด

4) แสดงลูกศรเขียวสำหรับรถเลี้ยวซ้ายหรือขวาตามที่กำหนดไว้
เครื่องควบคุมจะต้องเปลี่ยนโปรแกรมในการจัดเวลาสัญญาณไฟโดยอย่างน้อยสาม
โปรแกรมต่อ 24 ชั่วโมง โดยใช้เวลา

เครื่องควบคุมจะต้องเป็นแบบที่สามารถเชื่อมโยงเป็นระบบกับเครื่องควบคุมหลักได้
และจะต้องสามารถติดตั้งเครื่องนับรถได้ควย จังหวะไฟจะต้องจัดใหม่ได้โดยไม่ต้องตัดแปลงเครื่อง
หรือใคร่จะให้เครื่องที่ส่งไฟในเวลากลางคืนโดยอัตโนมัติเครื่องจะต้องทำได้

๕) เครื่องควบคุมสัญญาณไฟแบบ Vehicle Actuated

เครื่องควบคุมสัญญาณไฟแบบ Vehicle Actuated นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติ
ดังต่อไปนี้แล้ว จะต้องทำงานได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

1) เมื่อไม่มีรถยานยนต์เทคเตอร์ สัญญาณไฟเขียวจะต้องคงอยู่ในสถานะที่มีรถยานมา
หลังจากสุด อย่างไรก็ตามแต่ละจังหวะจะต้องมีสวิทช์เปลี่ยนสัญญาณ (Recall Switch) ซึ่งเมื่อ
กดสวิทช์แล้วสัญญาณไฟเขียวจะเปลี่ยนไปเป็นจังหวะต่อไปทันที ที่ไม่มีรถมา (Automatic Reversion),

2) เมื่อสัญญาณไฟเขียวเปลี่ยนมาในจังหวะใด ไฟเขียวนั้นจะต้องนานเป็นเวลา
อย่างน้อยเท่ากับที่ติดตั้งไว้แต่แรกสำหรับจังหวะนั้น (Minimum Green Time)

3) เมื่อรถยังคงยานยนต์เทคเตอร์ต่อไป สัญญาณไฟเขียวจะต้องคงอยู่ต่อไปจนไม่
มีรถยานมา (Vehicle Extension Period)

4) ถ้าไม่มีความต้องการของจังหวะอื่นแต่ยังคงมีความต้องการของจังหวะที่ใด
สัญญาณไฟเขียวนั้นจะต้องคงอยู่ต่อไป แต่เมื่อมีความต้องการของจังหวะอื่นสัญญาณไฟเขียว
จะต้องเปลี่ยนไปเมื่อถึงเวลาสูงสุดที่กำหนด (Maximum Green Period) แม้ว่ายังมีรถมาอยู่ก็ตาม
เวลาสูงสุดที่กำหนดคือเวลาที่ติดตั้งไว้แต่แรกและสามารถปรับได้ โดยนับตั้งแต่สัญญาณไฟในจังหวะนั้นเริ่ม
เขียวแต่แรก

5) เมื่อยังมีความต้องการในจังหวะใดเหลืออยู่ หรือมีความต้องการหลังจากที่ไฟ
เขียวเปลี่ยนเป็นไฟเหลืองแล้ว สัญญาณไฟเขียวจะต้องกลับมาที่จังหวะนั้นเมื่อใดเปิดไฟเขียวในจังหวะ
ที่เพียงพอแล้ว

7) ในแต่ละจังหวะจะต้องสามารถใช้สัญญาณไฟลูกศรเขียว และจัดเป็นเบ็ดที่หลัง หรือตัดก่อนได้ (Late Start or Early Cut - off) ถ้าไม่ได้อำหนดไว้แต่แรกจะต้องทำได้ที่หลัง

8) เครื่องควบคุมจะต้องสามารถเชื่อมโยงเป็นระบบไปยังเครื่องควบคุมหลักได้ และสามารถกลับมาทำงานอิสระได้โดยการกำหนดเวลาหรือคำสั่งการจราจร

9) ถ้าไม่ได้อำหนดให้มีการนับรถและติดตั้งเครื่องจับจำนวนรถติด (Queue Detector) เครื่องควบคุมจะต้องสามารถใช้ได้ภายหลังติดตั้ง หรืออาจจะคงมีการเพิ่มอุปกรณ์ที่จะทำได้โดยง่าย ๆ

จ) เครื่องควบคุมสัญญาณไฟแบบ Vehicle Actuated ที่มีเครื่องวัดความเร็ว

เมื่อเครื่องควบคุมมีเครื่องวัดความเร็ว จะต้องทำงานได้เพิ่มขึ้นจาก ข้อ ๕)

ข้างบนดังต่อไปนี้

1) ช่วงเวลาไฟเขียวที่สั้นที่สุดตามข้อ ๕ (2) จะต้องเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องตามความต้องการที่น้อยกว่าที่คาดหมายไว้ (๕(3)) กล่าวคือตามปริมาณที่ต่ำกว่าที่คาดหมายไว้ หรืออยู่ สัญญาณไฟเขียวจะเปิดให้นานเท่าที่รถเหล่านั้นเดินทางแยกไปเท่านั้นแล้วเปลี่ยนจังหวะ (Variable Minimum green time)

2) ช่วงเวลาต่อไฟเขียวตามข้อ ๕ (3) จะต้องไม่คงที่แต่แปรเปลี่ยนตามปริมาณความเร็วที่รถแล่นเข้ามา (Variable vehicle extension period)

3) เมื่อมีความต้องการของจังหวะอื่น จังหวะที่ใดสัญญาณไฟเขียวเมื่อหมดความต้องการแล้วจะต้องเปลี่ยนไปโดยตามสายไฟเหลืองในช่วงเวลาที่ค้างไว้อย่างน้อย อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนจังหวะเป็นเพราะถึงเวลาไฟเขียวสูงสุด แต่ยังมีรถมาอยู่ก็ช่วงเวลาที่ค้างไว้อย่างน้อยในช่วงเวลาไฟแดงทุกคันให้นานพอที่รถจะเดินทางแยกไป (Variable inter - green period)

2.11.2 เครื่องควบคุมไฟกระพริบ (เฉพาะงานไฟกระพริบ)

เครื่องควบคุมไฟกระพริบจะต้องเป็นกล่องสมบูรณ์ขนาดเล็ก ทำงานโดยสอดคล้องกับสายเส้นที่ไม่ใช่สายดิน (unground) ของไฟสลัม การทำงานจะต้องไม่เป็นแบบ Mechanical หรือ Electromechanical แต่จะต้องเป็นแบบ Solid State Electronic เครื่องควบคุมจะต้องควบคุมวงจรใดหนึ่งหรือสองวงจร แต่ละวงจรใช้ไฟไม่มากกว่าหนึ่งกิโลวัตต์ที่เขาเครื่องควบคุมจะต้องมากกว่าไฟฟ้ายิ่งใช้ในวงจรใดไม่เกินห้าวัตต์เมื่อกำลังเคลื่อนไฟฟ้า

เครื่องควบคุมจะต้องทำให้ไฟกระพริบในอัตรา 50 ถึง 60 ครั้งต่อนาที อัตรา
กระพริบจะต้องไม่เปลี่ยนแปลงเกินร้อยละสอง ในเวลาใด ๆ ถ้าอุณหภูมิอากาศสูงที่ หรือไม่เกิน
ร้อยละสอง เมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไป ตามปกติของประเทศไทย ช่วงเวลาไฟติจะคงประมาณ
เท่ากับช่วงเวลาไฟดับ และถ้าเครื่องควบคุมสองวงจร เวลาที่ดับก็ควรจะต้องเท่ากับทั้งสอง
วงจร เครื่องควบคุมจะต้องอยู่ในตู้ซึ่งป้องกันอากาศและฝนทำด้วยโลหะอลูมิเนียมเนยแมง ไยแก้ว
หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่า แข็งแรงทนทานต่อปฏิกิริยาของน้ำและไฟฟ้า แมงโลหะจะต้องหนาไม่
น้อยกว่า 2 มม. โคมไฟโคมถ้าจำเป็น ส่วนที่ทำด้วยเหล็กจะต้องไม่ผึ่งกิน และจะต้องป้องกัน
สนิม โคมไฟขั้วปลั๊กหรือขั้วอื่นที่ไขแทนกันได้ ถ้าเป็นอลูมิเนียมผสมจะต้องทนทานต่อการสึกกร่อน
เนื่องจากไฟฟ้าและเคมีและจะต้องมีฉนวนผสมอย่างน้อยร้อยละ 8

เครื่องควบคุมจะต้องติดตั้งบนเสาสัญญาณหรือที่ซึ่งได้รับอนุมัติโดยไฟเครื่อง
ยึดเหนี่ยวไว้สแตม ฝาเปิดสำหรับตรวจตราจะล็อก ใช้บานพับแบบขอนบานพับจะต้องทำด้วยโลหะ
ที่ทนทานต่อการสึกกร่อน มิฉะนั้นแล้วฝาจะต้องเป็นแบบล็อกได้โดยมีแนวบังคับให้ฝาเข้าที่พร้อมปะเก็น
ฝาจะต้องมีกุญแจที่โยนโยลออกมาติดแน่นกับบาน กุญแจจะต้องทนทานมีลูกกุญแจพร้อม สาย
เคเบิลจากหัวไฟจะต้องถอดเข้าด้วยความปลอดภัยที่สามารถทำงานได้ง่ายและสะดวกมายังที่
ถัดไฟซึ่งมีฐานทำด้วยคอนกรีตที่ทนความชื้นและไม่ไหมไฟ ที่คอไฟและบอลจะต้องห่างกันพอที่
จะดึงสาย เคเบิลเข้ามาโดยไม่ติดขัด และสามารถเรียงสายได้เรียบร้อย การต่อไฟจากที่คอไฟ
เข้าไปในเครื่องจะต้องใช้ Plug and socket

จุดที่คอไฟจะต้องมีรหัสไฟใช้สำหรับเครื่องหมาย ปลายสายไฟสำรองจะต้องพันเหล
ถ้าจำเป็นจะต้องใช้ขั้วยึด (Strain relief clamps) ที่คอไฟที่คนจับต้องมิดชิด
ป้องกันไม่ให้ไฟรั่วออกได้

เครื่องควบคุมจะต้องมีสวิตช์ใหญ่และสวิตช์ภายในตู้ ซึ่งจะคักวงจรไฟทั้งหมด

3. หลักการออกแบบ

ข้อนี้ไว้สำหรับแนะนำผู้ประมูลหรือรับเหมาในกรณีที่กำหนดให้ออกแบบด้วย

3.1. ลักษณะการเปิดของสัญญาณไฟแต่ละด้านจะต้องเรียงตามนี้

- แดง
- เขียว
- เหลือง

ในเวลาใดก็ตามแสงสว่างจะต้องไม่มีการหรี่

3.2. ตำแหน่งของหัวไฟ

ตำแหน่งของหัวไฟจะต้องไปกัณฑ์ครบและเอียงกันที่ทางแยกโดยแนวข้างดูความสูงถนน และสถานที่นั้นจะต้องมีไฟสัญญาณอย่างน้อยสองชุด ดังต่อไปนี้

สัญญาณหลัก (Primary signal) จะต้องอยู่เลยเส้นหยุดไปไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ไม่เลยถนนที่ตัดเข้าไป ถัดนั้นมีเกาะกลางอาจติดตั้งสัญญาณหลักชุดที่สองห่างขวา

สัญญาณรอง (Secondary signal) ติดตั้งทางขวาเลยทางแยกไป โดยทิศทางเสา เกี่ยวกับสัญญาณหลักของทางที่สวนมาตามสี่แยก สัญญาณรองอาจติดตั้งเอาไว้เกี่ยวกับสัญญาณหลัก ชุดที่สองก็ได้ถ้าเป็นถนนมีเกาะกลาง แต่อย่างใดก็ตามสัญญาณรองจะต้องไม่ลดถนน 30 องศา โดยวัดตรงเส้นหยุด ที่ซึ่งระยะห่างจากเส้นหยุดถึงสัญญาณรองเกิน 50 เมตร จะต้องเพิ่มสัญญาณขึ้นอีก หัวไฟสัญญาณจะต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดอยู่ภายใน 0.5 เมตร จากขอบถนน

3.2.1 ความสูงของหัวไฟ

ความสูงของหัวไฟแบบดาวหรือเมื่อติดตั้งแล้วจะต้องให้ศูนย์กลางของไฟเหลือง อยู่สูงจากระดับผิวทางไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และไม่เกิน 4 เมตร สำหรับหัวไฟชั่วคราวระดับสูง ตั้งกลางจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และไม่เกิน 2.6 เมตร

หัวไฟแบบแขวนสูงคร่อมถนน เมื่อติดตั้งแล้วจะต้องให้มุมของหลอดไม่น้อยกว่า 5.25 เมตร โดยทั่วไปให้ติดตั้งหัวไฟให้ใกล้กับความสูงขั้นต่ำเข้าไว้ นอกจากจะมีเหตุผลที่จำเป็น จึงจะติดตั้งให้สูงขึ้นไปได้

3.2.2 ทิศทางของลำแสง

ไฟสัญญาณจะต้องส่องตรงไปยังกึ่งกลางทางที่รถแล่นเข้ามาทางจากสัญญาณ หลักประมาณ 100 เมตร สูงจากผิวทางประมาณ 1.5 เมตร สำหรับการติดตั้งแบบแขวนสูงระยะ หลอดกลางจะต้องเป็นประมาณ 200 เมตร ระยะกึ่งกลางอาจเปลี่ยนแปลงได้ในสภาวะพิเศษที่จำเป็น

3.4 คิเทคเคอร์

เมื่อใดก็ตามที่ไฟเป็นการควบคุมสัญญาณไฟแบบเปลี่ยนแปร คิเทคเคอร์จะต้องอยู่ห่างจากเส้นหยุดไม่เกิน 45 เมตร และไม่น้อยกว่า 30 เมตร แต่ถ้านั้นเป็นสถานที่เฉพาะการจราจรที่ระยะอาจลดลงไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับถนนที่มีการจราจรใช้ความเร็วสูง ซึ่งใดก็ตามที่ไฟมีคิเทคเคอร์ชุดที่สองจะต้องติดตั้งไม่เกิน 165 เมตรจากเส้นหยุด

3.5 จังหวะ (Phase)

จังหวะสัญญาณไฟจะต้องมีจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ไม่ให้เกิดอันตรายและการกีดขวางกันที่ซึ่งมีการเพิ่มจังหวะสำหรับสภาพการจราจรที่ผิดปกติในบางเวลา จังหวะที่เพิ่มขึ้นนั้นจะต้องตัดออกไปเมื่อหมดเวลานั้นแล้ว ในการออกแบบจำนวนจังหวะและรายละเอียดของรอบเวลาสัญญาณไฟ หลักการจะต้องให้ความล่าช้าที่น้อยที่สุดโดยให้การจราจรไปได้เพียงพอ และให้มีความปลอดภัยสูงสุดที่จรดและคนเดินเท้า

3.6 สัญญาณลูกศรเขียว (Filter Signals)

สัญญาณลูกศรเขียวที่ไฟแสดงไฟแดงในทิศทางหนึ่งทางใดเลนไปใด จะต้องออกแบบไม่ให้มีอันตรายเกิดขึ้นแก่คนเดินเท้าที่ข้ามถนน โดยอาจจะต้องออกแบบให้มีราวกันของเสี้ยว เกาะ หรือเปลี่ยนตำแหน่งเส้นหยุดเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายดังกล่าว จะต้องไม่ออกแบบสัญญาณลูกศรเขียวไฟแดงเลนไป ในขณะที่มีรถทรงเลนมากวย เมื่อใช้จังหวะสัญญาณแบบตัดก่อน (Early cut-off) สัญญาณลูกศรเขียวจะแสดงไฟแดงเขียวขวา เห็นว่าไปได้ปลอดภัย

3.7 ช่วงเวลาเปิดทาง (Clearance Period)

ช่วงเวลาเปิดทางจะต้องนานอย่างน้อยสามวินาที ที่ซึ่งต้องการความปลอดภัยสำหรับรถเสี้ยวให้ผ่านไป อาจใช้ช่วงเวลาเปิดทางนานขึ้น แต่จะต้องพยายามให้สั้นที่สุดเท่าที่มีความต้องการ และมีความปลอดภัยตลอดเวลา

3.8 ระบบเชื่อมโยง (Linked Systems)

เมื่อที่ใช้สัญญาณแบบเชื่อมโยงหรือเมื่อเห็นว่าน่าจะเชื่อมโยงกับสัญญาณไฟข้างเคียง จะต้องออกแบบไฟไฟเสี้ยวเปิดอย่างคอบเนื่องทั้งสองทิศทางตามเส้นทางที่เกี่ยวข้อง ควบคุมความเร็วที่ไฟแดงจนไปได้มาก ความเร็วของรถที่ผ่านไปในระบบนี้จะต้องมีความสม่ำเสมอเท่าที่จะทำได้ และจะต้องไฟแดงทางที่ตัดผ่านไปได้พอควย สำหรับเครื่องควบคุมไฟสัญญาณที่บางครั้งอาจจำเป็นต้องมีอุปกรณ์สำหรับเปลี่ยนโปรแกรมอย่างอัตโนมัติ เพื่อให้การจราจรที่มากในบางเวลาไปได้ ส่วนเครื่องควบคุมไฟสัญญาณแบบเปลี่ยนแปร เครื่องควบคุมจะต้องสามารถเปลี่ยนกลับให้กลับไปยังระบบทางหลวงเกิด

3.9 ช่วงเวลาไฟสัญญาณ (Signal Timing)

ช่วงเวลาไฟสัญญาณในจำนวนจากปริมาณจราจรที่ออกมาบนหนึ่งจากทิศทางแล้ว อาจมีการปรับเวลาได้แต่ปรับเพื่อคงแสงรายการคำนวณแสดงว่า สามารถรับการจราจรสูงสุดและปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความล่าช้าน้อยที่สุด สำหรับสัญญาณไฟแบบคงที่ให้ผู้รับเหมาส่งรายละเอียดของจังหวะและรอบเวลาของแต่ละคาบตลอดทั้งวัน ส่วนสัญญาณแบบเปลี่ยนแปลงให้ส่งเช่นเดียวกัน

รวมทั้งรอบเวลาสูงสุด (Maximum cycle Time) ช่วงเวลาไฟเขียวสูงสุดและต่ำสุดช่วงยืกวเวลาเขียว และช่วงเวลาไฟเหลืองและแดงทุกคาบ

4. งานก่อสร้าง

4.1 การขุดและถม

การขุดและถมโพรงสายเคเบิล ท่อร้อยสายหรือฐานราก จะต้องให้เป็นไปตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับงานก่อสร้างทางหลวง ข้อ 2.5 การกรดมและตกแต่งจะต้องทำให้เรียบร้อยไม่แพ้ของเดิม

4.2 งานคอนกรีต

งานคอนกรีตทั้งหมด ฐานราก จะต้องให้เป็นไปตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับงานก่อสร้างทางหลวง ข้อ 5.1 และข้อ 5.2 นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่นให้ใช้คอนกรีตชั้น B (class B) ฐานรากจะต้องเทครั้งเดียว นอกจาก 50 มม. สุกหายจะเทหลังจากตั้งฐานเสาแล้วก็ได้ ผิวของฐานรากที่มองเห็นจะต้องมองดูเรียบร้อย และสะอาดออกไม่ให้น้ำขัง ถ้าตรงจุดที่จะวางฐานรากคิดสิ่งอื่นใดจนไม่สามารถทำให้เป็นไปตามแบบได้ ก็ให้ทำฐานรากแบบอื่นที่แข็งแรงพอ แต่จะต้องได้รับอนุมัติจากนายช่างควบคุมงานถนน

4.3 ท่อร้อยสาย ขอดท่อและมอพัก (Conduits, Fittings and Boxes)

ท่อร้อยสาย ขอดท่อและมอพัก จะต้องให้เป็นไปตามข้อกำหนดทั่วไป สำหรับงานก่อสร้างทางหลวง ข้อ 5.11 นอกจากจะทำด้วยพลาสติก จะใช้ใดคองเป็นพลาสติกชนิดที่ทนทานต่อปฏิกิริยาเคมี และจะต้องได้รับความยินยอมจากนายช่างควบคุมงานถนน ทั้งนี้วัสดุพลาสติกที่ใช้จะต้องไม่อ่อนตัวเมื่อถูกความร้อนจากอากาศ

ผู้รับจ้างจะใช้ท่อร้อยสายขนาดใหญ่กว่าที่กำหนดไว้โดยไม่มีกรเพิ่มเงินก็ได้ แต่ท่อคองมีขนาดเดียวกันในแนวเดียวกัน ห้ามใช้ขอด

ถ้าใช้ท่อร้อยสายโลหะ การตัดจะต้องให้ไกลจาก ถัดคตตงจะคองขึ้นเกสียวจนกระทั่งท่อร้อยสายชนกัน เพื่อให้กระแสไฟฟ้าเดินได้ดี เกสียวโลหะจะคองหาสีกันสนิมคองคองกัน ถ้าผู้รับจ้าง

นายสมภิตดี
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ปลายทอรอยสายเมื่อทำเกลียวจะต้องครอบหัวไว้นจนกระทั่งรอยสายไฟ เมื่อฉลกรวม
จะต้องไขแปรงที่ได้มาตรฐานปักให้สะอาด

ทอรอยสายถาดอยู่ที่ทางเท้าหรือเกาะกลาง จะต้องลึกอย่างน้อย 0.5 ม. แต่ถาดอยู่ที่
ทางจราจรจะต้องลึกไม่น้อยกว่า 0.75 ม. ถาดวางทอรอยสายผ่านใต้ขอบคันหิน จะต้องทำเครื่องหมายบนคันหินทุกครั้งด้วยอักษร " X " ขนาดไม่น้อยกว่า 100 มม. โดยการสกัดหินให้เป็นร่อง
ตรงกับตำแหน่งทอ ปลายทอรอยสายที่อยู่ในคูหรือเสาะจะต้องสูงจากพื้นล่างของคูหรือเส้านั้นไม่น้อยกว่า
50 มม. และจะต้องเอียงมาทางฝาเปิด ส่วนปลายทอรอยสายที่อยู่ในบ่อพักจะต้องโผล่เข้ามา
ในฝาบ่อไม่น้อยกว่า 50 มม. และจะต้องอยู่สูงจากถนนไม่น้อยกว่า 50 มม. ทอรอยสายนั้นจะต้อง
เอียงขึ้นเพื่อให้รอยสายไคสะควก แต่ทอรอยสายโผล่เข้ามาในบ่อพักทางถนนจะต้องอยู่ใกล้กับด้าน
ข้างเพื่อให้ตรงกลางมีที่วางไว้ ทอรอยสายทั้งหมดจะต้องเข้ามาจากด้านที่เดินทอนั้นมา

4.4 บ่อพัก (Pull Boxes)

ให้ติดตั้งบ่อพักตามแบบ โดยให้มีระยะห่างกันไม่เกิน 60 ม. ผู้รับจ้างอาจติดตั้ง
บ่อพักเพิ่มขึ้นโดยไม่เพิ่มค่างานก็ได้ บ่อพักจะต้องทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 100 มม.
ซึ่งอาจเป็นแบบหล่อสำเร็จก็ได้ ฝาปิดถาดอยู่บนทางเท้าจะต้องทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ยึดด้วยนอต
ทองเหลือง (Recessed Brass Bolts) 2 ตัว และบนฝาจะต้องมีคำว่า "Traffic Signals"
คานนอก สำหรับฝาปิดบนทางจราจรจะต้องเป็นฝาเหล็ก (Steel or Cast Iron) มีคำว่า
"Traffic Signals" เช่นเดียวกัน ฐานรองรับฝาเหล็กจะต้องแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักการจราจร
ได้ และจะต้องคล้อยกนจากฝาเหล็กนั้นกับที่คล้อยกนบ่อพัก คานบนของบ่อพักจะต้องเสมอกับทางเท้า
หรือทางจราจร แต่ถ้าเป็นทางที่ไม่มีผิวถาวรให้ระดัมน้อยกว่า 0.3 ม. ใบบ่อพักจะต้องรองรับ
ด้วยทรายซีเมนต์หรือหินคลุก ตำแหน่งของบ่อพักทุกแห่งจะต้องทำเครื่องหมายถาวรไว้

5. การทดสอบ

ให้ทดสอบว่าไฟใช้ไฟหลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว โดยการทดลองเปิดไฟสัญญาณไว้อย่างน้อย
5 วัน ติดต่อกันโดยไม่ใช้ขั้วขั้วของ ถ้าพบว่าขั้วขั้วของหรือระบบไฟที่ยังทำงานไม่ได้ตามต้องการแล้ว
จะต้องแก้ไขให้เรียบร้อย จนกว่าจะทำงานได้คือ 5 วันติดต่อกัน

ก่อนที่จะมีการทดลองเปิดไฟดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบคุณภาพต่างๆ ดัง
ต่อไปนี้ ให้เป็นที่พอใจของนายช่างควบคุมงานก่อน คือ

- 1) ทดสอบความต่อเนื่องของแต่ละวงจร
- 2) ทดสอบสายดินแต่ละวงจร
- 3) ทดสอบความต้านทานระหว่างสายดินกับวงจร (Megger Test)

(นายสมภิตต์ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

6. การวัดปริมาณ

งานนี้เป็นงานเหมาไม่มี การวัดปริมาณของ

7. การจ่ายเงิน

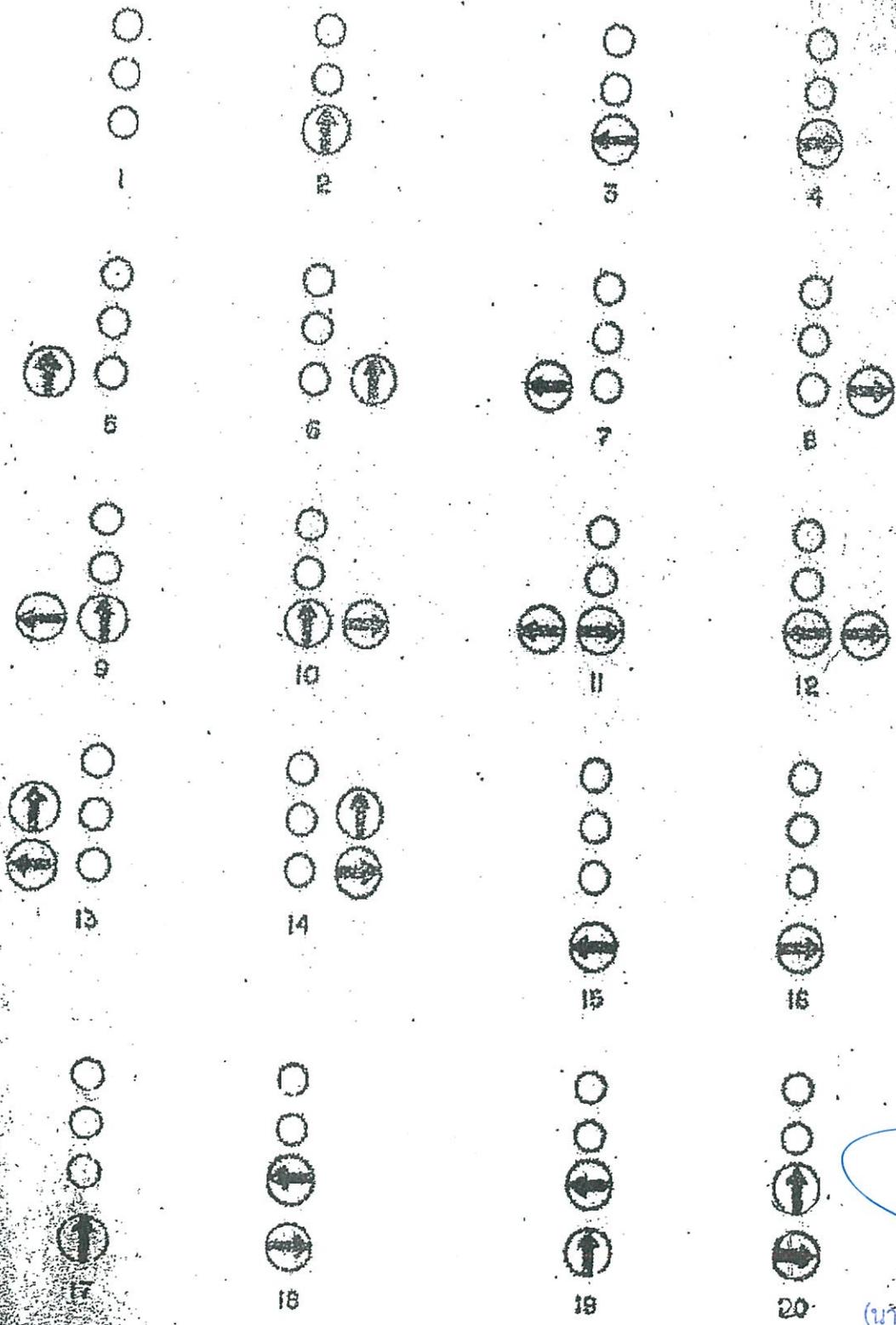
การจ่ายเงินเหมาจ่ายเป็นราคาครบทั้งหมด

ดูแปล

บัญชา วัฒนสินธุ์

พ.ศ. 2526

(นายสมกิตต์ วัฒนสินธุ์)
ผู้อำนวยการแขวง...



(นายสมกิตติ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

TRAFFIC SIGN CONTROLLED PATTERN	TYPE	LETTER SIZE		RECOMMENDED LOCATION	REFLECTORIZED PROPERTIES	COLOUR ON BOARD
		1ST ROW	2ND ROW			
ROAD SIGNS MOUNTING AT TRAFFIC LINE	3-93R-80	80 x 120	108	WHERE SIGN BOARD IS VISIBLE WITH NOT LESS THAN 200 M.	REFLECT	RED - ORANGE
CHANGE OR TRAFFIC CONTROL ARE REQUIRED	3-93B-80 2-49-60 2-50-60 2-42-90	80 x 120 60 x 120 60 x 120 60 x 120	108 108 108 108	WHERE SIGN BOARD IS VISIBLE WITH NOT LESS THAN 200 M. MOUNTING WHERE TRAFFIC LINE CHANGE MOUNTING AT BEGINNING OF TWO-WAY TRAFFIC	REFLECT REFLECT REFLECT REFLECT	RED - ORANGE RED - ORANGE RED - ORANGE RED - ORANGE
ROAD OBSTRUCTION	2-42-90 BOARD 60 x 180 2-48-90 2-62-60 2-63-60	180 x 200 60 x 180 90 x 90 60 x 75 60 x 75	200	MOUNTING AT BEGINNING OF TWO-WAY TRAFFIC	REFLECT REFLECT REFLECT	RED - ORANGE RED - ORANGE RED - ORANGE
TRAFFIC CHANNELIZATION INSTRUMENTS	COME OR POST VERTICAL PANEL BARREL FLASHER REFLECTORIZED CIRCLES TARGET	1.20 1.60 (1.20 CM) 0.60 1.20 (2-50-60) 0.60 (2-49-60)	-	TO INDICATE TRAFFIC LINE OR SIDE ROAD OBSTRUCTION LINE @ 30 M. (MAX.) INTERVAL TO INDICATE TRAFFIC LINE OR SIDE ROAD OBSTRUCTION LINE FOR ROAD WHICH ADT EXCEEDS 8,000 VEHICLE / DAY FOR ROAD WHICH ADT EXCEEDS 4,000 VEHICLE / DAY	REFLECT REFLECT REFLECT	WHITE RED - ORANGE RED - ORANGE RED - ORANGE
BARRICADE	REDUCE SPEED	-	-	MOUNTING WITH SPACING 50-100 M. APPROXIMATE, TAPERING TO PAVEMENT EDGE	REFLECT	RED - ORANGE

NOTES :

- ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
 - REFLECTORIZED PROPERTIES MEANS SIGN BOARD WHICH REFLECTING BY REFLECTIVE SHEETING OR REFLECTIVE BEADS OR OTHERS UNDER THE APPROVAL OF THE ENGINEER.
 - SIZE OF WARNING SIGN CODE 2-49-60 AND 2-50-60 MAY BE INCREMENTED AT SATISFACTION ON HIGH SPEED AND HEAVY TRAFFIC ROAD UNDER THE APPROVAL OF THE ENGINEER.
- PROVISION :**
- TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAYS UNDER CONSTRUCTION SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THIS DRAWING AND THE MANUAL OF TRAFFIC CONTROL DEVICES PART 3 AS PUBLISHED BY THE D.O.H.
 - SIGN BOARD FOR REFLECTORIZED SHALL BE METAL OR NON-METAL WHICH TOLERANCE TO ALL CLIMATES ALONG TERM OF CONTRACT UNDER THE APPROVAL OF THE ENGINEER.
 - THE AMOUNTS (IN TWO DIRECTIONS) AND SPACING OF WARNING SIGN BEFORE CONSTRUCTION AREA BESIDES OF THE NORMAL SIGNS ARE SHOWN IN THE TABLE BELOW

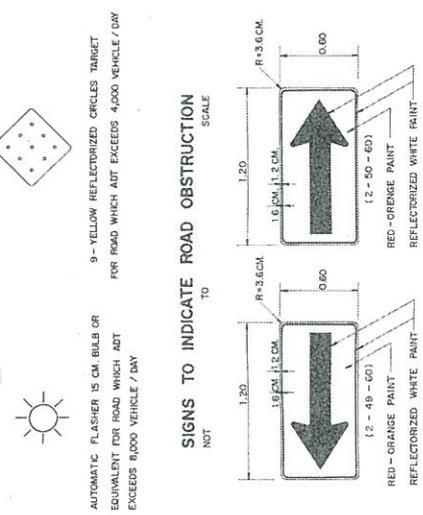
CLASSIFICATION OF HIGHWAYS	WARNING SIGN SPACING BEFORE APPROACHING DIVERTED PORTION	REDUCED TRAFFIC LANE OR DIVERTED TRAFFIC LANE	SIDE ROAD OBSTRUCTION
EXPRESSWAY AND MAJOR RURAL HIGHWAY	500 - 1,000 (2-3)	300 - 500 (2)	300 - 500
RURAL HIGHWAY	200 - 300 (2)	150 - 200 (1)	150 - 200 (1)
URBAN HIGHWAY	70 - 100 (1)	-	-

- FOR URBAN HIGHWAY WITH AMOUNT OF PEDESTRIANS, WALKWAY WHICH SAFETY SHALL BE PROVIDED FOR PEDESTRIANS.
- THE CONTRACTOR SHALL BE PROVIDED THE TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAYS UNDER CONSTRUCTION ALL ITEMS.
- IN CASE OF THE FORMAT IS NOT THE SAME AS THE DRAWINGS, THE MOUNTING OF TRAFFIC CONTROL DEVICES SHALL BE DIRECTED BY THE ENGINEER.

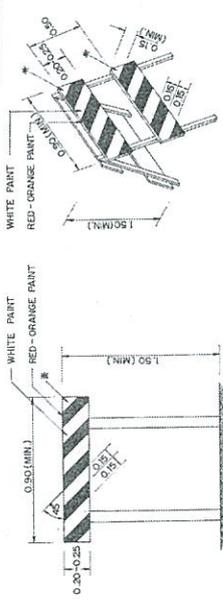
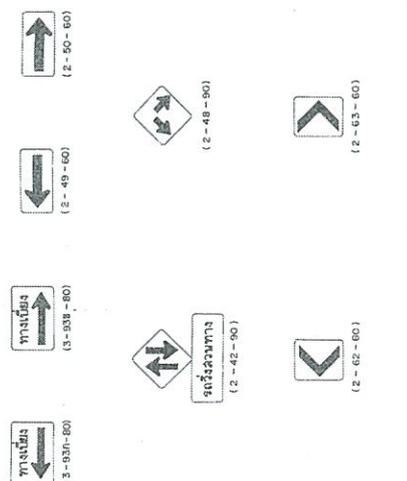
KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING
FOR HIGHWAYS UNDER CONSTRUCTION - II

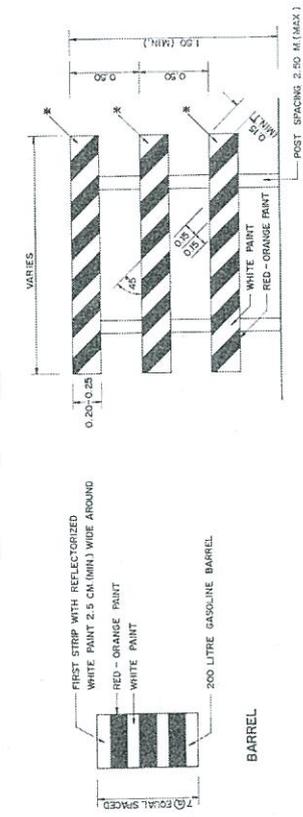
DESIGNED : D.O.H. CHECKED : *[Signature]* DATE JULY 1994
SUBMITTED : *[Signature]* SCALE NONE
DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN DIVISION
APPROVED : *[Signature]* SHEET NO. 20
BY DIRECTOR (GENERAL)



ROAD SIGN MOUNTING AT TRAFFIC LINE CHANGE OR TRAFFIC CONTROL

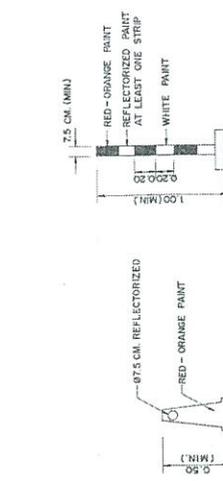


BARRICADE TYPE I, II



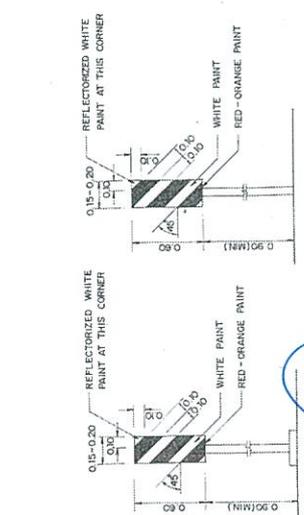
BARRICADE TYPE I, II

FOR BARRICADE TYPE I, II
* REFLECTIVE SHEETING OR REFLECTORIZED WHITE PAINT OR REFLECTORIZED CIRCLES TARGET OR FLASHER DEFENDED ON TRAFFIC VOLUME, MOUNTING AT THE LAST CORNER.
- FOR MOUNTING, THE PAINTED STRIP SHALL BE INCLINED TO APPROACH TRAFFIC SIDE.



POST

CONE



VERTICAL PANEL

TRAFFIC CHANNELIZATION INSTRUMENT TO BE USED

- TO INDICATE SIDE ROAD HAZARD, VERTICAL PANEL OR BARREL SHALL BE INSTALLED BEFORE CONES, POSTS, VERTICAL PANELS, OR BARRELS FOLLOW ON THE LINE.
- FOR ROAD WHICH ADT EXCEEDS 8,000 VEHICLE/DAY, RAIL LIGHTING SHALL BE REQUIRED ON TRAFFIC CHANNELIZATION INSTRUMENT POSITIONS.

TRAFFIC CHANNELIZATION INSTRUMENTS

(RED - ORANGE PAINT OR RED - ORANGE PAINT ALTERNATE WITH WHITE PAINT)

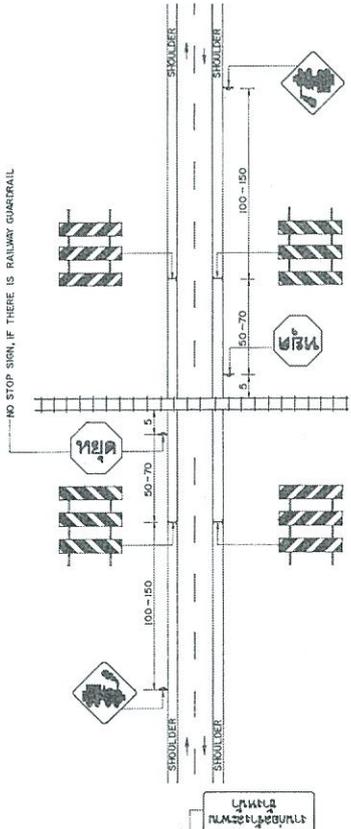
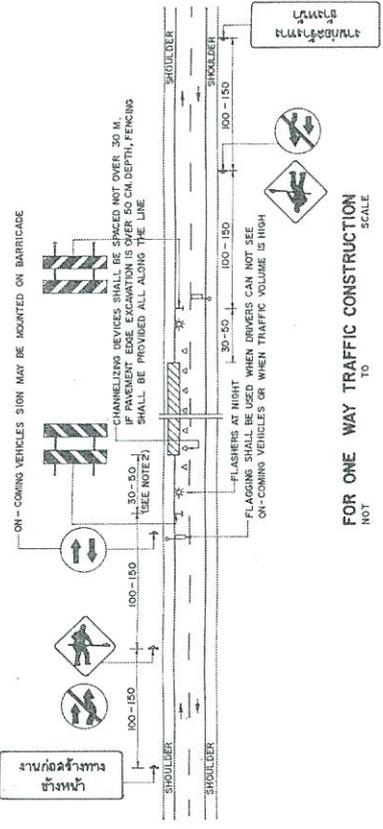
(นายสมกิตต์ กิตติโสภัญษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

SYMBOLS :

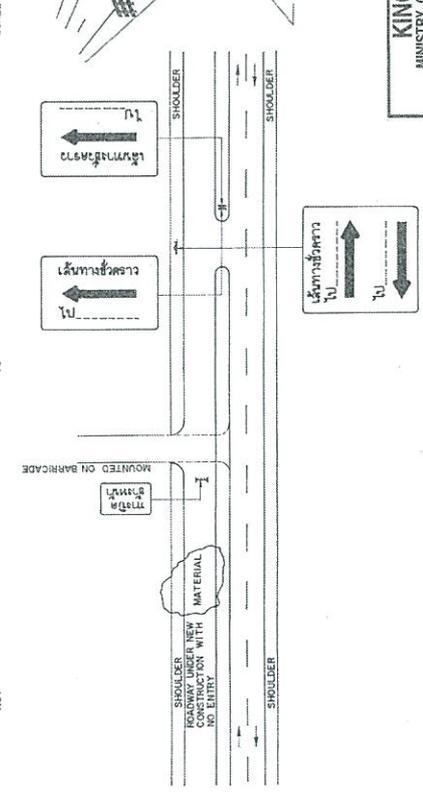
- TRAFFIC SIGN
- BARRICADE TYPE I ONE FACE
- BARRICADE TYPE I ON TWO FACES
- BARRICADE TYPE II
- VERTICAL PANEL OR BARREL
- REFLECTORIZED BY RETRO REFLECTIVE SHEETING OR REFLECTIVE MARKING
- CHANNELIZING DEVICES ARE
- CONES
- POSTS
- BARRELS
- VERTICAL PANEL
- FLASHING OR GREEN, YELLOW AND RED TRAFFIC SIGNAL
- CONSTRUCTION AREA

NOTES :

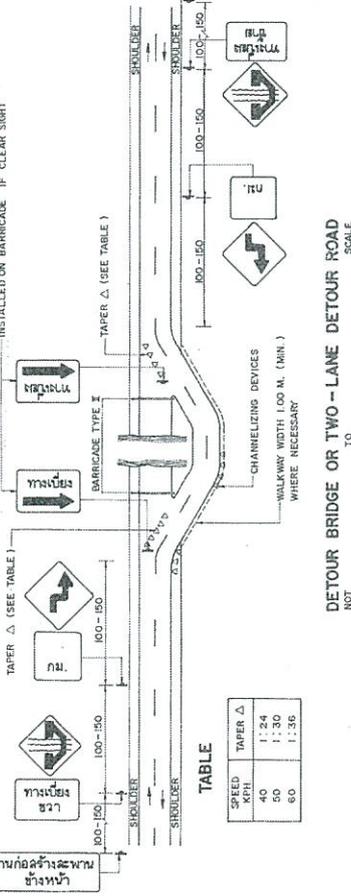
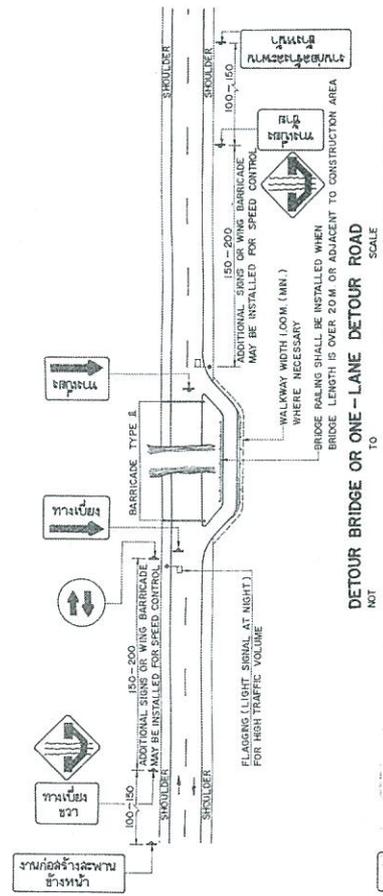
1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED
2. IF CONSTRUCTION AREA IS OUT OF VERTICAL OR HORIZONTAL CURVE WITH SIGHT DISTANCE UNDER 100 M, THE BARRICADE SHALL BE INSTALLED AT BEGINNING POINT OF CURVE.



HIGHWAY CONSTRUCTION FOR RAILWAY CROSSING (NO PERMANENT CONTROL DEVICES)

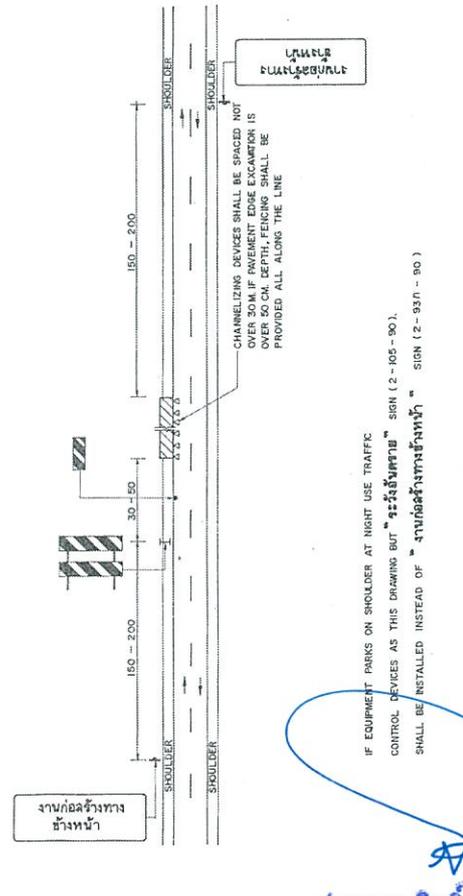


NEW HIGHWAY CONSTRUCTION IN CASE OF CLOSED AND ONE-WAY ENTRANCE



TABLE

SPEED KPH	TAPER Δ
40	1:24
50	1:30
60	1:36



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING
 FOR HIGHWAYS UNDER CONSTRUCTION - III

DESIGNED : S.O.H.
 CHECKED : *[Signature]*
 DATE: JULY 1994

SUBMITTED : *[Signature]*
 DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN DIVISION

APPROVED : *[Signature]*
 DIRECTOR GENERAL

SCALE NONE
 DWG. NO. RS-104
 SHEET NO. 21

(นายสมกิตติ กิตติโคภิชย์)
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกรุงเทพ

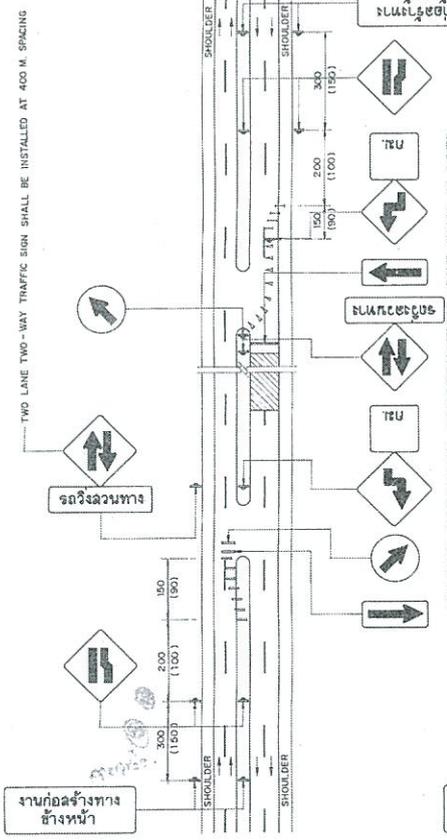
SYMBOLS :

- TRAFFIC SIGN
- BARRICADE TYPE I ONE FACE
- BARRICADE TYPE I ON TWO FACES
- BARRICADE TYPE II
- VERTICAL PANEL OR BARREL
- REFLECTORIZED BY RETRO REFLECTIVE
- SHETING OR REFLECTIVE MARKING
- CHANNELIZING DEVICE ARE
- CONES
- POST
- BARRELS
- VERTICAL PANEL
- FLAGGING OR GREEN, YELLOW AND RED TRAFFIC SIGNAL
- CONSTRUCTION AREA

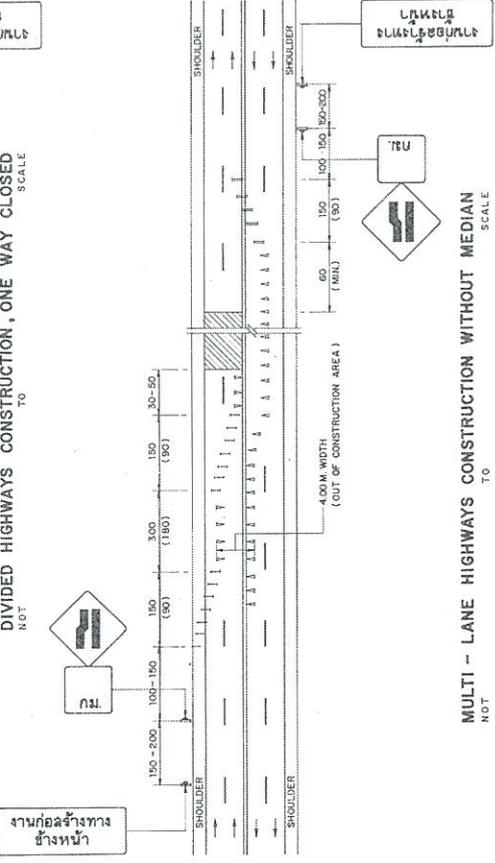
NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. NUMBER IN PARENTHESIS IS INSTALLATION DISTANCE FOR URBAN HIGHWAY
3. INSTALLATION DISTANCE AND THE NUMBER OF AHEAD WARNING SIGN SHALL BE DETERMINED FROM PROVISION NO.3 DWG NO RS-102

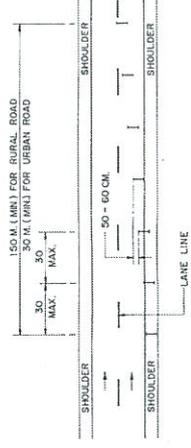
KINGDOM OF THAILAND MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS	
STANDARD DRAWING FOR HIGHWAYS UNDER CONSTRUCTION - II	
DESIGNED : D.O.H.	CHECKED : <i>[Signature]</i>
SUBMITTED : <i>[Signature]</i>	DATE JULY 1994
APPROVED : <i>[Signature]</i>	SCALE NONE
	DWG. NO. RS-105
	SHEET NO. 22



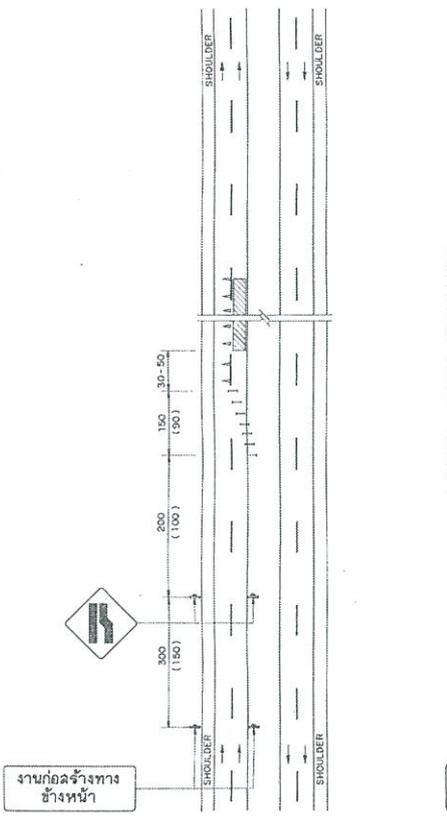
DIVIDED HIGHWAYS CONSTRUCTION, ONE WAY CLOSED
SCALE



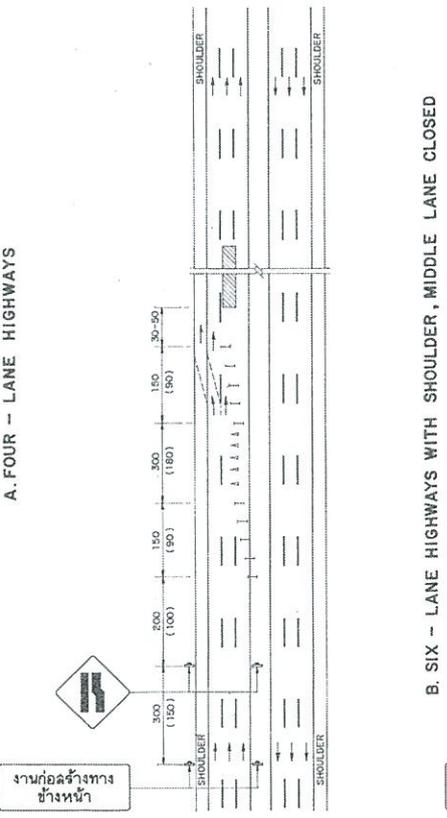
MULTI - LANE HIGHWAYS CONSTRUCTION WITHOUT MEDIAN
SCALE



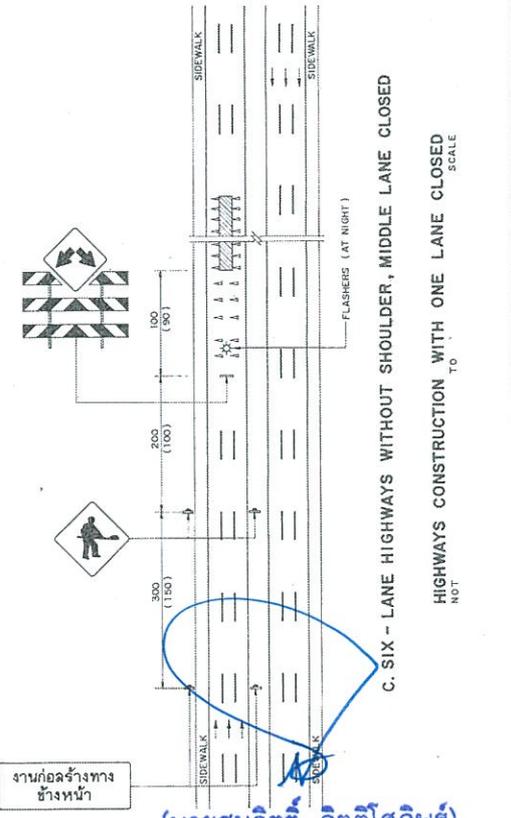
DETAIL OF LANE TRANSITION
SCALE



A. FOUR - LANE HIGHWAYS



B. SIX - LANE HIGHWAYS WITH SHOULDER, MIDDLE LANE CLOSED



C. SIX - LANE HIGHWAYS WITHOUT SHOULDER, MIDDLE LANE CLOSED

HIGHWAYS CONSTRUCTION WITH ONE LANE CLOSED
SCALE

(นายสมกิตติ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ qb-ภก...../๒๕๖๘
ลงวันที่.....

บทนิยาม

“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” และ “การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม”

“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคา หรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐใด เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรง หรือทางอ้อม ในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคา หรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้น ในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรง หรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่งมีอำนาจ หรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่ง หรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่น ข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วน ไม่จำกัดความรับผิด ในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคา หรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้น ในคราวเดียวกัน

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้า ในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภท หรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคล รายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือ บริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่ง หรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้น ในคราวเดียวกัน หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้น ของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคล.....


(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็น หุ่นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ่นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริง ของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือ บริษัทมหาชนจำกัดที่ เกี่ยวข้องได้เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้น ในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนออันนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่ง หรือ หลายราย กระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการเสนอราคา หรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือ โดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลัง ประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยง การแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบ หน่วยงานของรัฐโดย มิใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจ ปกติ ๑.๕ บทนิยาม



(นายสมภิตต์ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....(ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
รวม					
	อัตรา (ร้อยละ)				

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



(นายสมกิตติ กิตติไศษิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

-ร่าง-

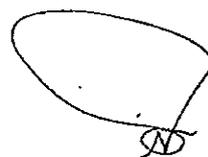
เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ.....
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก/๒๕๖๘
ลงวันที่.....

แผนการทำงาน

ภายในกำหนดระยะเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนถึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงาน จะต้องแสดงลำดับขั้นตอน และช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

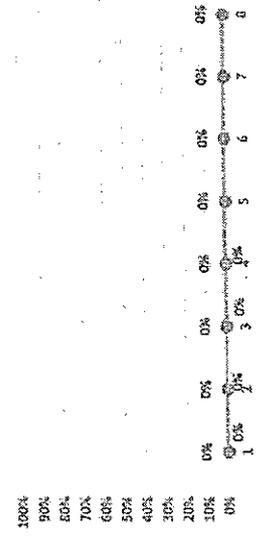
ตัวอย่างแบบการจัดการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานหรือโครงสร้างเดิม					
	รายการ...	กบ.ก.				
	รายการ...	กบ.ก.				
2	งานชีวทาง					
	รายการ...	กบ.ก.				
	รายการ...	กบ.ก.				
			รวม			0%

1	2	3	4	5	6	7	8
เดือน...							

Money							
AccMoney							
% PLAN							
% ACC PLAN							
% ACTUAL							
% ACC ACTUAL							
% ACC DIFF							
% PLAN/2							
% PLAN/2 DIFF							

ACC PLAN ACC ACTUAL



- 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน
- 2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานโครงสร้างดิน กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างชีวทาง)
- 3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างตั้งดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
- 4) มูลค่างานแต่ละรายการ จำนวนเงินจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- 5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน จำนวนเงินจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินงาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

นายเหตุ (นายสมกิตต์ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

-ร่าง-

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ.....
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๘
ลงวันที่.....

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

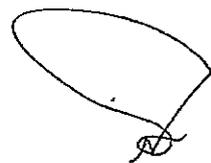
เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับบริการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....
.....(ชื่อผู้ลงนาม).....
.....(ชื่อธนาคาร).....



(นายสมกิตต์ กิตติไศษิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการจัดทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามกฎหมายและวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วยว่า

.....(ชื่อธนาคาร)..... ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****

(นายสมกิตติ กิตติไศษย์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

-ร่าง-

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๘
ลงวันที่.....

รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามสัญญาจ้าง ชื่อ ๘

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตาม
เงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวง ได้รับมอบงาน ยกเว้นงาน
จ้างตามข้อ ๒ และข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่ตาดคอนกรีต (Concrete)
- ๒.๔ ไหล่ทาง
- ๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๗ งานปลูกหญ้า
- ๒.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้ชนิดโรยลูกแก้ว (ยกเว้นสีเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) รับประกัน ๒ ปี
- ๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟ

๔. กำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามข้อ ๑-๓ ข้างต้น ให้มีอันสิ้นสุดลงกรณี
กรมทางหลวงมีเหตุจำเป็นต้องทำการก่อสร้าง บูรณะ ปรับปรุงบำรุงรักษาทับซ้อนพื้นที่ที่ยังอยู่ใน
ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องที่กำหนดตามสัญญาจ้างซึ่งมิได้เกิดจากความผิดหรือบกพร่อง
ของผู้รับจ้าง เพื่อประโยชน์ของทางราชการหรือเพื่อประโยชน์แก่สาธารณะในการอำนวยความสะดวก
ปลอดภัยในการจราจร กรมทางหลวง จะคืนหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ให้กับผู้รับจ้าง ภายใน
กำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันรับประกันความชำรุดบกพร่องสิ้นสุดลง

(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

รายละเอียดแนบท้ายประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)
ที่ eb-กก /๒๕๖๘ ลงวันที่.....

จ้างเหมาทำกรงงานไฟสัญญาณจราจร ระบบกำหนดเวลาคงที่ บนทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน บางสัก -
ท้ายเหมือง ตอน ๒ ที่ กม.๘๑๔+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามรายละเอียดดังนี้

๑	TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA ๘๑๔+๑๕๐	๑	L.S.
๒	THERMOPLASTIC PAINT	๖๐๐	SQ.M.
๓	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	๑	P.S.
๔	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT	๑๐๐	SQ.M.
๕	ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณกลางทางหลวง สำหรับทางหลวงหลายช่อง จราจร	๑	ชุด

๒. ภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานระยะเวลา
ที่จะดำเนินการ (Time Schedule) ให้เป็นที่พอใจผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลา
ที่จะต้องใช้ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จโดยเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อนเริ่มลงมือก่อสร้าง และให้
ถือแผนการทำงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ถ้ามิได้เสนอแผนงาน หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้า
เกินกำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาจ้างข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตาม
คำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง
ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิ์จ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย
การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช่สิทธิ์เลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

๓. การตรวจรับงาน จะใช้วิธีตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจการจ้าง ณ สถานที่ส่งมอบ

๔. การจ่ายเงินจะจ่ายเมื่อผลการทดสอบคุณภาพได้มาตรฐานตามแบบ

๕. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุ
ละเมิดหรือด้วยเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียเงินค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพื่อความ
รับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวแล้ว เป็นจำนวนเท่าใดก็ดี ผู้รับจ้างยินดีชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

๖. ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหา ติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างตามแบบ เลขที่ RS-๑๐๒,
RS-๑๐๓, RS-๑๐๔, RS-๑๐๕ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์
ตามสัญญา

๗. ค่าธรรมเนียมไฟฟ้าฯ เป็นเงินที่ผู้รับจ้างจะนำไปว่าจ้างการไฟฟ้าฯ ได้ดำเนินการให้โดยกรมทางหลวง
จะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง ตามจำนวนจริงที่ผู้รับจ้างต้องจ่ายให้กับการไฟฟ้าฯ หากการไฟฟ้าฯ แจ้งค่าธรรมเนียม
การไฟฟ้ามาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญาก็ถือว่าเป็นภาระของผู้รับจ้างที่จะต้องออก
ค่าใช้จ่ายส่วนที่เกิน

๘. ภายในระหว่างกิโลเมตรที่แสดงไว้ในบัญชีนี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะกำหนดให้ทำการตอนใด หรือวัน
ตอนใดตามความจำเป็น และเพิ่มตอนต้นหรือตอนปลายภายในระยะทางไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร เพื่อให้
ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง

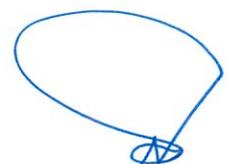
(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๙. ให้คู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ซึ่งต้องพิจารณาการใช้เหล็กในงานก่อสร้างก่อน โดยต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยให้ยื่นต่อหน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. กรณีที่มีปัญหาต่าง ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างเป็นผู้ตัดสินชี้ขาด

(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ.....
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๘
ลงวันที่.....

แนวทางปฏิบัติในการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ
งานก่อสร้างของทางราชการ

เนื่องจากส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และราชการส่วนท้องถิ่นมีงาน
ก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ที่ใช้เงินงบประมาณที่มาจากภาษีอากรของประชาชนในการดำเนินการเป็นจำนวนมาก
ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการควบคุม ดูแลงานก่อสร้างของทางราชการ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปใน
แนวทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้จากประชาชน จึงกำหนดให้ส่วนราชการ
หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และราชการส่วนท้องถิ่นที่มีงานก่อสร้างถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

๑. กรณีงานก่อสร้างสาธารณูปโภคในกรุงเทพมหานครที่ต้องขุดเจาะผิวถนนหรือทางเท้า
ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร

๑.๑ เมื่อจะมีการก่อสร้างงานสาธารณูปโภค ให้หน่วยงานเจ้าของงานแจ้งให้
กรุงเทพมหานครทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนลงมือดำเนินการ

๑.๒ ในการก่อสร้างทุกรายการ หน่วยงานเจ้าของงานจะต้องกำหนดให้ผู้รับจ้างหรือ
ผู้ดำเนินการแล้วแต่กรณีติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ไว้ ณ บริเวณสถานที่
ก่อสร้าง โดยให้จัดทำตามแบบที่ ๑ ที่ส่งมาพร้อมนี้ โดยให้ระบุรายละเอียดในเรื่องดังต่อไปนี้ ไว้ด้วยอักษร
ตัวโตพอสมควรคือ

๑.๒.๑ ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อ พร้อมดวงตราหน่วยงาน
เจ้าของโครงการ

๑.๒.๒ ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

๑.๒.๓ ลักษณะงานก่อสร้าง

๑.๒.๔ ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้าง หรือหน่วยงานที่ก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

๑.๒.๕ ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของงานหรือโครงการ

๑.๒.๖ วงเงินค่าก่อสร้าง

๑.๒.๗ ชื่อเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน ผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

๑.๒.๘ ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลข
โทรศัพท์

๑.๒.๙ กำลั้งก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

๑.๓ ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง โดยงานก่อสร้าง
ขนาดเล็กแผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร ส่วนงานก่อสร้างขนาดใหญ่แผ่นป้ายควรมี
ขนาดไม่เล็กกว่า ๒.๔๐ x ๓.๖๐ เมตร ทั้งนี้ เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่ กรณีงานก่อสร้างในเขตชุมชนที่มี
พื้นที่จำกัด และต้องป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาผลกระทบกับมวลชนด้วย

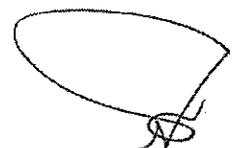
๒. กรณีงานก่อสร้างทุกประเภทซึ่งมีค่างานตั้งแต่ ๑ ล้านบาทขึ้นไป (และมีใช้งานก่อสร้าง
สาธารณูปโภคที่ต้องขุดเจาะถนนหรือทางเท้า ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร ตามกรณีข้อ ๑)

๒.๑ ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่
ก่อสร้าง โดยกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดทำและติดตั้ง
แผ่นป้ายดังกล่าว

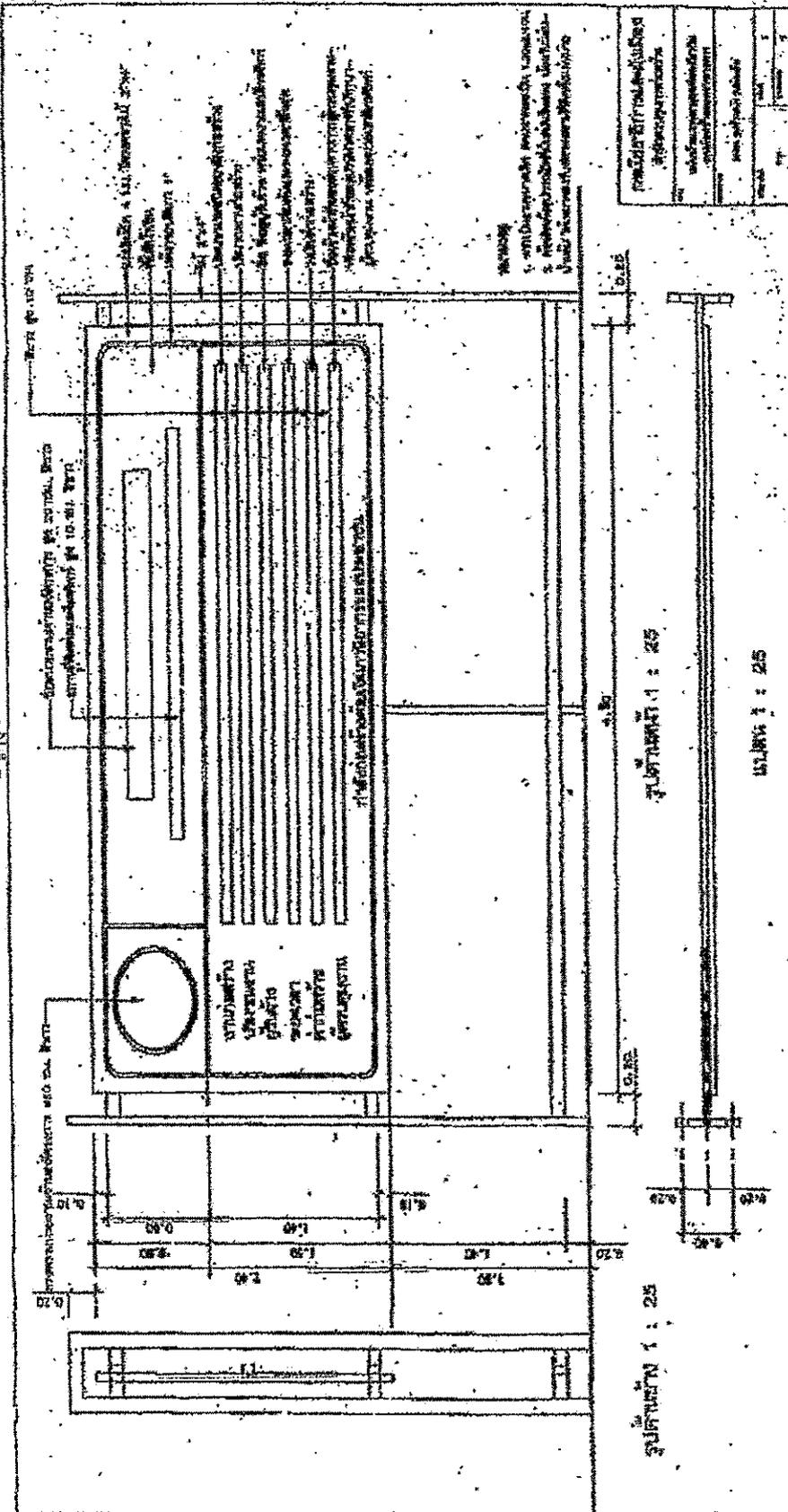
๒.๒ แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง โดยให้จัดทำตามแบบที่ ๒ ที่
ส่งมาพร้อมนี้ โดยให้มีรายละเอียดในการประกาศ ดังนี้ คือ

(นายสมภิตต์ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

- ๒.๒.๑ ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์
พร้อมดวงตามหน่วยงานเจ้าของโครงการ
- ๒.๒.๒ ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
- ๒.๒.๓ ปริมาณงานก่อสร้าง
- ๒.๒.๔ ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ๒.๒.๕ ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการ
- ๒.๒.๖ วงเงินค่างานก่อสร้าง
- ๒.๒.๗ ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ๒.๒.๘ ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลข
โทรศัพท์
- ๒.๒.๙ กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน
- ๒.๓ ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างควรมีขนาดดังนี้
- ๒.๓.๑ งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนน ๒ ช่องจราจร) และงานก่อสร้างใน
พื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร
- ๒.๓.๒ งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนน ๔ ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวม
และถนนสายสำคัญ ๆ) งานก่อสร้างในเขตชุมชนเมือง หรืองาน
ก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า
๒.๔๐ x ๔.๘๐ เมตร
- ๒.๔ สำหรับงานก่อสร้างที่เป็นการสร้างทาง คลองหรือลำน้ำ ให้ติดตั้งแผ่นป้าย
รายละเอียดงานก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย ๒ จุด



(นายสมกิตต์ กิตติไทธิยชัย)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบท



รูปด้านหน้า 1 : 25

รูปด้านหน้า 1 : 25

แบบที่ 1 : 25

กรณีนี้เป็นแบบขออนุญาตก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น บนที่ดินเลขที่ ๓๒๕๖/๒๗ ซอย ๒๗ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ๒๕๕๖ กรณีขออนุญาตก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น บนที่ดินเลขที่ ๓๒๕๖/๒๗ ซอย ๒๗ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ๒๕๕๖ กรณีขออนุญาตก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น บนที่ดินเลขที่ ๓๒๕๖/๒๗ ซอย ๒๗ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ๒๕๕๖

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: ๑. นายสมเกียรติ กิตติโคกขันธ์
๒. นายสมเกียรติ กิตติโคกขันธ์

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: ๑. นายสมเกียรติ กิตติโคกขันธ์
๒. นายสมเกียรติ กิตติโคกขันธ์

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: ๑. นายสมเกียรติ กิตติโคกขันธ์
๒. นายสมเกียรติ กิตติโคกขันธ์

(นายสมเกียรติ กิตติโคกขันธ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ.....
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก/๒๕๖๘
ลงวันที่.....

ขั้นตอนการพิจารณากรณีตัดสิทธิ์ซื้อแบบของคณะกรรมการ
ตามคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๑๕๑/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๙

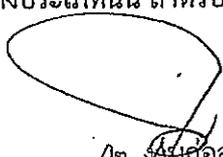
๑.งานบำรุงทาง

กรณีตัดสิทธิ์ซื้อแบบในกรณีไม่เข้าดำเนินการ , ก่อสร้างล่าช้า

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวง ไม่มาลงนามในสัญญาภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
๒. ในกรณีที่ผู้รับจ้าง ไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน
๓. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้ว แต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยไม่มีเหตุอันสมควรจะไม่มีสิทธิ์ เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จใน ขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
 - ๓.๑ ในกรณีที่ของสัญญาที่มีเวลาทำการตั้งแต่ ๑๐๐ วันขึ้นไป ซึ่งผู้รับจ้างเข้าดำเนินการแล้ว แต่ผลงานไม่ถึง ๒๕% ของผลงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกิน ๕๐% ของระยะเวลาตามสัญญา
 - ๓.๒ เมื่อสิ้นสุดสัญญาแล้วแต่ผู้รับจ้างทำงานได้ผลงานไม่ถึง ๙๐% ของงานที่ต้องดำเนินการจริงตามสัญญาโดยไม่มีเหตุอันสมควร
๔. ภายในระยะเวลาที่รับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงาน ภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทางตาม หนังสือกรมฯ อนุมัติ เลขที่ สมท.๑/๕๓๒ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๙ เรื่องแนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซม สิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทางภายในระยะเวลารับประกันงานตามที่กำหนดในสัญญา
๕. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K. หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
๖. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุญาตบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา

อนึ่ง ผู้รับจ้างถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานก่อสร้าง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุง ย่างชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว หรืองานอื่นๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาทั้งงานก่อสร้างและงานบำรุงทาง และไม่มีสิทธิ์ในการ เสนอราคาก่อสร้างหรือบำรุงทางทุกประเภทสำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

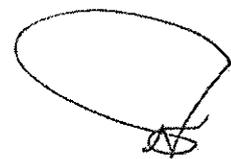
สำหรับผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคาบำรุงทางประเภทใด ถือว่าขาดคุณสมบัติ เสนอราคาเฉพาะงานบำรุงทางประเภทนั้น และไม่มีสิทธิ์ในการเสนอราคางานบำรุงทางประเภทนั้น สำหรับงาน จัดซื้อจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

๒.  ก่อสร้าง.....

(นายสมภิตต์ กิตติไศษิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๒. งานก่อสร้างงานปรับปรุงย่านชุมชน , งานลาดยางทางหลวง ,
งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว และงานอื่นๆ

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
๒. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
๓. ภายในระยะเวลาที่รับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงาน ภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทางตามหนังสือกรมฯ อนุมัติ เลขที่ สมท.๑/๕๓๒ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๔๙ เรื่องแนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทางภายในระยะเวลารับประกันงานตามที่กำหนดในสัญญา
๔. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
๕. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา
๖. ผู้รับจ้างมีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิ์การเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียนฯ
๗. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษ หรืองานเร่งด่วนตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างที่มีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๘. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๑๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๙. ผู้รับจ้างมีผลงานไม่ถึง ๒๕% ของงานทั้งหมดเมื่อเวลาล่วงเลยไม่เกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๑๐. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง ๕๐% ของแผนงานประจำเดือนที่ตั้งไว้เมื่อเวลาล่วงเลย ไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง



(นายสมกิตต์ กิตติไชยชัย)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

-ร่าง-

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๘
ลงวันที่.....



แนวทางการพิจารณา
ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กรมทางหลวง

สิงหาคม ๒๕๖๑

(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

- ส่วนมา -

ส่วนราชการ สำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. ๐๒-๑๕๖๔-๖๕๐๒,๒๓๑๒๓
 ที่ สท.๑/ ๕๑๕๖๓ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๑
 เรื่อง แผนทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

เพื่อน อทส.

ตามที่คณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา ได้ประชุมคณะกรรมการ เรื่อง
 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญา และได้มีมติปรับปรุงแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือ
 งดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวงกรณีข้อยกเว้น ซึ่งมีผลให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทาง
 เดียวกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากมีข้อสงสัยได้เรียนผู้เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องต่อไป
 หรือก็ได้แนบแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาด้วยแล้ว

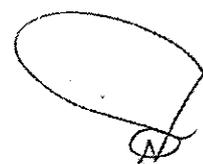


(นายสมเกียรติ ภูมิกานต์)

รองอธิบดีฝ่ายดำเนินงาน

ประธานคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

วิมลกิจ/นางพนา
 วรากรณ์/พิมพ์
 /ตรวจ



(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชญ์)
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการตัดข้อขัดข้องและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 102

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อู่ใน
สุดท้ายของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ความจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
- (2) เหตุสุดวิสัย
- (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อื่นหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
- (4) เหตุอื่นตามที่รัฐมนตรีกำหนดในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือ
ข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

2. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการตัดข้อขัดข้องและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ข้อ 182 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตาม
มาตรา 102 ในกรณีที่มิใช่เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิด
จากพฤติการณ์อื่นหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ให้
คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐ
ระงับไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงที่กำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน
นับตั้งแต่วันที่เหตุนี้เกิดขึ้น ผลิตันสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด
คู่สัญญาจะยกมาอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจาก
ความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบที่อยู่แล้ว
ตั้งแต่ต้น

3. คำสั่งกรมทางหลวง ที่ นว/120/2560 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2560

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณาลด ค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงาน
จ้างจ้าง งานจ้างที่มีรักษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง



(นายสมภิตต์ กิตติโสภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

การคงหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงอยู่ในอำนาจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ (อธิบดี) ที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง และอธิบดีได้มอบอำนาจในการพิจารณาลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในวงเงินอำนาจสั่งซื้อ/สั่งจ้างของอธิบดี (ไม่เกิน 200 ล้านบาท) ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

1. หน่วยงานส่วนกลาง มอบอำนาจให้รองอธิบดี วิศวกรใหญ่ เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณาลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานจ้างซึ่งอยู่ไม่ความรับผิดชอบของหน่วยงานในส่วนกลางตามสายการบังคับบัญชา
2. หน่วยงานภูมิภาค มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างทาง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณาลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานจัดจ้าง
3. ให้ผู้รับมอบอำนาจตามข้อ 1 และข้อ 2 เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการพร้อมทั้งตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับอื่น ๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัดทุกกรณี

4. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยฉ้อโกงฯ ที่ กอ. (กวท) 0421.5/ว 268 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2555

ในการพิจารณาลดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุ (1) เหตุเกิดจากกรรมผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (2) เหตุสุดวิสัย (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานจ้างตามสัญญา ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะทิ้งงานของทางราชการ หากมีเหตุผลอันสมควรที่จะพิจารณาลดหรือลดค่าปรับตามสัญญา แต่ได้ดำเนินการล่วงหน้ากำหนดระยะเวลาส่งมอบหรือแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงจนมีสำรับเกิดขึ้นแล้วก็ตามแต่ต้องยังมีได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

5. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรีนที่ นร. (กวท) 1305/ว 1948 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2543

กรณีที่ส่วนราชการได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนึ่งเดียวกับผู้รับจ้างแล้ว ต่อมาหากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลง หรือพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การคงหรือลดค่าปรับแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ



(นายสมกิตติ กิตติโคธิขันธ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

6. หนังสือตอบข้อหาข้อ ๖ สำนักนายกรัฐมนตรียุติ ที่ นร(กรรม) 1995/10406 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2541

• การพิจารณาขอลดหรือลดค่าปรับ เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ล่วงเลยกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว

• การพิจารณาขอยกเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญา และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

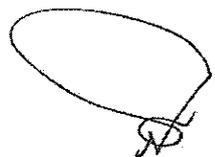
ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ เป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับไว้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยที่ผู้ให้ยงคำร้องอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาให้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่คู่สัญญาก็ได้

7. หนังสือตอบข้อหาข้อ ๖ สำนักนายกรัฐมนตรียุติ ที่ นร(กรรม) 1497/2829 ลงวันที่ 5 เมษายน 2545

กรณีกรมฯ ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ที่จ้าง ให้แก่ผู้รับจ้างได้ เนื่องจากปัญหาในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ค่อมมาเมื่อล่วงเลยเวลาทำการตามสัญญาในสัญญาจ้างแล้วจึงสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานได้เฉพาะ บางช่วง และภายหลังถึงมือกรมฯ จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินได้เสร็จแล้วจึงจะมอบพื้นที่ช่วงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้าง อีก หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ากรมฯ หลงเหลือปัญหาอุปสรรคในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเมื่อเหตุอุปสรรคดังกล่าวสิ้นสุดลงในแต่ละช่วง กรมฯ ก็สมควรใช้ดุลพินิจในการพิจารณาขยายระยะเวลา งดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในแต่ละช่วง ได้ โดยกรมฯ จะต้องพิจารณาด้วยว่าเหตุอุปสรรคดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นและเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในส่วนทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่

สิทธิที่คู่สัญญาจะได้รับพิจารณา

คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุแห่งการ ขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับตามระเบียบฯ ข้อ 182 ให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันได้สิ้นสุดลง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมาแก้ต่างเพื่อของลดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบคือผู้แล้วตั้งแต่ต้น



(นายสมภิตต์ กิตติไศยชัย)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เอกสารประกอบการพิจารณาขอขยายอายุสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ

หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้อง ในการขอขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับ
อย่างเบื้องต้น

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาหนังสือแจ้งขอเข้าทำงานและขอรับมอบพื้นที่ตามสัญญาของผู้รับจ้าง ซึ่งการกำหนดวันเข้าทำงาน ให้ระบุวันที่แน่นอน ห้ามใช้คำว่า "กล่าว" เพราะจะมีปัญหาในการพิจารณา (ถ้ามี)
3. สำเนาทันทีมอบพื้นที่บริเวณของผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่ได้มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างหรือสำเนาหนังสือที่แจ้ง โดยกำหนดวันที่แน่นอนที่จะให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (ถ้ามี)
4. สำเนาหนังสือผู้รับจ้าง แจ้งปัญหาอุปสรรคที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าทำการก่อสร้างได้ เพื่อขอขยายเวลายื่น แจ้งเหตุติดขัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยเหตุผลอย่างอื่นซึ่งยื่นครั้งแรก สำเนาหนังสือของขยายอายุสัญญาหรือของงดหรือลดค่าปรับของผู้รับจ้าง โดยต้องระบุสาเหตุและจำนวนวันที่ของขยายอายุสัญญาด้วยจะไม่รับเรื่อง ไว้พิจารณา กรณีที่ขอขยายอายุสัญญาล่วงหน้า โดยที่ยังไม่ทราบวันที่มอบสถานที่ให้ได้เนื่องจากไม่ทราบจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง
5. สำเนาหนังสือโครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ แจ้งหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคให้ทำการเรียกย้าย
6. สำเนาหนังสือหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคแจ้งผลการดำเนินการ
7. สำเนาหนังสือโครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ แจ้งขึ้นขั้ววันที่แก้ไขปัญหาอุปสรรคแล้วเสร็จ พร้อมให้ผู้รับจ้างเข้าทำการก่อสร้างได้
8. สำเนาใบตรวจรับงาน (กรณีงานแล้วเสร็จ ให้แจ้งรับแล้วเสร็จด้วย)
9. บันทึกความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับวัสดุในงานจ้างทั้งหมด (หากกรรมการคนใดมีความเห็นแย้ง ให้บันทึกความเห็นไว้โดยชัดเจน)
10. Work Schedule, Bar Chart ของ Main Item และบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะวันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอขยายอายุสัญญา (บางกรณี)
11. บันทึกของสำนัก ๆ หรือของเจ้าของงาน สรุปข้อเท็จจริงเรื่องตามลำดับเหตุการณ์ รวมทั้งให้ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องที่เพียงพอ หรือมีความเห็น เพื่อให้คณะกรรมการสามารถนำไปประกอบการพิจารณากรณีได้
12. เอกสารอื่น ๆ เช่น รูปถ่าย แผลหลัง รูปตัด ฯลฯ (ถ้ามี) เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะวันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอขยายอายุสัญญา (บางกรณี)
13. กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือภัยพิบัติ ให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา เช่น ประกาศแจ้งเหตุ

(นายสมภิตต์ กิตติไพบูลย์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

การคำนวณเวลาทำางานสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะติดตั้งงานก่อสร้าง

เวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดตั้งการก่อสร้าง มี 2 กรณี

- ๑) กรณีงานที่มีลักษณะเดียวกัน และไม่มี ความยุ่งยากซับซ้อน (ส่วนใหญ่ขุดพบเป็นงานอย่างเดียว)
 - กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดตั้งเป็นเปอร์เซ็นต์ และเทียบกับระยะเวลาทำการตามสัญญาเดิม จะได้จำนวนวันที่ต้องใช้ในการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดตั้งการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างสะพาน
- ๒) กรณีที่ต้องก่อสร้างหลายอย่าง และลักษณะการทำงาน ไม่เหมือนกัน
 - กำหนดจำนวนวันที่ต้องใช้ทำการของงานแต่ละอย่างตามหลักเกณฑ์การวิเคราะห์เวลาทำการของกรมทางหลวง โดยใช้เครื่องมือ เครื่องจักร จำนวนชุดตามขั้นผู้รับเหมา แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาจำนวนเครื่องจักรที่ต้องแบ่งไปใช้งานส่วนที่ไม่ติดตั้งด้วย

ตัวอย่าง สัญญาจ้างทำงานก่อสร้าง โครงการ A ระยะทาง 10 กิโลเมตร เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2555 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2555 พบปัญหาหาหารูปแบบติดตั้งการก่อสร้าง

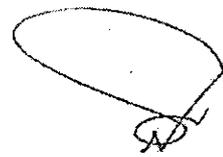
ระยะทาง 2 กิโลเมตร ผู้รับจ้างเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างทางอื่น (ภาคผนวก)

กรณีที่ 1 มอบนพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้าง ได้รับอนุมัติแล้วไว้ เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2555 จะเหลือเฉพาะงานเบ็ดเตล็ด
- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดตั้งและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเบ็ดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดตั้ง + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดตั้ง

กรณีที่ 2 มอบนพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้าง ได้รับอนุมัติแล้วไว้ เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 จะเหลืองานรองพื้นทาง งานพื้นทาง ผิวทาง งานเบ็ดเตล็ด
- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดตั้งและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเบ็ดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดตั้ง + ปริมาณงานส่วนที่ติดตั้ง + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดตั้ง



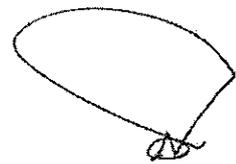
(นายสมภิตต์ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรณีนี้ ๑. มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๖ แนวทางการพิจารณา

- ล้างจุดสัญญาเดิมแล้ว
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่คิดจัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน ๔ ชุด โดยนำเอาภาระปริมาณงานส่วนที่คิดจัด + งานเบ็ดเตล็ด ส่วนที่คิดจัด

การคำนวณเวลาทำการที่แสดงในรูป Bar Chart ตามลำดับขั้นตอนของการก่อสร้างนั้น ๆ แต่ทั้งนี้อาจพิจารณาตามลักษณะการก่อสร้างและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้-

- เวลาเตรียมการ ขนย้ายเครื่องจักร
- ปริมาณงานเหลือน้อย แต่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงานต้องใช้เทคนิคสูง และความประณีต ที่สรุป Concrete Set ตัว ฯลฯ
- จำนวนวันที่เสียไปเนื่องจากฝนตกและทำงานไม่ได้



(นายสมภิตต์ กิตติไศภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

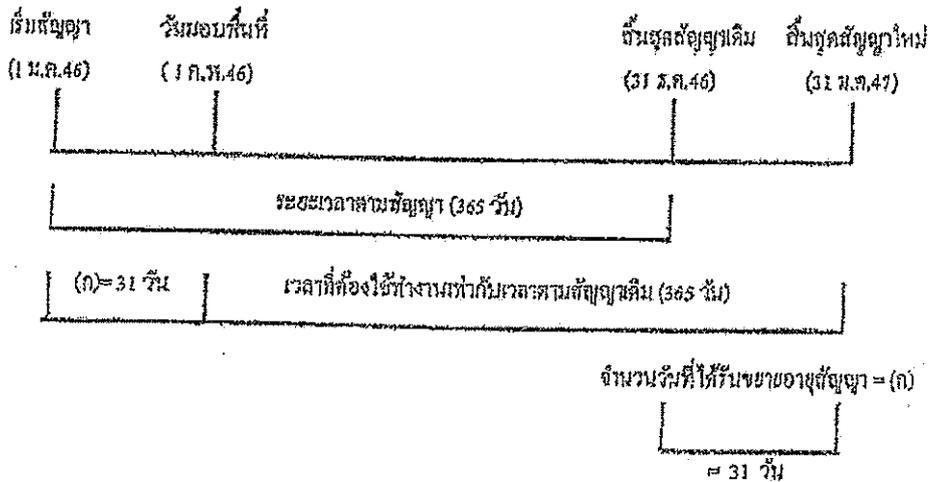
การพิจารณาจำนวนวันที่จะขยายอายุสัญญา (ให้ไว้เป็นตัวอย่างประกอบการพิจารณา)

กำหนดให้ ก = ระยะเวลาที่รอคอยการส่งมอบพื้นที่

ข = ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง คำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ

ค = ระยะเวลาที่เหตุดำเนินสัญญาเดิมนับตั้งแต่วันที่รับมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

1. กรณีผู้จ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สัญญาเดิมไปนับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นอายุสัญญาถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่
= (ก)

ตัวอย่าง โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546

ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้จ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 จึงมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สัญญาเดิมไปนับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นอายุสัญญา (1 ม.ค.46) ถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่ (31 ม.ค.46)
= 31 วัน

นับตั้งจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 ม.ค.47

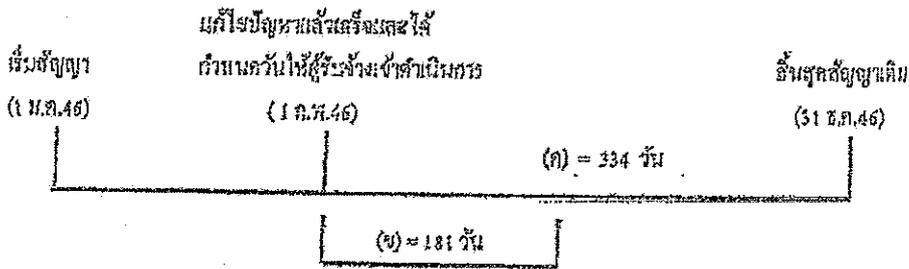
(นายสมกิตติ กิตติโสภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

2. กรณีผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา แต่มีบางส่วนติดข้อบกพร่องจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือติดขัดสาธารณูปโภค หรือมีอุปสรรคอื่นใดที่เป็นเหตุกีดขวางการก่อสร้าง มี ๒ กรณี

2.1 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จในสัญญาสัญญา

กรณีที่ 1

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม นับแต่วันรับมอบพื้นที่ (ค) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้



ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 181 วัน

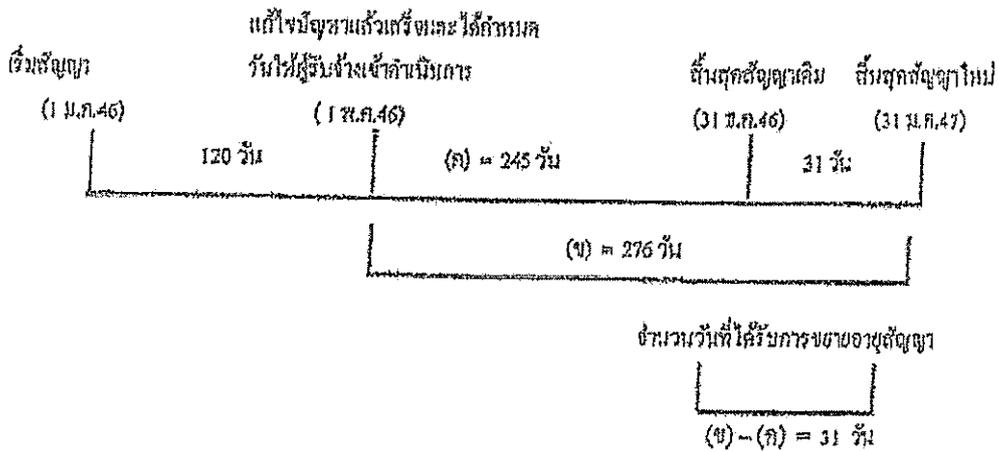
กรณีนี้ ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (181 วัน) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (334 วัน) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้

กรณีที่ 2

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) มากกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (ค)

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ข) -- (ค)

(นายสมกิตติ กิตติไศษย์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ จนถึงวันที่ 1 พฤษภาคม 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 276 วัน

$$\begin{aligned} \text{จำนวนวันที่ได้รับการขยายสัญญา} &= (ข) - (ก) \\ &= 276 - 245 \\ &= 31 \text{ วัน นับตั้งจากสิ้นสุดสัญญาเดิม} \end{aligned}$$

โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 มีนาคม 2547

2.2 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จหลังจากสิ้นสุดสัญญา

กรณีที่ 1

ณ วันที่แก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ยังมีงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างเหลืออยู่



(นายสมกิตต์ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เริ่มสัญญา (1 ม.ค.45)	สิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธ.ค.46)	วันที่แก้ไขสัญญาแล้วเสร็จ และกำหนดวันให้ผู้รับจ้าง เข้าทำงานต่อไปได้ (1 ก.พ.47)
ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ		
		31 วัน (ก)
		(ข) = 61 วัน

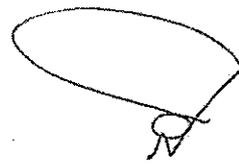
จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ
ไม่เกิน 61 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับไม่เกิน = (ข)

ข้อวินิจฉัย

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลา
ดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุด
ติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุด
ติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้าง
ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ ซึ่งขณะนั้นงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จและ
ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาด้านความสะดวกหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญาเท่ากับระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง ส่วนว
คาบหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) ส่วนระยะเวลาตั้งแต่วันที่ถึงจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวัน
มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน (ก) จะไม่ได้รับการลดค่าปรับ
เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = 61 วัน



(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรณีที่ 2

ณ วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่
ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

	งานในส่วนที่ไม่ติดขัด	
	แล้วเสร็จ	วันสิ้นสุดสัญญาใหม่
เริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญาเดิม	30 มี.ค. 47
(1 ม.ค. 46)	(31 ธ.ค. 46)	

ระยะเวลาทำงานส่วนที่แก้ไข	
(ก) = 30 วัน	(ข) = 60 วัน

วันที่แก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จและกำหนด วันที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ (31 มี.ค. 47)
--

จำนวนวันที่ได้รับการขยายสัญญา
90 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายสัญญา = (ก) + (ข)

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลา
คำนวณการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุด
ติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุด
ติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ แต่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จภายในวัน
สิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการ
ก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหา คำนวณตาม
หลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 60 วัน (ข)

• ระยะเวลาการรอคอยการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ
(1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 30 วัน

• ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 60 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายสัญญา = (ก) + (ข)

= 30 + 60

= 90 วัน โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 30 มีนาคม 2547

(นายสมกิตต์ กิตติไศยสิทธิ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรณีที่ 3

๓. วันสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่คิดจัดการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ แต่วันที่เกิดปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการ ได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่คิดจัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเบี่ยงเวลารอคอย

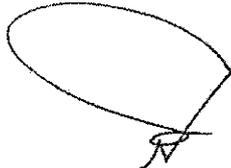
เริ่มสัญญา (1 ม.ค.46)	งานไม่แล้ว		วันสิ้นสุดสัญญาใหม่ 30 เม.ย. 47
	วันสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 มี.ค.46)	ที่ไม่คิดจัดก่อแล้วเสร็จ (31 มี.ค. 47)	
		70 คอย	ระยะเวลาที่งานส่วนที่เบี่ยง
	31 วัน	(ก) = 29 วัน	(ข) = 61 วัน
วันที่เกิดปัญหาแล้วเสร็จและกำหนด วันที่ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ (1 มี.ค. 47)			
จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน 90 วัน			

จำนวนวันที่ได้รับการขยายสัญญา = (ก) + (ข)

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มรับสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 ถึงสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดคิดจัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดคิดจัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 งานก่อสร้างในส่วนที่ไม่คิดจัดแล้วเสร็จ แต่ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดคิดจัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 มีนาคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดคิดจัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่คิดปัญหาคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวง ใช้เวลา 61 วัน (ข)

- ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันที่งานในส่วน ไม่คิดจัดแล้วเสร็จ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน ไม่ได้รับการลดค่าปรับ เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่คิดจัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ
 - ระยะเวลาการออกการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่คิดจัดแล้วเสร็จ (1 กุมภาพันธ์ 2547) ถึงวันที่ก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (29 กุมภาพันธ์ 2547) จำนวน 29 วัน
 - ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่คิดจัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 61 วัน
- จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = (ก) + (ข)
= 29 + 61 (90 วัน)

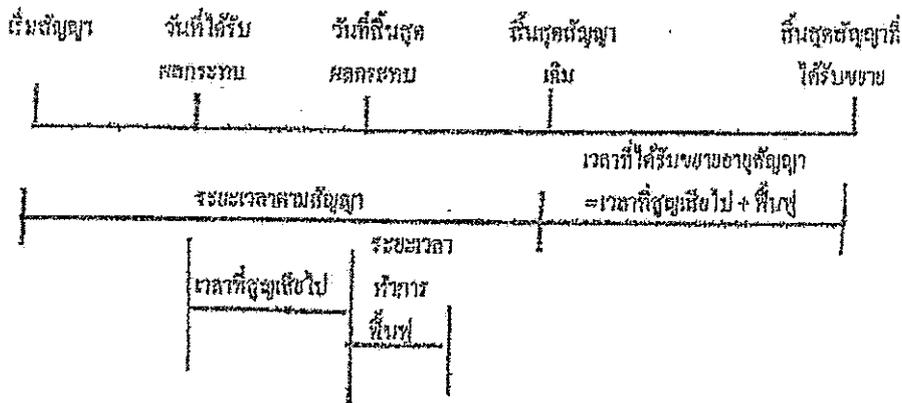


(นายสมภิตติ กิตติโคภิชลีย์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

2.3 กรณีเกิดอุทกภัย

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน และข้อเท็จจริง ดังนี้

1. พื้นที่โครงการก่อสร้างตามสัญญาได้รับผลกระทบและไม่สามารถทำการก่อสร้าง ได้จริง
2. มีประกาศของจังหวัดแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัย หรือเป็นเขตประสบภัยพิบัติอุทกภัย โดยพิจารณาจากวันเริ่มต้นประกาศฯ ถึงวันสิ้นสุดประกาศฯ หรือวันที่โครงการฯ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้าง เข้าทำงานต่อไปได้ในกรณีไม่มีประกาศของจังหวัดกำหนดวันสิ้นสุดไว้ ทั้งนี้ โครงการฯ ต้องแจ้งผู้รับจ้าง ความล่าช้า และผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย
3. นำพร้อมคืนทาง โดยพิจารณาจากภาพถ่ายที่ระบุวันที่เดือนปีชัดเจน พร้อมทั้งใช้โครงการฯ รับรองด้วย
4. หากมีปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายหลังน้ำลด ให้คำนวณปริมาณงานที่ต้อง ดำเนินการฟื้นฟู แสดงในรูปแบบของ Bar Chart
5. เอกสารหลักฐาน และข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)



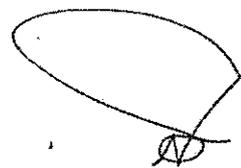
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่ได้รับผลกระทบตั้งแต่วันเริ่มได้รับผลกระทบ ถึงวันที่สิ้นสุดผลกระทบ และหรือวันที่ได้แจ้งให้ผู้รับจ้าง เข้าดำเนินการได้ + จำนวนวันที่ใช้ฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

(นายสมกิตติ กิตติโคภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

2.5 กรณีหยุดงานช่วงเทศกาลปีใหม่หรือสงกรานต์ ตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือ
สั่งให้หยุดการก่อสร้าง

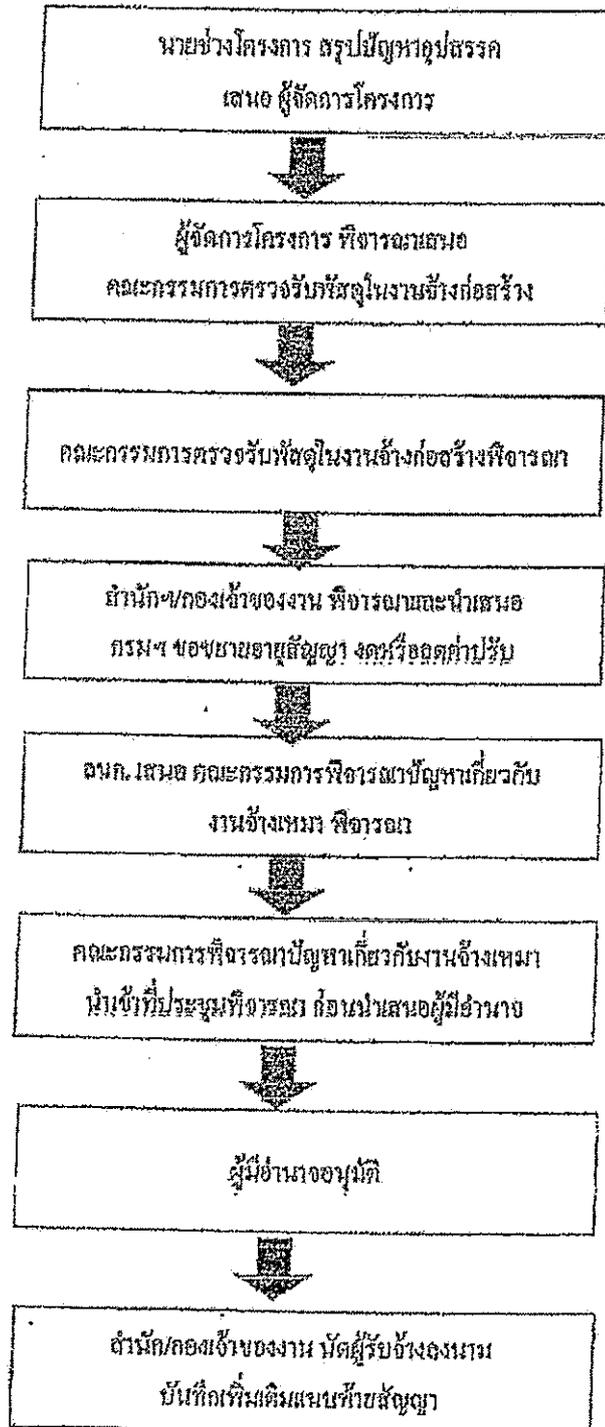
พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้างตามวันที่หยุดงานจริง โดยไม่ตัดวันหยุดตามประเพณี
ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้างประกอบกับบันทึกการ
ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และให้ชี้แจงแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา

2.6 กรณีที่มีเหตุการณ์อื่นอันเป็นเหตุสุดวิสัยเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความสับสนหรือความบกพร่องของ
ฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุการณ์อื่นอันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่ตามวอร์ทำงาน
ให้แล้วเสร็จตามกำหนดในสัญญาได้ และปรากฏรายละเอียดข้อเท็จจริงใด ๆ แตกต่างไปจากตัวอย่างดังกล่าว
ข้างต้น ให้พิจารณาขยายเวลาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นตามความเหมาะสมเป็นกรณี ๆ ไป



(นายสมภิตต์ กิตติไศยกุล)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ลำดับขั้นตอนการเสนอขอขยายอายุสัญญา จดหรือลดค่าปรับ



(นายสมภิตต์ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

หลักเกณฑ์การกำหนดเวลาทำการงานก่อสร้างทางและสะพาน

1. งานที่ต้องใช้เครื่องจักรประเภทเดียวกัน เช่น งานถมยี่ข้างชั้นดินถม, วัสดุอีกชนิด, รองพื้นทางลูกรัง, พื้นทางหินคลุก ให้คำนวณเวลาทำการของงานแต่ละรายการแล้วนำมารวมกัน โดยคำนวณจากจำนวนเครื่องจักรงานก่อสร้างทางของผู้รับเหมาระดับละชั้น ดังนี้-

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.1 ผู้รับเหมางานก่อสร้างชั้นพิเศษ | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 5 ชุด |
| 1.2 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 1 | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 4 ชุด |
| 1.3 ผู้รับเหมางานก่อสร้างชั้น 2 | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 3 ชุด |
| 1.4 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 3 | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 2 ชุด |
| 1.5 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 4 | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 1 ชุด |

กรณีผิวทางเป็นคอนกรีต ให้พิจารณาระยะเวลาทำการก่อสร้างผิวทางคอนกรีตตามความเหมาะสม เนื่องจากต้องมีระยะเวลาการบ่มคอนกรีต

2. งานที่มีปริมาณงานล้นค้ำคามาก เช่น งานตัดเขา ระยะเวลาทำการของงานดินล้นค้ำคามากกว่างานดินถม ให้ใช้เวลาทำการของงานดินล้นค้ำคเป็นฐานในการกำหนดเวลาทำการ

3. ก่อนเริ่มงานดินถมคันทาง งานตีบดอัด หรืองานก่อสร้างสะพาน แล้วแต่กรณี ให้มีเวลาเตรียมการก่อนเริ่มสำหรับงานถมยี่ข้าง ชุดคอ และเตรียมวัสดุก่อสร้างเป็นเวลา 7 วัน

4. งาน Prime Coat ให้เสร็จหลังจาก Baso 7 วัน, งานชั้น Binder Course ให้เสร็จหลังจาก Prime Coat 7 วัน

5. งานปรับปรุงทางจุด 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร และงานในท้องก่อสร้างครั้งละด้าน และรอเบี่ยงจราจรก่อนก่อสร้างอีกด้านหนึ่ง ให้เพิ่มเวลาทำการได้ไม่เกิน 30 วัน

6. งานที่มีการก่อสร้างสะพานรวมอยู่ในงานทางให้คำนวณ ดังนี้

6.1 ที่ระยะเวลาทำการก่อสร้างสะพานเฉลี่ย 2 วัน/เมตร/ทิศทาง

6.2 จำนวนที่งานก่อสร้างสะพานสามารถเห็นได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

6.3 งานทางที่มีมาตรฐานไม่เค็มชั้น 1 จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 150 วัน

6.4 งานทางที่มีมาตรฐานชั้นพิเศษ จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 270 วัน

6.5 กรณีเวลาทำการงานทางมากกว่าบนสะพานอยู่แล้ว ไม่ต้องเผื่อเวลาให้งานสะพานอีก

(นายสมกิตต์ กิตติโสภิชัย)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

7. งานบีบอัดดีเซลีนให้พิจารณาระยะเวลาลงเงินทำงาน ดังนี้.-

- | | |
|--|-----------------------------|
| 7.1 วงเงินไม่เกิน 10 ล้านบาท | ให้เวลาทำการไม่เกิน ๕๐ วัน |
| 7.2 วงเงินเกิน 10 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท | ให้เวลาทำการไม่เกิน 80 วัน |
| 7.3 วงเงินเกิน 20 ล้านบาท | ให้เวลาทำการไม่เกิน 100 วัน |

8. ระยะเวลาเพื่อไว้สำหรับอุดหนุนให้คำนวณ ดังนี้.-

- 8.1 ในพื้นที่ฝนตกปกติไม่เกิน ๕๐ วัน/ปี
- 8.2 ในพื้นที่ฝนตกชุกไม่เกิน 90 วัน/ปี
- 8.3 ในพื้นที่ฝนตกชุกมาก (เฉพาะ จ.ตราด, จ.พังงา, จ.ระนอง, จ.ชุมพร) ระยะเวลาให้ไม่เกิน 120 วัน/ปี

9. กรณีมีเงื่อนไขพิเศษที่ต้องรอเวลาการรูดคิว ให้เพิ่มระยะเวลาทำการตามเงื่อนไขพิเศษนั้น



(นายสมภิตต์ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

อัตราค่าจ้างงานของบุคลากรเครื่องจักรก่อสร้างทาง 1 ชุด

ลำดับ	ลักษณะงาน	ผลงานต่อวัน	หน่วย
1	งานวางไม้ชุดคอ		
	ขนาดเบา	11,000.00	คร.ม.
	ขนาดกลาง	11,000.00	คร.ม.
2	ขนาดหนัก	7,000.00	คร.ม.
	งานตัดคันทาง		
	ดิน	600.00	ลบ.ม. บรรณชาติ
	หินหุ	1,100.00	ลบ.ม. บรรณชาติ
3	หินแข็ง	300.00	ลบ.ม. บรรณชาติ
	งานดินถมคันทาง	600.00	ลบ.ม. แนน
4	งานวัสดุคัดเลือก รองพื้นทาง ลูกครึ่ง	500.00	ลบ.ม. แนน
5	งานพื้นทาง หินคลุก	250.00	ลบ.ม. แนน
6	งานไหล่ทาง ลูกครึ่ง หินคลุก	310.00	ลบ.ม. แนน
7	งานราคาของ ไทรมี่ไค้ด	5,000.00	คร.ม.
8	งานราคาของเหล็กไค้ด	3,500.00	คร.ม.
9	งานผิวทางแบบบาง		
	ชั้นเดียว	4,945.00	คร.ม.
	สองชั้น	2,750.00	คร.ม.
10	งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต		
	เครื่องผสมแอสฟัลท์ติก	430.00	ตัว
	ปูผิวแอสฟัลท์ติกหนา 5 ซม.	3,500.00	คร.ม.
11	งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก		
	เครื่องผสมคอนกรีต	175.00	ลบ.ม.
	ปูผิวคอนกรีตหนา 25 ซม.	875.00	คร.ม.
12	งานพื้นทางวัสดุผสม Stabilized base	300.00	ลบ.ม. แนน

หมายเหตุ 1. อัตราค่าจ้างงานนี้ใช้สำหรับคำนวณจำนวนวันไปราชการตามสัญญา สำหรับงานสั้นทางและโครงสร้างผิวทาง

จำนวนวันทำงานถ้าวันฝนตกแล้วและอื่น ๆ จะนำมารวมภายหลัง

2. หน่วย ลบ.ม. บรรณชาติ เป็นหน่วย ลบ.ม. แนน ในสภาพบรรณชาติ (Bank volume)
3. หน่วย ลบ.ม. แนน เป็นหน่วย ลบ.ม. แนน สภาพเสร็จการบดทับ (Compacted volume)
4. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวันคิด 7.00 ชม./วัน

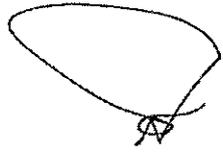


(นายสมเกียรติ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

หมายเหตุอื่น
ยื่นขอการขอสงวนอายุผู้สูงอายุ กรณีหรือลดค่าปรับ
เนื่องจากหยุดงานในช่วงเวลาดังกล่าวโดยไม่มีเหตุปรากฏ

ชื่อ
นามสกุล/ตำแหน่ง

ลำดับ	รายการ	ว.ด.ป.	หมายเหตุ
<input type="checkbox"/>	ลาป่วย		
<input type="checkbox"/>	ลารวม ขอลาป่วยเกิน 15 วัน ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	โครงการงานตั้งผู้รับจ้าง ขอความร่วมมือ/สั่งให้หยุด ตามหนังสือกรมฯ		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอสงวนสิทธิขอลาอายุผู้สูงอายุ		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอสงวนอายุผู้สูงอายุ เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ หรือการลาป่วยอายุผู้สูงอายุ เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	ลดค่าธรรมเนียมการตรวจรับหลักฐานใบงานจ้างก่อสร้าง อายุผู้สูงอายุเป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	รายการกรมที่ดินตั้งและ ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	ค่าไปรษณีย์/ค่าไปรษณีย์งาน ที่กรมฯ อายุผู้สูงอายุ กรณีหรือลดค่าปรับ เป็นเวลา.....วัน		



(นายสมภักดิ์ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอย้ายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ
เนื่องจากเกิดอุทกภัยในพื้นที่ก่อสร้าง

รายชื่อ.....

บริษัท/ห้างฯ.....

ขั้นตอน ดำเนินการ	รายการ	ว.ด.ป.	หมายเหตุ
<input type="checkbox"/>	สำเนาสัญญา		
<input type="checkbox"/>	หนังสือแจ้งเข้าทำงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอรับมอบพื้นที่		
<input type="checkbox"/>	หนังสือมอบพื้นที่		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอย้ายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างแจ้งเหตุผิดปกติ / ขอสงวนสิทธิ์		
<input type="checkbox"/>	พื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตอันตราย.....จังหวัด.....		
<input type="checkbox"/>	ประกาศพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติฯ (อุทกภัย) ลงมาลงวันที่ จังหวัด.....อำเภอ..... เริ่มต้นภัยพิบัติวันที่.....สิ้นสุดภัยพิบัติวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ แจ้งผู้รับจ้างเข้าทำงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างเข้าทำงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอย้ายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ พิจารณาย้ายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน		
<input type="checkbox"/>	คณะกรรมการตรวจสอบรับที่ผิดในงานจ้าง พิจารณาย้ายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง...วัน+ ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน		
<input type="checkbox"/>	รายงานการปฏิบัติงานระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	ภาพถ่าย (นำท่วมคันทาง) ระบุวัน เดือน ปี (โครงการฯ รับรอง)		
<input type="checkbox"/>	สำนัก/กองเข้าของงาน พิจารณาย้ายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน		

(นายสมภิตต์ ภิชาติโสภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ eb-กก...../๒๕๖๘ ลงวันที่..... เวลา.....น.

จ้างเหมาทำกรงไฟสัญญาณจราจร ระบบกักหนวดรถบรรทุกที่ บนทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน บางสัก - ทัพเยเมือง ตอน ๒ ที่ กม.๘๑๕+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวยก	จำนวน (ESTIMATED)	หน่วย	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข		เป็นเงิน (บาท)	
				บาท	สต.	บาท	สต.
๑	TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA ๘๑๕+๑๕๐ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๑.๐๐	L.S.				
๒	THERMOPLASTIC PAINT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๖๐๐.๐๐	SQ.M.				
๓	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขายตรงระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๑.๐๐	p.S.				
๔	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๑๐๐.๐๐	SQ.M.				
๕	ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณกลางทางหลวง สำหรับทางหลวงของจราจร เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๑.๐๐	ชุด				
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น							

ราคารวมทั้งสิ้นเป็นตัวยก (บาท)

.....)

.....ผู้เสนอราคา

บริษัท/ห้าง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(นายสมกิตติ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต