

**ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือแบบรูปรายการก่อสร้าง
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)**

.....

แผนรายประมาณการ งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จ้างเหมา
งบกกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการ
อำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร
ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวง
หมายเลข ๔๐๒๖ ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต ที่ กม.๔+๑๓๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง สายทางในความควบคุม
ของแขวงทางหลวงภูเก็ต โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากเส้นทางดังกล่าว เป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต
และเดินทางไปสนามบินภูเก็ต ซึ่งปัจจุบันสัญญาณไฟจราจรมีความชำรุดระบบการใช้งานไม่เสถียร
อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้ท้องถนนได้ และได้รับการร้องเรียนการแจ้งการชำรุดของระบบไฟสัญญาณจราจร
หลายครั้ง จากประชาชน ทางแขวงทางหลวงภูเก็ตจึงเห็นควรปรับปรุงและบำรุงรักษาไฟสัญญาณไฟจราจรใหม่
ทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพให้มากขึ้นกว่าเดิม เพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่ประชาชนผู้ใช้เส้นทาง แขวงทางหลวง
ภูเก็ต ซึ่งต้องดูแลรับผิดชอบเส้นทาง ได้จัดทำแผนรายประมาณการเสนอขอรับสนับสนุนงบประมาณมา
ดำเนินการก่อสร้างช่วงดังกล่าว และได้รับความเห็นชอบจาก สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง
ให้ดำเนินการหาตัวผู้รับจ้าง

๒. วัตถุประสงค์

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต มีความประสงค์ จ้างเหมา งบกกลาง รายการค่าใช้จ่าย
เพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับ
การเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้ งานอำนวยความสะดวก
เพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๖ ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต
ที่ กม.๔+๑๓๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท เพื่อให้ทางมีสภาพดี รองรับ
การจราจร เป็นการอำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ ผู้ใช้เส้นทาง โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วย
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ
กรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมทางหลวง วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภทที่ ๑๓ งานไฟสัญญาณจราจร และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

(๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขาของงานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด.

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภทที่ ๑๓ งานไฟสัญญาณจราจร และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขาของงานบำรุงทางประเภทที่ ๑๓ ไว้กับกรมทางหลวง หรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติ ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา งานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

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

(๑.) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒.) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

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

(๔.) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการการเงินเพื่อการค้าพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕.) กรณีตาม (๑) - (๔) ไม่ใช่ข้อบังคับกรณีดังกล่าวต่อไปนี้

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

(๕.๓) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ จ้างเหมา งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๖ ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต ที่ กม.๔+๑๓๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑	TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA ๔+๑๓๐	๑.๐๐	L.S.
---	-----------------------------------	------	------

๔.๒ รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้างดังนี้

๔.๒.๑ แบบแปลน จำนวน ๑ ชุด

๔.๒.๒ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง ฉบับ พ.ศ.๒๕๓๐

๔.๒.๓ แบบมาตรฐานกรมทางหลวง

๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

จ่ายตามความก้าวหน้าของงาน

กรม จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริง ตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา 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 และจะจ่ายเพิ่มขดเซยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มขดเซยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรม จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรม จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับ การจ่ายค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของ กรม

กรม จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อกรม หรือเจ้าหน้าที่ของกรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรมจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. ค่าปรับ

- ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕% ของราคาค่างาน

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. สถานที่ติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะจัดหานี้ ได้ที่

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

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่
ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายสุธรรม พิวพันธุ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสรศักดิ์ ทิศการ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสัญญาัย คุ่มกิจ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ
(นายกฤษฎา สุขประเสริฐ)

เห็นชอบ



(นายชนกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต




ประกาศ กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต
เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมา งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร
ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน
ทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๖ ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต ที่ กม.๔+๑๓๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่...../๒๕๖๘

กรมทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต มีความประสงค์จะประกวดราคา
จ้างเหมา งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการ
อำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุม
การจราจรแบบปรับได้ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๖
ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต ที่ กม.๔+๑๓๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยทำการตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาคั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
(.....)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่
ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....
ระหว่างเวลา.....น. ถึง..... น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต
วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
..... ลงวันที่ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต
วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th
ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง แขวงทางหลวงภูเก็ต
ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่.....
ในเวลาราชการ โดยแขวงทางหลวงภูเก็ตจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์www.doh.go.th และ
www.gprocurement.go.th ในวันที่.....

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

- ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้ว ✓
- ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายชนกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

อนึ่งการจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการ จัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่พ.ศ.

(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง.....

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ

*ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศฯ จนถึงวันเสนอราคา

กรณีประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ 1,000,000 บาท ขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย



(นายชนกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่/๒๕๖๘

การจ้างเหมา งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ งานซ่อมไฟส่องสว่างจราจร
ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน
ทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๖ ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต ที่ กม.๔+๑๓๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
ตามประกาศ กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต
ลงวันที่

กรมทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า กรม
มีความประสงค์ประกวดราคาจ้างเหมา งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็ง
ของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ
งานซ่อมไฟส่องสว่างจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไข
อุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๖ ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต ที่ กม.๔+๑๓๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน

(๑) แบบแปลน จำนวน ๑ ชุด

(๒) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟส่องสว่างจราจรและไฟกระพริบ
บนทางหลวง ฉบับ พ.ศ. ๒๕๓๐

(๓) แบบมาตรฐานกรมทางหลวง

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๔) หลักประกันผลงาน

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

(นายชณกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

- ๑.๗ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๘ แผนการทำงาน
- ๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๑๐ แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ และแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๑๑ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
- ๑.๑๒ รายละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๑๓ แนวทางปฏิบัติการติดตั้งแผนป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ
- ๑.๑๔ หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง (คำสั่งกรมทางหลวงที่ บ.๑/๑๕๑/๒๕๔๙ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๔๙)
- ๑.๑๕ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภทที่ ๑๓ งานไฟสัญญาณจราจร และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา
- ๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของผู้สัญญา

(นายชณกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

(๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่ คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภท ที่ ๑๓ งานไฟสัญญาณจราจร และ ไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมานั้น ในส่วน ของผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมคำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานบำรุง ทางประเภทที่ ๑๓ ไว้กับกรมทางหลวง หรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลักผู้เข้าร่วมคำ ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจกรรมร่วมคำ

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วม คำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมคำ

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วม คำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการ จำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้ จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไป ก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี

(นายฉณกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(นายฉัตร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

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

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

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

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติ ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา งานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง


(นายชนกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุน จดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(นายฉัตร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

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

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน

(นายชมนกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.๒๐)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาหลักฐานผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภทที่ ๑๓ งานไฟสัญญาณจราจร และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) และกรณีใบขึ้นทะเบียนดังกล่าวหมดอายุ ณ วันยื่นข้อเสนอ จะไม่มีสิทธิได้แต้มต่อตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง

(นายชณกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....๒๗๐.....วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน...๙๐...วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรมให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเอกสารในส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่มีปริมาณมากและเป็นอุปสรรคในการนำเข้าสู่ระบบ ได้แก่.....-..... พร้อมสรุปจำนวนเอกสารสารดังกล่าวมาส่ง ณ-.....ภายใน.....-.....วัน นับถัดจากวันเสนอราคา โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตราสำคัญของนิติบุคคล (ถ้ามี) กำกับในเอกสารนั้นด้วย และ upload ไฟล์แบบสรุปจำนวนเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน (ถ้ามี) ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อน ที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลาน. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้น ออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณา ข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้น ออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้


(นายชนกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณี การจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือ ที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

(ก) กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิค หรือแบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน (ถ้ามี) ที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ กรม กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรม สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรม ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก

(นายชนกร หับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรม เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง กรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น^๔ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก กรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้ กรม ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

(นายชนกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๖.๒ เช็ครหัสหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

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 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรม จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่ กรม จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ กรม พิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อกรจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้าง

(นายฉกรร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

พร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานโดยอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจ โดยเด็ดขาดของ กรม

กรม จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อ กรม หรือ เจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่ง สัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับ เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๓ ปี ...-... เดือน นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคา ค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่ กรม ก่อน การรับเงินล่วงหน้านั้น

๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้าง จะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคาร ภายในประเทศ มาวางไว้ต่อ ผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้าง จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรค หนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรม ได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

(นายชนกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

๑๒.๒ เมื่อ กรม ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรม จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ๑๓.๔ กรม สงวน สิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตาม ความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้ง กัน ผู้ยื่น ข้อเสนอ จะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๕ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือ สมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรมหรือกระทบต่อ ประโยชน์สาธารณะ

(นายชนกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

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

๑๒.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบ ผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทาง ที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบ ฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๔.๑ ช่างไฟฟ้า

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

.....(วัน เดือน ปี).....

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

- เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย
- ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และ เอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้
- เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปและรายการละเอียด ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ ดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th


(นายชณกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

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

จ้างเหมา งานกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร
ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวง
หมายเลข ๔๐๒๖ ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต ที่ กม.๔+๑๓๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

๑. ตามรายละเอียดดังนี้

๑	TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA ๔+๑๓๐	๑.๐๐	L.S.
---	-----------------------------------	------	------

๒. ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานระยะเวลา
ที่จะดำเนินการ (Time Schedule) ให้เป็นที่พอใจผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลา
ที่จะต้องใช้ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จโดยเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนเริ่มลงมือก่อสร้าง และให้
ถือแผนการทำงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

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

๓. การตรวจรับงาน จะใช้วิธีตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจการจ้าง ณ สถานที่ส่งมอบ

๔. การจ่ายเงินจะจ่ายเมื่อผลการทดสอบคุณภาพได้มาตรฐานตามแบบ

๕. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุ
ละเมิดหรือด้วยเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียเงินค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพื่อความ
รับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวแล้ว เป็นจำนวนเท่าใดก็ได้ ผู้รับจ้างยินดียินดีชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

๖. ค่าธรรมเนียมไฟฟ้า เป็นเงินที่ผู้รับจ้างจะนำไปว่าจ้างการไฟฟ้า ได้ดำเนินการให้โดยกรมทางหลวง
จะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง ตามจำนวนจริงที่ผู้รับจ้างต้องจ่ายให้กับการไฟฟ้า หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียม
การไฟฟ้ามาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญาก็ถือว่าเป็นภาระของผู้รับจ้างที่จะต้องออก
ค่าใช้จ่ายส่วนที่เกิน

๗. ภายในระหว่างกิโลเมตรที่แสดงไว้ในบัญชีนี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะกำหนดให้ทำการตอนใด หรือ
เว้นตอนใดตามความจำเป็น และเพิ่มตอนต้นหรือตอนปลายภายในระยะทางไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร
เพื่อให้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง

๘. ให้คู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ซึ่งต้องพิจารณาการใช้
เหล็กในงานก่อสร้างก่อน โดยต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้
ทั้งหมดตามสัญญา

(นายชณกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยให้ยื่นต่อหน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
๙. กรณีที่มีปัญหาต่าง ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างเป็นผู้ตัดสินชี้ขาด

(นายชณกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



(นายชณกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๘ ลงวันที่.....

จ้างเหมา งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างเสริมแห่งของระบบเศรษฐกิจ โครงการรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ
งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้ งานอำนาจความปลอดภัยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๔๐๒๖

ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต ที่ กม.๔+๑๓๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวยก	จำนวน (ESTIMATED)	หน่วย	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข		เป็นเงิน (บาท)	
				บาท	สต.	บาท	สต.
๑	TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA ๔+๑๓๐ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๑.๐๐	L.S.				
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น							

ราคารวมทั้งสิ้นเป็นตัวยก (บาท)

(.....)

.....ผู้เสนอราคา

บริษัท/ห้าง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(นายชนกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-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 หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิด ในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคา หรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้น ในคราวเดียวกัน

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้า ในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภท หรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่ง หรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้น ในคราวเดียวกัน หรือนับยกกลับกัน

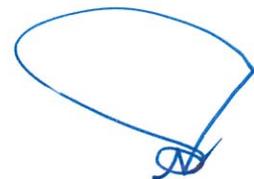
การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

.....
/ในกรณีบุคคล.....


(นายสมภิตต์ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้องได้เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้น ในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนออันนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่ง หรือหลายราย กระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคา หรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบ หน่วยงานของรัฐโดย มิใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจปกติ ๑.๕ บทนิยาม



(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมา งานกลาง ราชการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างงานในระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความสะดวก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

เพื่อรองรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ งานซ่อมเพลิงสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้ งานอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้รถทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน พงษ์เงาะสู่มุมบึงสีฐาน กม.4+130 บริเวณถนน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA 4+130	L.S	1.000	2,368,712.04	2,368,712.04	1.3822	3,274,033.78	3,274,033.78
รวมราคากลาง								3,274,033.78

สุธรรม พัวพันธ์

01 กันยายน 2568 13:35:54

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคากลางก่อสร้างทางหลวง งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างแชมป์ของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความสะดวก
เพื่อรองรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้ งานอำนวยความสะดวกพร้อมกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข
4026 ตอน ทางเชื่อมสนามบินภูเก็ต ที่ กม.4+130.1 เริ่มถองงาน 1 เมษายน 2561 ระยะเวลาข้อมัติอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงภูเก็ต/กรมทางหลวง


(กฤษฎา สุขประเสริฐ)

กรรมการกำหนดราคากลาง


(สุธรรม พัวพันธุ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


(สรศักดิ์ ทัดการ)

กรรมการกำหนดราคากลาง


(สัตย์ชัย คุมกิจ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

-ร่าง-

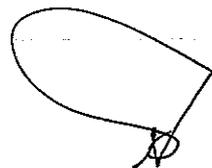
เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ.....
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก/๒๕๖๘
ลงวันที่.....

แผนการทำงาน

ภายในกำหนดระยะเวลา ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ
แผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจาก
ผู้ว่าจ้างก่อน ถึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงาน จะต้องแสดงลำดับขั้นตอน และช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการ
ตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลา
ของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอ
แผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....(ตัน)

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

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

(นายสมกิตต์ กิตติไศโยชัย)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

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

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
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 กิตติไศภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับบริการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน 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

.....(ชื่อธนาคาร).....

** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ **

(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชัฐ)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ.....
รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามสัญญาจ้าง ข้อ ๘
ตามประกาศประกวดราคาจ้างเลขที่ eb-ภก/๒๕๖๘ ลงวันที่.....

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวง ได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ 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 ให้มีอันสิ้นสุดลงกรณีกรมทางหลวงมีเหตุจำเป็นต้องทำการก่อสร้าง บูรณะ ปรับปรุงบำรุงรักษาทับซ้อนพื้นที่ที่ยังอยู่ในระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องที่กำหนดตามสัญญาจ้างซึ่งมิได้เกิดจากความผิดหรือบกพร่องของผู้รับจ้าง เพื่อประโยชน์ของทางราชการหรือเพื่อประโยชน์แก่สาธารณะในการอำนวยความสะดวกปลอดภัยในการจราจร กรมทางหลวง จะคืนหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ให้กับผู้รับจ้าง ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดตามวันรับประกันความชำรุดบกพร่องสิ้นสุดลง



(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

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

แนวทางปฏิบัติในการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ
งานก่อสร้างของทางราชการ

เนื่องจากส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และราชการส่วนท้องถิ่นมีงาน
ก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ที่ใช้เงินงบประมาณที่มาจากภาษีอากรของประชาชนในการดำเนินการเป็นจำนวน
มาก 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 ประเภทและชนิดของส่งก่อสร้าง

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 กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

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

(นายสมกิตต์ กิตติโคภิช์)

- 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 กำลิ่งก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน
- 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 กิตติโคภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

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

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

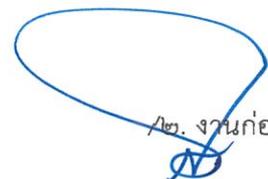
๑.งานบำรุงทาง

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 ในกรณีของสัญญาที่มีเวลาทำการตั้งแต่ ๑๐๐ วันขึ้นไป ซึ่งผู้รับจ้างเข้าดำเนินการแล้ว แต่ผลงานไม่ถึง ๒๕% ของผลงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกิน ๕๐% ของระยะเวลาตามสัญญา
 - ๓.๒ เมื่อสิ้นสุดสัญญาแล้วแต่ผู้รับจ้างทำงานได้ผลงานไม่ถึง ๙๐% ของงานที่ต้องดำเนินการจริงตามสัญญาโดยไม่มีเหตุอันสมควร
๔. ภายในระยะเวลาที่รับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงาน ภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทางตาม หนังสือกรมฯ อนุมติ 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 ย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว หรืองานอื่นๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาทั้งงานก่อสร้างและงานบำรุงทาง และไม่มีสิทธิ์ในการเสนอราคาก่อสร้างหรือบำรุงทางทุกประเภทสำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

สำหรับผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคาก่อสร้างประเภทใด ถือว่าขาดคุณสมบัติ เสนอราคาเฉพาะงานบำรุงทางประเภทนั้น และไม่มีสิทธิ์ในการเสนอราคางานบำรุงทางประเภทนั้น สำหรับงาน จัดซื้อจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง


/๒. งานก่อสร้าง.....

(นายสมกิตติ กิตติโคภิชฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

**๒. งานก่อสร้างงานปรับปรุงย่านชุมชน , งานลาดยางทางหลวง ,
งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว และงานอื่นๆ**

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
๒. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคายกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
๓. ภายในระยะเวลาที่รับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงาน ภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทางตามหนังสือกรมฯ อนุมัติ เลขที่ สมท.๑/๕๓๒ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๙ 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 กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

-ร่าง-

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



แนวทางการพิจารณา
ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กรมทางหลวง

สิงหาคม ๒๕๖๑

(นายสมภิตต์ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

- ร่าง -

- สำเนา -

ส่วนราชการ สำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. ๐๒-๑๕๕๖-๖๗๐๒,๒๓๐๔๓๓
 ที่ สท.๑/ ๒๕๕๖ วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๑
 เรื่อง แนวทางการพิจารณายาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

เรียน อทล.

ตามที่คณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา ได้ประชุมคณะกรรมการ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาขยายสัญญา และได้มีมติปรับปรุงแนวทางการพิจารณายาขยายสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวงส่วนกลางพร้อมนี้ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทางเดียวกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบจะได้เวียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อถือปฏิบัติต่อไป
 ทั้งนี้ได้แนบแนวทางการพิจารณายาขยายสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาด้วยแล้ว



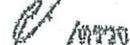
(นายคมล ฐนันทไถ)

รองอธิบดีฝ่ายบริหารงาน

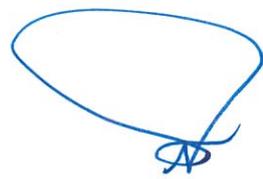
ประธานคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

วิรัชย์/ข้าง-ทาง

วรากรณ์/พิมพ์



ตรวจ



(นายสมภักดิ์ กิตติไศมิษฐ์)
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 102

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณา ได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

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

หลักเกณฑ์และวิธีการของลดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

2. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

ข้อ 132 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา 102 ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อื่นหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระงับไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เหตุนั้น ได้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบคือผู้แล้วตั้งแต่ต้น

3. คำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.1/129/2560 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2560

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงาน
ซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

(นายสมกิตต์ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงอยู่ในอำนาจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ (อธิบดี) ที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง และอธิบดีได้มอบอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในวงเงินอำนาจสั่งซื้อ/สั่งจ้างของอธิบดี (ไม่เกิน 200 ล้านบาท) ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

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

4. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยสารพัดคดี วันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๕๕

ในการพิจารณาหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุ (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (2) เหตุสุดวิสัย (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานจ้างตามสัญญาให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะถึงงานของทางราชการ หากมีเหตุสุดวิสัยสมควรที่จะพิจารณาหรือลดค่าปรับตามสัญญา แม้ได้ดำเนินการส่งมอบกำหนดระยะเวลาส่งมอบหรือแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงจนมีค่าปรับเกิดขึ้นแล้วก็ตามแต่ยังคงมิได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

5. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กพร) ๑๓๐๕/ ๖๑๑๙๘ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๔๓

กรณีในส่วนราชการได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับผู้รับจ้างแล้ว ต่อมาหากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลง หรือพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ

(นายสมกิตติ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

6. หนังสือตอบข้อหาข้ออ้างนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กวท)1905/10406 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2541

- การพิจารณาหรือลดค่าปรับ เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ตั้งวงลดกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว

- การพิจารณาขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญา และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ เป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรือลดหรือลดค่าปรับให้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาไว้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่คู่สัญญาได้

7. หนังสือตอบข้อหาข้ออ้างนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กวท) 1407/2029 ลงวันที่ 5 เมษายน 2545

กรณีกรมฯ ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ทำงานให้แก่ผู้รับจ้างได้ เนื่องจากปัญหาในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ต่อมาเมื่อล่วงเลยเวลาทำการตามที่ระบุในสัญญาข้างแล้วจึงสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานได้เฉพาะบางช่วง และภายหลังเมื่อกรมฯ จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินได้เสร็จแล้วจึงจะมอบพื้นที่ช่วงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้างอีก หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ากรมฯ หลงหวงคิดปัญหาอุปสรรคในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และมีเหตุอุปสรรคดังกล่าวสืบสุดลงในแต่ละช่วง กรมฯ ก็ย่อมใช้ดุลพินิจในการพิจารณาขยายระยะเวลา งดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ในแต่ละช่วงได้ โดยกรมฯ จะต้องพิจารณาด้วยว่าเหตุอุปสรรคดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นและเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในส่วนทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่

สิทธิที่คู่สัญญาจะได้รับพิจารณา

คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุแห่งการขอขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับตามระเบียบฯ ข้อ 182 ให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อขอลดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบอยู่มาตั้งแต่ต้น

(นายสมภิตดี กิตติโสภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

เอกสารประกอบการพิจารณาขอขยายอายุสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ

หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการขอขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับ
อย่างนี้ดังต่อไปนี้

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาหนังสือแจ้งขอเข้าทำงานและขอรับมอบพื้นที่ตามสัญญาของผู้รับจ้าง ซึ่งการกำหนดวัน
เข้าทำงาน ให้ระบุวันที่แน่นอน ห้ามใช้คำว่า "ถั่ว" เพราะจะมีปัญหาในการพิจารณา (ถ้ามี)
3. สำเนาหนังสือมอบพื้นที่ที่ทำงานของผู้รับจ้างทุกครั้งที่ได้มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างหรือสำเนาหนังสือ
ที่แจ้ง โดยกำหนดวันที่แน่นอนที่จะให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (ถ้ามี)
4. สำเนาหนังสือผู้รับจ้าง แจ้งปัญหาอุปสรรคที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าทำการก่อสร้างได้ เพื่อขอ
ขยายเวลานั้น แจ้งเหตุติดขัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสือแจ้งฉบับแรก
สำเนาหนังสือขอขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับของผู้รับจ้าง โดยต้องระบุสาเหตุและ
จำนวนวันที่ขอขยายอายุสัญญาด้วยจะไม่รับเรื่องไว้พิจารณา กรณีที่ขอขยายอายุสัญญาล่วงหน้า
โดยที่ยังไม่ทราบวันที่มอบสถานที่ให้ได้เนื่องจากไม่ทราบจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง
5. สำเนาหนังสือโครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่แจ้งหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคให้ทำ
การหรือย้าย
6. สำเนาหนังสือหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคแจ้งผลการดำเนินการ
7. สำเนาหนังสือโครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ แจ้งยืนยันวันที่แก้ไขปัญหายุ่งยากแล้วเสร็จ
พร้อมให้ผู้รับจ้างเข้าทำการก่อสร้างได้
8. สำเนาใบตรวจรับงาน (กรณีงานแล้วเสร็จ ให้แจ้งวันแล้วเสร็จด้วย)
9. บันทึกความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างทั้งหมด (หากกรรมการคนใดมี
ความเห็นแย้งให้บันทึกความเห็นไว้โดยชัดเจน)
10. Work Schedule, Bar Chart ของ Main Item และบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและ
เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะวันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
11. บันทึกของสำนัก ๆ หรือกองเจ้าของงาน สรุปข้อเท็จจริงเรื่องตามลำดับเหตุการณ์ รวมทั้งให้
อ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้องเพียงพอ หรือความเห็น เพื่อให้คณะกรรมการสามารถนำไป
ประกอบการพิจารณากรณีนี้ได้
12. เอกสารอื่น ๆ เช่น รูปถ่าย แผนที่ รูปตัด ฯลฯ (ถ้ามี) เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะ
วันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
13. กรณีเกิดอุทกภัย หรือภัยพิบัติ ให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา เช่น ประกาศจังหวัดฯ

(นายสมกิตติ กิตติโสภัญญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

การคำนวณเวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะติดตั้งงานก่อสร้าง

เวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดตั้งการก่อสร้าง มี 2 กรณี

- ๑ กรณีงานที่มีลักษณะเดียวกัน และไม่มี ความยุ่งยากซับซ้อน (ส่วนใหญ่จะเป็นงานอย่างเดียว)
 - จำนวนปริมาณงานส่วนที่ติดตั้งเป็นเปอร์เซ็นต์ และเทียบกับระยะเวลาทำการตามสัญญาเดิม จะได้อำนาจวันที่ต้องใช้ในการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดตั้งการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างสะพาน
- ๒ กรณีที่ต้องก่อสร้างงานหลายอย่าง และลักษณะการทำงานไม่เหมือนกัน
 - กำหนดจำนวนวันที่ต้องใช้ในการทำงานแต่ละอย่างตามหลักเกณฑ์การคิดเวลาทำการของกรมทางหลวง โดยใช้เครื่องมือ เครื่องจักร จำนวนชุดตามชั้นผู้รับเหมา แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาจำนวนเครื่องจักรที่ต้องแบ่งไปใช้งานส่วนที่ไม่ติดตั้งด้วย

ตัวอย่าง สัญญาจ้างทำงานก่อสร้าง โครงการ A ระยะทาง 10 กิโลเมตร เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2555 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2555 พบปัญหาสาธารณูปโภคติดตั้งการก่อสร้าง ระยะทาง 2 กิโลเมตร ผู้รับจ้างเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 1 (ภาคผนวก)

กรณีที่ 1 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 ธันวาคม 2555 จะเหลือเฉพาะงานเปิดเตล็ด
- ส่วนของปริมาณงานส่วนที่ติดตั้งและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเปิดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดตั้ง + งานเปิดเตล็ดส่วนที่ติดตั้ง

กรณีที่ 2 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 สิงหาคม 2555 จะเหลืองานรองพื้นทาง งานพื้นทาง ผิวทาง งานเปิดเตล็ด
- จำนวนปริมาณงานส่วนที่ติดตั้งและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเปิดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดตั้ง + ปริมาณงานส่วนที่ติดตั้ง + งานเปิดเตล็ดส่วนที่ติดตั้ง

(นายสมกิตติ กิตติโคภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรณีนี้ 3. มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2556 แนวทางการพิจารณา

- สิ้นสุดสัญญาเดิมแล้ว
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่คิดซัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำเฉพาะปริมาณงานส่วนที่คิดซัด + งานเบ็ดเตล็ด ส่วนที่คิดซัด

การคำนวณเวลาทำการให้แสดงในรูป Bar Chart ตามลำดับขั้นตอนของการก่อสร้างนั้น ๆ แต่ทั้งนี้อาจเฝ้าเวลาตามลักษณะการก่อสร้างและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้-

- เวลนครีขุมการขนย้ายเครื่องจักร
- ปริมาณงานเหลือน้อย แต่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงานต้องใช้เทคนิคสูง และความประณีต ต้องรอ Concrete Set คิว ฯลฯ
- จำนวนวันที่เสียไปเนื่องจากฝนตกและทำงานไม่ได้



(นายสมภิตต์ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

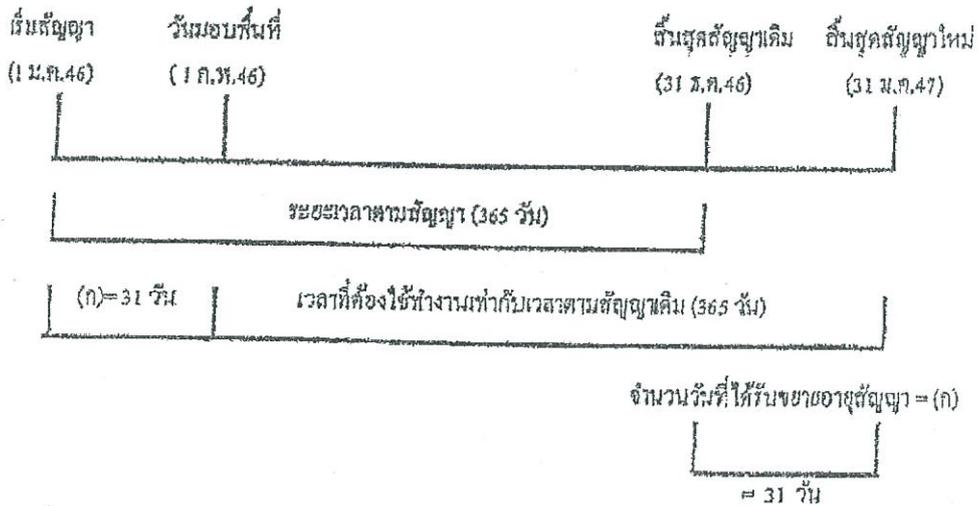
การพิจารณาจำนวนวันที่จะขยายอายุสัญญา (ให้ไว้เป็นตัวอย่างประกอบการพิจารณา)

กำหนดให้ ก = ระยะเวลาที่รอคอยการส่งมอบพื้นที่

ข = ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่คิดจัดการก่อสร้าง คำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ

ค = ระยะเวลาที่รอถืออยู่ในสัญญาเดิมนับตั้งแต่วันรับมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

1. กรณีผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญหายไปนับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นอายุสัญญาถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่
= (ก)

ตัวอย่าง โครงการ A เริ่มค้ำสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546

ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้เลยจนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 จึงมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

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

นับตั้งจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 ม.ค.47

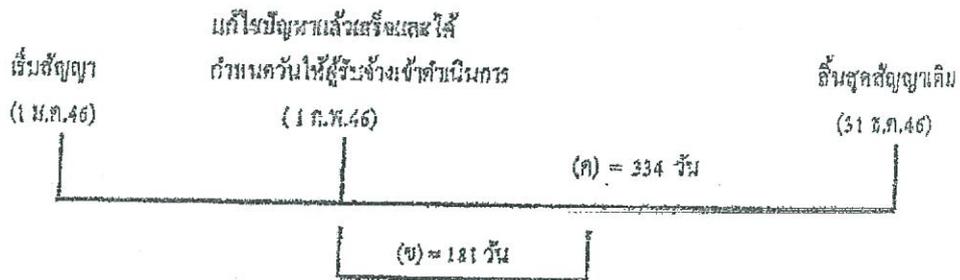
(นายสมกิตติ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

2. กรณีผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มขึ้นสัญญา แต่มีบางส่วนติดขัดการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือติดขัดสาธารณูปโภค หรือมีอุปสรรคอื่นใดที่เป็นเหตุติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

2.1 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จในอายุสัญญา

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

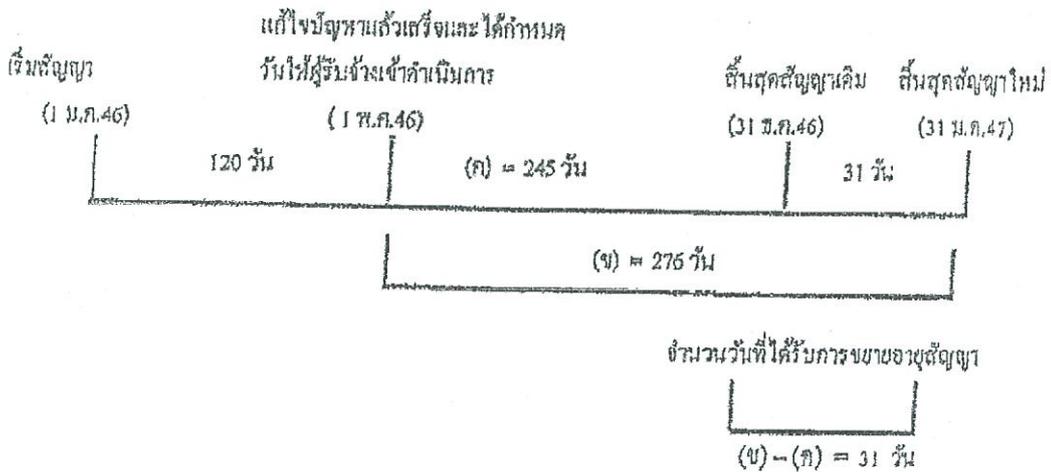
กรณีนี้ ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (181 วัน) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (334 วัน) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้

กรณีที่ 2

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) มากกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (ค)

จำนวนวันที่ได้รับขยายอายุสัญญา = (ข) - (ค)

(นายสมกิตติ กิตติโสภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546
ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้าง
ได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ จนถึงวันที่ 1 พฤษภาคม 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัด
การก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่
ติดขัดการก่อสร้าง 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 แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จหลังจากสิ้นสุดสัญญา

กรณีที่ 1

ณ วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ยังมีงานในส่วนที่ไม่ติดขัด
การก่อสร้างเหลืออยู่

(นายสมกิตติ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

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

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับไม่เกิน = (ข)

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลา
ค้ำประกัน 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุด
ติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุด
ติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้าง
ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ ซึ่งขณะนั้นงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จและ
ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาด้านความหนักแน่นของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญาเท่ากับระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง ส่วน
ความหนักแน่นกรมฯ (ข) ส่วนระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวัน
มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน (ก) จะไม่ได้รับการลดค่าปรับ
เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = 61 วัน

(นายสมกิตต์ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรณีที่ 2

๗. วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่
คิดขจัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

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

ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ

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

วันที่แก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จและกำหนด

วันที่ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้

(31 มี.ค. 47)

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา

90 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

ตัวอย่าง

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

- ระยะเวลารอคอยการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ
(1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 30 วัน

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 60 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

= 30 + 60

= 90 วัน โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 30 มีนาคม 2547

(นายสมกิตต์ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรณีที่ 3

ณ วันสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่คิดขจัดการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ แต่วันที่แก้ไขสัญญาแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการ ได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่คิดขจัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

เริ่มสัญญา (1 ม.ค.46)	งานไม่แล้ว		วันสิ้นสุดสัญญาใหม่ 30 ธ.ค. 47
	วันสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธ.ค.46)	ที่ไม่คิดขจัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ (31 ม.ค. 47)	
		รอคอย	ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ
	31 วัน	(ก) = 29 วัน	(ข) = 61 วัน

วันที่แก้ไขสัญญาแล้วเสร็จและกำหนด

วันให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้

(1 มี.ค. 47)

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ

ไม่เกิน 90 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 งานก่อสร้างในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ แต่ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 มีนาคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวง ใช้เวลา 61 วัน (ข)

- ระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันที่งานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน ไม่ได้รับการลดค่าปรับ เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

- ระยะเวลาการรอคอยการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (1 กุมภาพันธ์ 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (29 กุมภาพันธ์ 2547) จำนวน 29 วัน

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 61 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = (ก) + (ข)

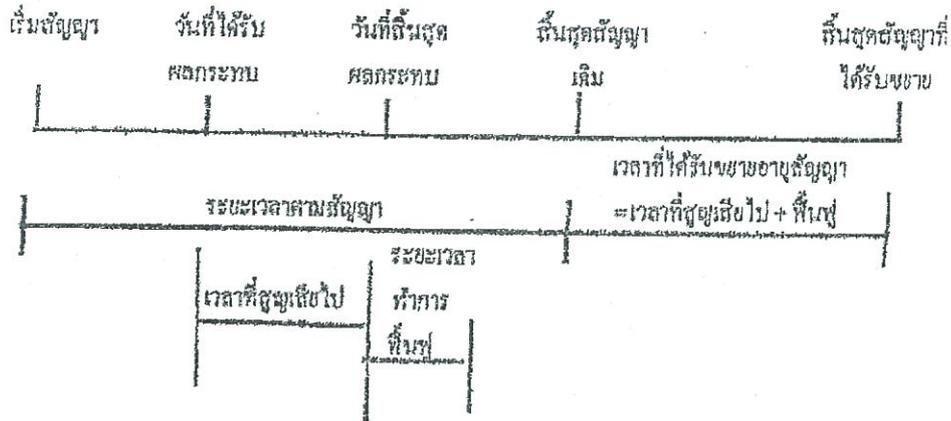
= 29 + 61 (90 วัน)

(นายสมกิตติ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

2.3 กรณีเกิดอุทกภัย

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน และข้อเท็จจริง ดังนี้

1. พื้นที่โครงการก่อสร้างตามสัญญาได้รับผลกระทบและไม่สามารถทำการก่อสร้างได้จริง
2. มีประกาศของจังหวัดแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัย หรือเป็นเขตประสบภัยพิบัติอุทกภัย โดยพิจารณาจากวันเริ่มคันประกาศฯ ถึงวันสิ้นสุดประกาศฯ หรือวันที่โครงการฯ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ในกรณี ไม่มีประกาศของจังหวัดกำหนดวันสิ้นสุดไว้ ทั้งนี้โครงการฯ ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย
3. นำท่วมคันทาง โดยพิจารณาจากภาพถ่ายที่ระวางเดือนปีที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้โครงการฯ รับรองด้วย
4. หากมีปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายหลังน้ำลด ให้คำนวณปริมาณงานที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แสดงในรูปแบบของ Bar Chart
5. เอกสารหลักฐาน และข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่ได้รับผลกระทบตั้งแต่วันเริ่มได้รับผลกระทบ ถึงวันที่สิ้นสุดผลกระทบ และหรือวันที่ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ + จำนวนวันที่ใช้ฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

2.5 กรณีหยุดงานช่วงเทศกาลปีใหม่หรือสงกรานต์ ตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือ
สั่งให้หยุดการก่อสร้าง

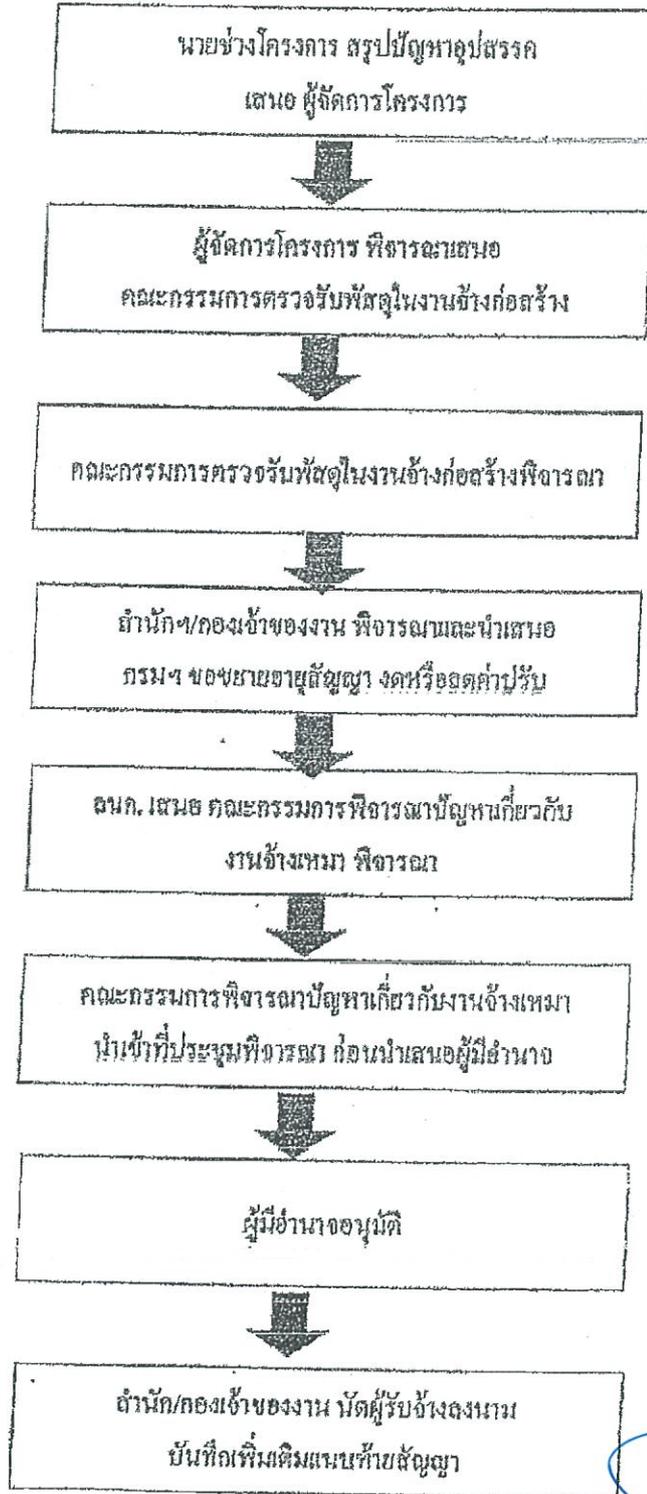
พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้างตามวันที่หยุดงานจริง โดยไม่ตัดวันหยุดตามประเพณี
ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้างประกอบกับบันทึกการ
ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และให้ใช้เป็นแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา

2.6 กรณีที่มีเหตุการณ์อื่นอันเป็นเหตุฉุกเฉินเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความคิดหรือความบกพร่องของ
ฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ยอมรับผิดตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงาน
ให้เสร็จตรงตามกำหนดในสัญญาได้ และปรากฏรายละเอียดข้อเท็จจริงใด ๆ แตกต่างไปจากตัวอย่างดังกล่าว
ข้างต้น ให้พิจารณาขยายเวลาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นตามความเหมาะสมเป็นกรณี ๆ ไป



(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ลำดับขั้นตอนการเสนอขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ



(นายสมกิตต์ กิตติไศริษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

หลักเกณฑ์การกำหนดเวลาทำการงานก่อสร้างทางและสะพาน

1. งานที่ต้องใช้เครื่องจักรประเภทเดียวกัน เช่น งานก่อสร้างชั้นดินถม, วัสดุคัดเลือก, รองพื้นทางตุกรัง, พื้นทางหินคดกุก ให้คำนวณเวลาทำการของงานแต่ละรายการแล้วนำมารวมกัน โดยคำนวณจากจำนวนเครื่องจักรงานก่อสร้างทางของผู้รับเหมาแต่ละชั้น 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 |

กรณีให้ทางเป็นคอนกรีตให้พิจารณาระยะเวลาทำการก่อสร้างผิวทางคอนกรีตตามความเหมาะสม เนื่องจากต้องมีระยะเวลาการบ่มคอนกรีต

2. งานที่มีปริมาณงานดินคัดมาก เช่น งานตัดเขา ระยะเวลาทำการของงานดินคัดมากกว่างานดินถม ให้ใช้เวลาทำการของงานดินคัดเป็นฐานในการกำหนดเวลาทำการ

3. ก่อนเริ่มงานดินถมคันทาง งานดินคัด หรืองานก่อสร้างสะพาน แล้วแต่กรณี ให้มีเวลาเตรียมการก่อนเริ่มสำหรับงานวางบ่่า ขุดลอก และเตรียมวัสดุก่อสร้างเป็นเวลา 7 วัน

4. งาน Prime Coat ให้เสร็จถึงงาน Base 7 วัน, งานชั้น Bladder Course ให้เสร็จถึงงาน Prime Coat 7 วัน

5. งานปรับปรุงทางจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร และจำเป็นต้องก่อสร้างครั้งละด้าน และรอเบี่ยงการจราจรก่อนก่อสร้างอีกด้านหนึ่ง ให้เพิ่มเวลาทำการได้ไม่เกิน 30 วัน

6. งานที่มีการก่อสร้างสะพานรวมอยู่ในงานทางให้คำนวณ ดังนี้

6.1 กี่ระยะเวลาทำการก่อสร้างสะพานเฉลี่ย 2 วัน/เมตร/ทีมงาน

6.2 จำนวนทีมงานก่อสร้างสะพานสามารถเพิ่มได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

6.3 งานทางที่มีมาตรฐานไม่เกินชั้น 1 จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 150 วัน

6.4 งานทางที่มีมาตรฐานชั้นพิเศษ จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 270 วัน

6.5 กรณีเวลาทำการงานทางมากกว่างานสะพานอยู่แล้ว ไม่ต้องเผื่อเวลาให้งานสะพานอีก

(นายสมกิตต์ กิตติโคภิชู)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

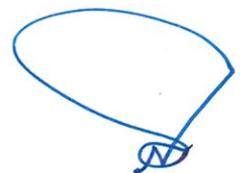
7. งานยืมค้ำเค้นให้พิจารณาระยะเวลาตามวงเงินทำงาน ดังนี้-

- 7.1 วงเงินไม่เกิน 10 ล้านบาท ให้เวลาทำการไม่เกิน 60 วัน
- 7.2 วงเงินเกิน 10 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ให้เวลาทำการไม่เกิน 80 วัน
- 7.3 วงเงินเกิน 20 ล้านบาท ให้เวลาทำการ ไม่เกิน 100 วัน

8. ระยะเวลาเพื่อไว้สำหรับฤดูฝนให้คำนวณ ดังนี้-

- 8.1 ในพื้นที่ฝนตกปกติไม่เกิน 60 วัน/ปี
- 8.2 ในพื้นที่ฝนตกชุกไม่เกิน 90 วัน/ปี
- 8.3 ในพื้นที่ฝนตกชุกมาก (เฉพาะ จ.ตราด, จ.พังงา, จ.ระนอง, จ.จันทบุรี) คิดเวลาให้ไม่เกิน 120 วัน/ปี

9. กรณีมีเงื่อนไขพิเศษที่ต้องรอผลการรุดคว ให้เพิ่มระยะเวลาทำการตามเงื่อนไขพิเศษนั้น



(นายสมกิตต์ กิตติโสภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

อัตรากรทำงานของชุดเครื่องจักรก่อสร้างทาง 1 ชุด

ลำดับ	ลักษณะงาน	ผลงานต่อวัน	หน่วย
1	งานฉาบปูนคุด		
	ขนาดเบา	11,000.00	ตร.ม.
	ขนาดกลาง	11,000.00	ตร.ม.
2	งานค้ำค้ำทาง		
	ดิน	600.00	ลบ.ม. ธรรมชาติ
	หินหยาบ	1,100.00	ลบ.ม. ธรรมชาติ
3	งานค้ำค้ำทาง		
	หินแข็ง	300.00	ลบ.ม. ธรรมชาติ
	งานค้ำค้ำทาง	600.00	ลบ.ม. แพน
4	งานวัสดุขุดเลือก รองพื้นทาง ลูกตั้ง	500.00	ลบ.ม. แพน
5	งานพื้นทาง หินคลุก	290.00	ลบ.ม. แพน
6	งานไหล่ทาง ลูกตั้ง หินคลุก	310.00	ลบ.ม. แพน
7	งานระบายทาง ไทรมไค้ด	5,000.00	ตร.ม.
8	งานระบายทาง ไทรมไค้ด	3,500.00	ตร.ม.
9	งานผิวทางแบบบาง		
	ชั้นเดียว	4,945.00	ตร.ม.
	สองชั้น	2,750.00	ตร.ม.
10	งานผิวทางเอสฟัลท์คอนกรีต		
	เครื่องผสมเอสฟัลท์คิก	430.00	ตัน
	ปูผิวเอสฟัลท์คิกหนา 5 ซม.	3,500.00	ตร.ม.
11	งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก		
	เครื่องผสมคอนกรีต	175.00	ลบ.ม.
	ปูผิวคอนกรีตหนา 25 ซม.	875.00	ตร.ม.
12	งานพื้นทางวัสดุผสม Stabilized base	300.00	ลบ.ม. แพน

หมายเหตุ 1. อัตรากรทำงานนี้ใช้สำหรับคำนวณจำนวนวันทำการตามสัญญา สำหรับงานค้ำค้ำทางและโครงสร้างผิวทาง

จำนวนวันทำงานสำหรับฝนเบ็ดเตล็ด และอื่น ๆ จะนำมารวมภายหลัง

2. หน่วย ลบ.ม. ธรรมชาติ เป็นหน่วย ลบ.ม. แพน ในสภาพธรรมชาติ (Bank volume)
3. หน่วย ลบ.ม. แพน เป็นหน่วย ลบ.ม. แพน สภาพหลังการบดทับ (Compacted volume)
4. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวันคิด 7.00 ชม./วัน

(นายสมกิตต์ กิตติโสภิษฐ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

อนุทินเข้าร่วม

ขั้นตอนการขอขานอายุสัญญา ข้าราชการปรับ
เนื่องจากเหตุงานในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

สาย

บัญชี/ห้าง

ข้ากต ส่วนในกา	รายการ	ว.ด.ป.	หมายเหตุ
<input type="checkbox"/>	สำเนาสัญญา		
<input type="checkbox"/>	กรมฯ ขอความร่วมมือเรื่องให้เหตุผล ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ แจ้งผู้รับจ้าง ขอความร่วมมือเรื่องให้เหตุผล ตามหนังสือกรมฯ		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอสงวนสิทธิ์ขานอายุสัญญา		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอขานอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ ที่การขอขานอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	ลักษณะการพรอวงให้เหตุผล ในงานแจ้งก่อสร้าง พิจารณา ขานอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	รายงานการปฏิบัติงาน ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	สำเนา/กองเ้าของงาน ที่การขอขานอายุสัญญา ลดหรือลดค่าปรับ เป็นเวลา.....วัน		

(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ
เมื่องานเกิดผูกพันในพื้นที่ก่อสร้าง

นาย.....

บริษัท/ห้างฯ.....

ขั้นตอน ดำเนินการ	รายการ	ว.ค.ป.	หมายเหตุ
<input type="checkbox"/>	ส่งเอกสาร		
<input type="checkbox"/>	หนังสือแจ้งเข้าทำงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอรับมอบพื้นที่		
<input type="checkbox"/>	หนังสือมอบพื้นที่		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างแจ้งเหตุผิดนัด / ขอสงวนสิทธิ์		
<input type="checkbox"/>	พื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตอำเภอ.....จังหวัด.....		
<input type="checkbox"/>	ประเภทพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติฯ (อุทกภัย) ลงเฝ้าระวังที่ จังหวัด.....อำเภอ..... เริ่มตั้งภัยพิบัติวันที่.....สิ้นสุดภัยพิบัติวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ แม้ยังผู้รับจ้างเข้าทำงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างเข้าทำงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ ที่จรรยาบรรณอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน ประสบภัยพิบัติ.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม.....วัน		
<input type="checkbox"/>	คณะกรรมการทราบดีถึงปัญหาในงานจ้าง ที่จรรยาบรรณอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน ประสบภัยพิบัติ.....วัน ระยะเวลาฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม.....วัน		
<input type="checkbox"/>	รายงานการปฏิบัติงานระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	ภาพถ่าย (นำท่วมพื้นที่ทาง) ระบุวัน เดือน ปี (โครงการฯ ในช่อง)		
<input type="checkbox"/>	ฝ่ายปกครองเข้าของงาน ที่จรรยาบรรณอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน ประสบภัยพิบัติ.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม.....วัน		

(นายสมกิตต์ กิตติไศภิชญ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
 โครงการอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวและบริการ
 รหัสงาน (31435) งานซ่อมไฟฟ้าสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต
 ที่ กม.4+130

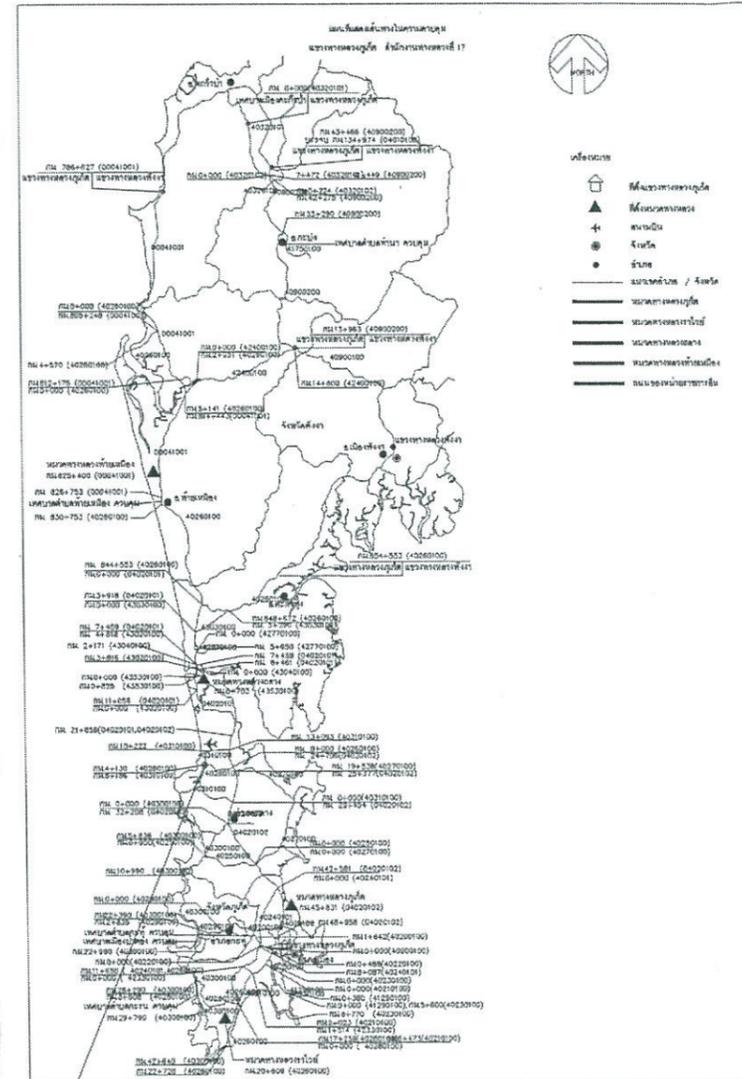
สำนักงานทางหลวงที่ 17		
ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงทางหลวงภูเก็ต	40260100	A
TITLE SHEETS & RIGHT OF WAY		
งานซ่อมไฟฟ้าสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต		
ที่ กม.4+130		

INDEX OF SHEET

TITLE	SHEET NO.	DRAWING NO.	REMARK
TITLE SHEETS & RIGHT OF WAY	A	-	
SUMMARY OF QUANTITIES	B	-	
TYPICAL CROSS-SECTION	C	-	
ผังสังเขป	D	-	
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟฟ้าสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้	E1-E10	-	

RIGHT OF WAY

กม - กม	เขตทางเดิม (ม)	เขตทางฝั่งประสงค์		หมายเหตุ
		ซ้ายทาง	ขวาทาง	
ที่ กม.4+130	40.00	-	-	



จุดดำเนินการ
 ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต
 ที่ กม.4+130

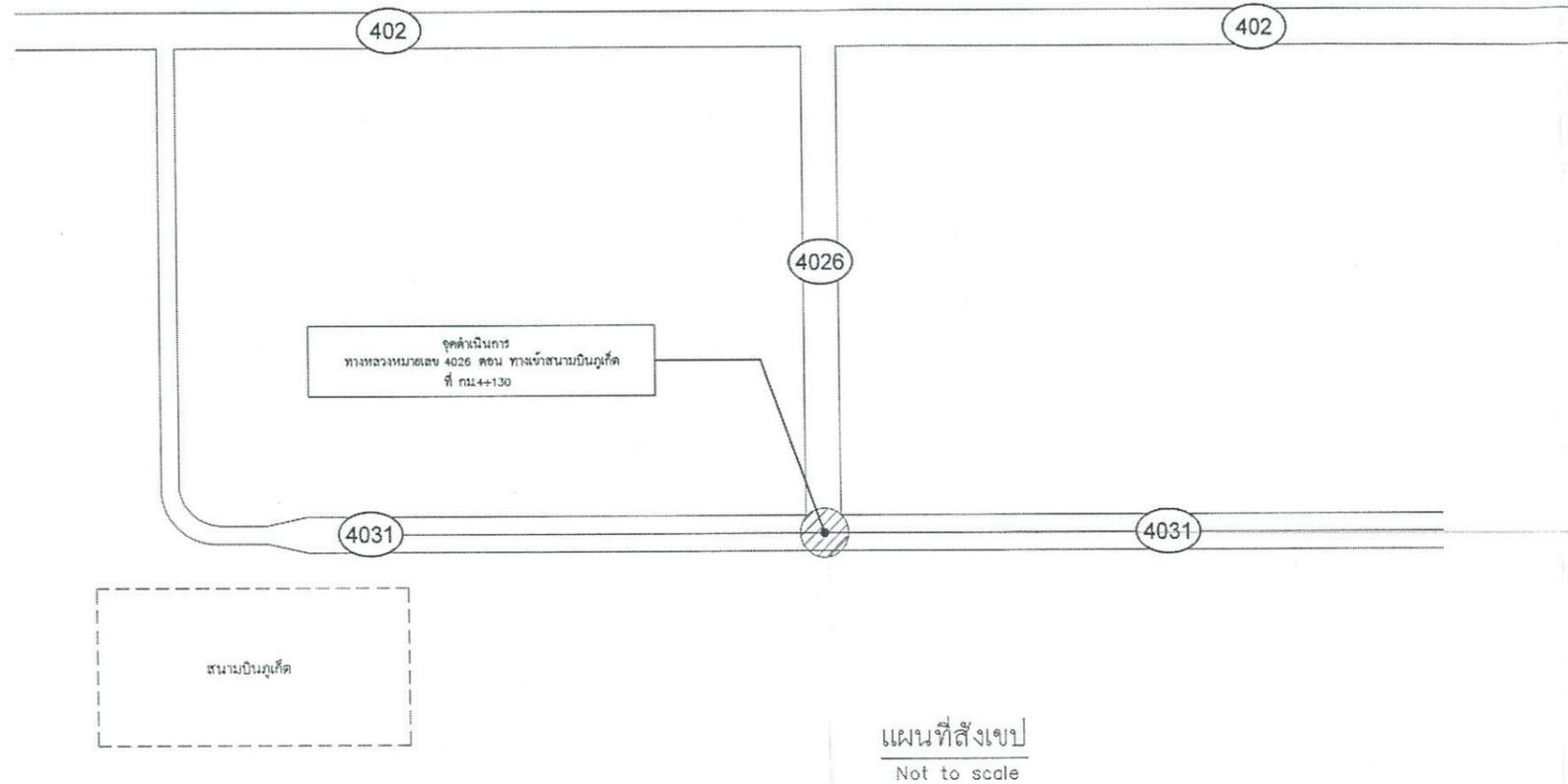
(นายชนกร ทับทิมทองสุข)
 รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
 รักษาราชการแทน
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรมทางหลวง			
เขียน มนตรี	คัด มนตรี	ทาน	วณ.พล.17
ออกแบบ	ตรวจ	วณ.พล.17	
อนุญาต	ผศ.พล.17	ท.๕๐/๒๘	

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน (31435) งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต
 ที่ กม.4+130

สำนักงานทางหลวงที่ 17		
ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงทางหลวงภูเก็ต	40260100	B
SUMMARY OF QUANTITIES		
งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต		
ที่ กม.4+130		



SUMMARY OF QUANTITIES

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1	TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA 4+130	L.S.	1.00	-

ข้อกำหนดการใช้วัสดุ

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจะต้องจัดทำแบบตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามแบบที่หน่วยงานกำหนด
- ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา และจะต้องจัดทำแบบตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศตามแบบที่หน่วยงานกำหนด

หมายเหตุ

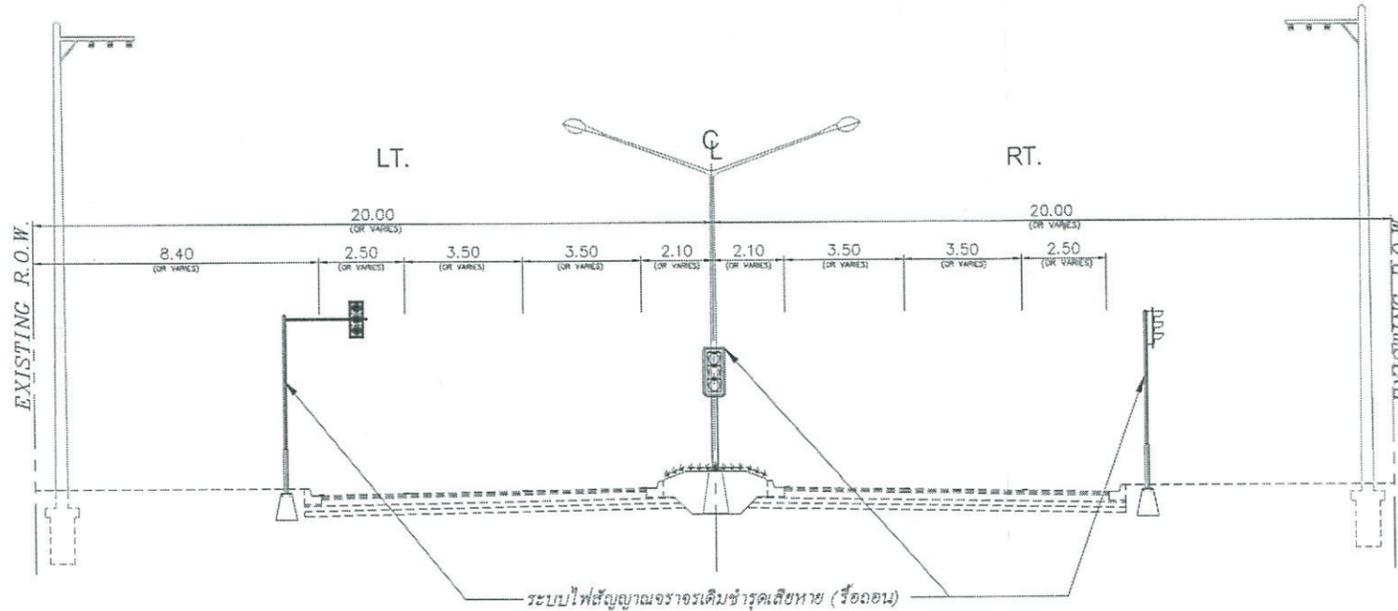
ปริมาณงานตามที่ระบุไว้ในรายการต่างๆในแบบ SUMMARY OF QUANTITIES เป็นปริมาณงานโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่ถูกต้องให้ถือตามปริมาณงานที่ก่อสร้างได้จริงในสนาม ทั้งนี้ปริมาณที่คลาดเคลื่อนไปจากแบบนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเรียกร้องข้อเสียหายใดๆจากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น

(นายชนกร ทับทิมทองสุข)
 รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
 รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

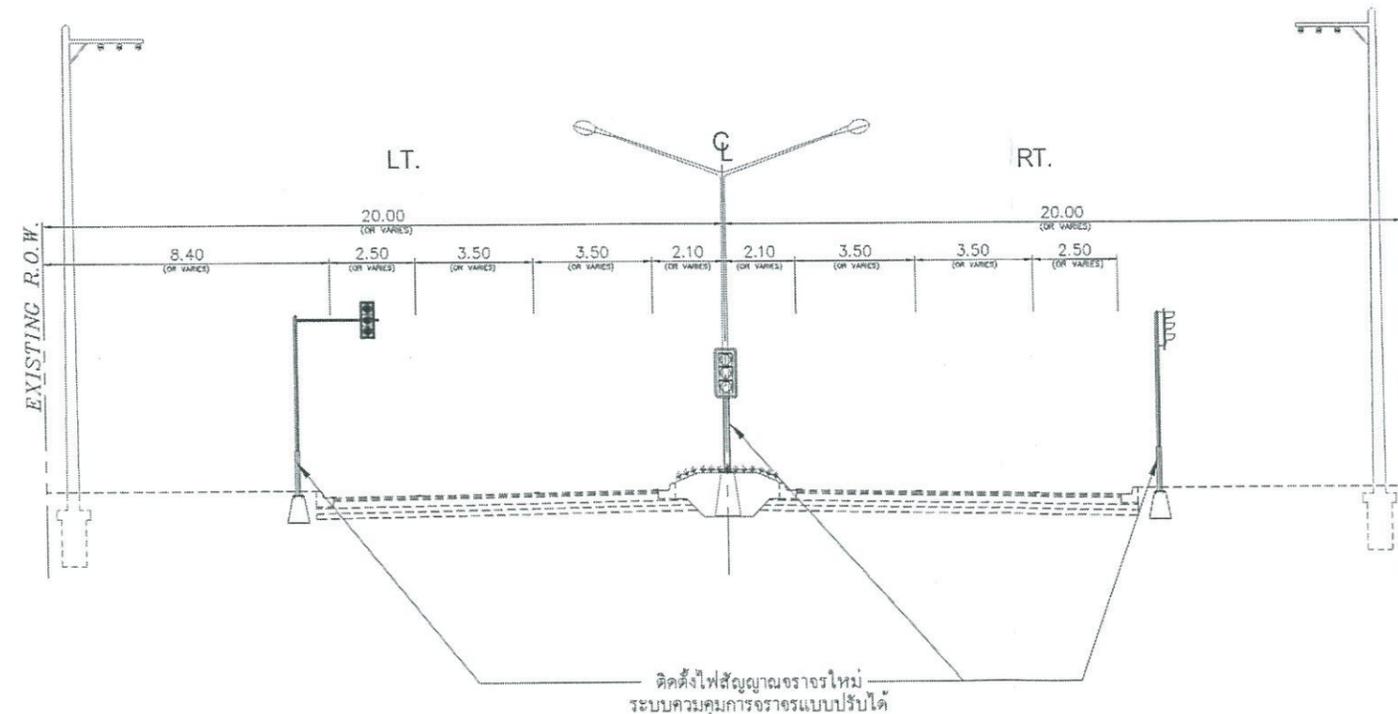
กรมทางหลวง		
เขียน มนตรี	ศักดิ์ มนตรี	ทาน <i>W. W.</i>
ออกแบบ <i>W. W.</i>	ตรวจ <i>W. W.</i>	วัน ทล.17
อนุญาต	<i>W. W.</i>	ท. ๑๖/๒๕
	ผส. ทล.17	

ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงทางหลวงภูเก็ต	40260100	C
TYPICAL CROSS SECTION		
งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต		
ที่ กม.4+130		

TYPICAL CROSS SECTION
 รหัสงาน (31435) งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต
 ที่ กม.4+130



TYPICAL CROSS SECTION ที่ กม.4+130 (ก่อนปรับปรุง)
 SCALE 1:200



TYPICAL CROSS SECTION ที่ กม.4+130 (หลังปรับปรุง)
 SCALE 1:200

- ข้อกำหนดแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง
- ดินชั้นทาง ดินถมหรือดินดี
 - อ้างอิง "มาตรฐานดินถมชั้นทาง" มาตรฐานที่ ทล - ม 102 / 2532 (STANDARD NO. DH - S 102 / 2532)
 - ทรายถมชั้นทาง
 - อ้างอิง "มาตรฐานทรายถมชั้นทาง" มาตรฐานที่ ทล - ม 103 / 2532 (STANDARD NO. DH - S 103 / 2532)
 - หินถมชั้นทาง
 - อ้างอิง "มาตรฐานหินถมชั้นทาง" มาตรฐานที่ ทล - ม 104 / 2532 (STANDARD NO. DH - S 104 / 2532)
 - วัสดุคัดเลือก "ก"
 - อ้างอิง "มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก "ก" " มาตรฐานที่ ทล - ม 208 / 2532 (STANDARD NO. DH - S 208 / 2532)
 - PAVEMENT RECYCLING
 - อ้างอิง "มาตรฐาน PAVEMENT RECYCLING" มาตรฐานที่ ทล - ม 213 / 2543
 - รองพื้นทางวิเศษมวลรวม
 - อ้างอิง "มาตรฐานรองพื้นทางวิเศษมวลรวม" มาตรฐานที่ ทล - ม 205 / 2532 (STANDARD NO. DH - S 205 / 2532)
 - รองพื้นทางหินซิเมนต์
 - อ้างอิง "มาตรฐานรองพื้นทางหินซิเมนต์" มาตรฐานที่ ทล - ม 206 / 2532 (STANDARD NO. DH - S 206 / 2532)
 - โบลท์ทาบ
 - อ้างอิง "มาตรฐานโบลท์ทาบวิเศษมวลรวม" มาตรฐานที่ ทล - ม 207 / 2532 (STANDARD NO. DH - S 207 / 2532)
 - หินทางหินคลุก
 - อ้างอิง "มาตรฐานหินทางหินคลุก" มาตรฐานที่ ทล - ม 201 / 2544 (STANDARD NO. DH - S 201 / 2544)
 - หินทางกรวดไม้
 - อ้างอิง "มาตรฐานหินทางกรวดไม้" มาตรฐานที่ ทล - ม 202 / 2531 (STANDARD NO. DH - S 202 / 2531)
 - หินทางหินคลุกผสมซิเมนต์
 - อ้างอิง "มาตรฐานหินทางหินคลุกผสมซิเมนต์" มาตรฐานที่ ทล - ม 203 / 2556 (STANDARD NO. DH - S 203 / 2556)
 - หินทางหินซิเมนต์
 - อ้างอิง "มาตรฐานหินทางหินซิเมนต์" มาตรฐานที่ ทล - ม 204 / 2556 (STANDARD NO. DH - S 204 / 2556)
 - การเคลือบผิวที่ PRIME COAT
 - อ้างอิง "การเคลือบผิวที่ PRIME COAT" มาตรฐานที่ ทล - ม 402 / 2557 (STANDARD NO. DH - S 402 / 2557)
 - และข้อกำหนด "แอสฟัลท์อีมีชันใหม่ (EAP)" มาตรฐานที่ ทล - ก 410 / 2557
 - การเคลือบผิวที่ TACK COAT
 - อ้างอิง "การเคลือบผิวที่ TACK COAT" มาตรฐานที่ ทล - ม 403 / 2531 (STANDARD NO. DH - S 403 / 2531)
 - ผิวแบบแคปซูล CAPE SEAL
 - อ้างอิง "ผิวแบบแคปซูล" มาตรฐานที่ ทล - ม 411 / 2542 (STANDARD NO. DH - S 411 / 2542)
 - ผิวแอสฟัลท์คอนกรีต
 - อ้างอิง "ผิวแอสฟัลท์คอนกรีต" มาตรฐานที่ ทล - ม 408 / 2532 (STANDARD NO. DH - S 408 / 2532)
 - ผิวทางพอร์ซอสฟัลท์คอนกรีต
 - อ้างอิง "ผิวพอร์ซอสฟัลท์คอนกรีต" มาตรฐานที่ ทล - ม 416 / 2556 (STANDARD NO. DH - S 416 / 2013)
 - HOT IN - PLACE RECYCLING (RE-PAVING)
 - อ้างอิง "HOT IN - PLACE RECYCLING (RE-PAVING)" มาตรฐานที่ ทล - ม 410 / 2542 (STANDARD NO. DH - S 410 / 2542)
 - ข้อกำหนดแอสฟัลท์ซิเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยธรรมชาติ
 - อ้างอิง "แอสฟัลท์ซิเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยธรรมชาติ" มาตรฐานที่ (STANDARD 409, 212566SP 409 / 2013)
 - POROUS BACKFILL MATERIAL

POROUS BACKFILL MATERIAL SHALL BE HARD, DURABLE AND CLEAN IT SHALL BE GRAVEL OR CRUSHED ROCK OR SAND AND SHALL BE FREE FROM ORGANIC MATERIAL, CLAY BALLS AND OTHER DELETERIOUS SUBSTANCES LATERITE OR CONCRETIONAL MATERIAL SHALL NOT BE USED.

SAND USED FOR POROUS BACKFILL MATERIAL SHALL CONFORM TO THE FOLLOWING GRADING REQUIREMENTS

SIEVE DESIGNATION	PERCENTAGE BY WEIGHT
3 / 8 "	100
NO. 4	95 - 100
NO. 16	45 - 80
NO. 50	10 - 30
NO. 100	2 - 10

(นายชนกร ทับทิมทองสุข)
 รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
 รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

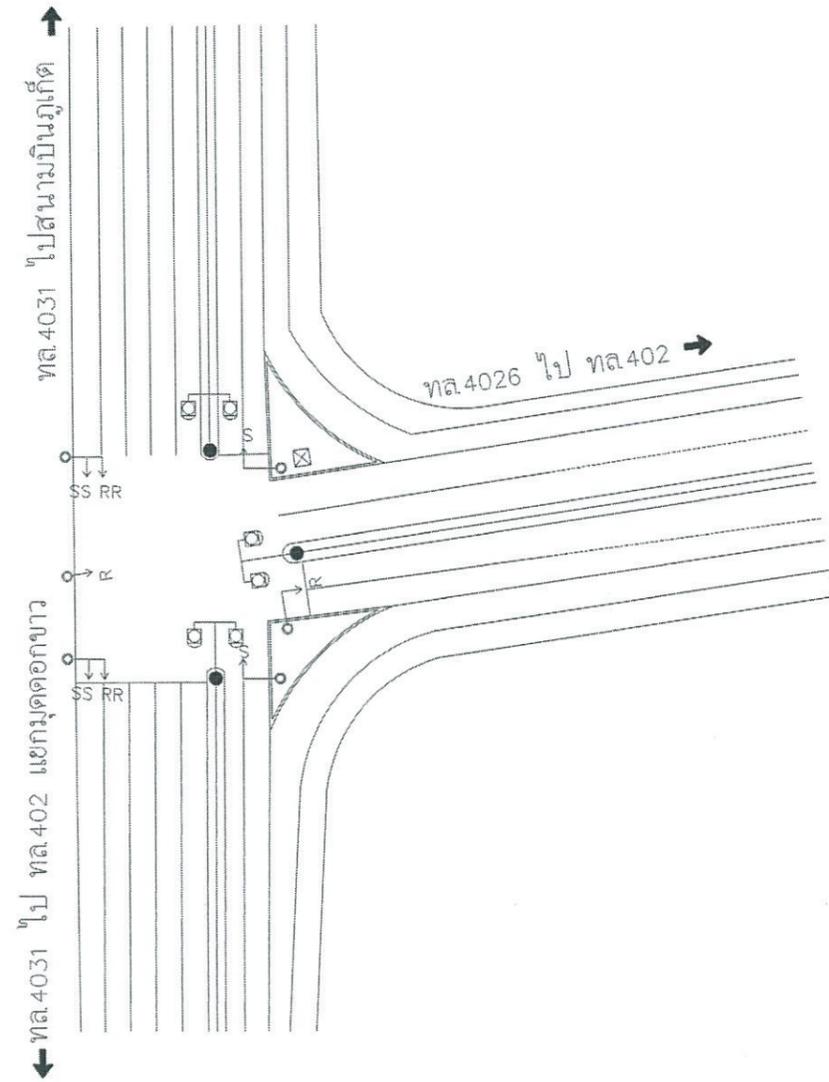
กรมทางหลวง		
เขียน มนตรี	คัด มนตรี	ทาน <i>[Signature]</i>
ออกแบบ <i>[Signature]</i>	ตรวจ <i>[Signature]</i>	วันที่ 17
อนุญาต	<i>[Signature]</i>	๓๑/๗/๒๖
พ.ศ. ๒๕๖๗		

ผังสังเขป

รหัสงาน (31435) งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต

ที่ กม.4+130



หมายเหตุ

สัญลักษณ์	ความหมาย
	เสาเดี่ยวแบบธรรมดา ติดตั้ง 1. โคมสัญญาณไฟจราจร (เขียวลูกศรเลี้ยวขวา เหลือง แดง) 3 ดวงโคม
	เสาสูงแขนเดี่ยว ติดตั้ง 1. โคมสัญญาณไฟจราจร (เขียวลูกศรเลี้ยวขวา เหลือง แดง) 3 ดวงโคม
	เสาสูงแขนเดี่ยว ติดตั้ง 1. โคมสัญญาณไฟจราจร (เขียวลูกศรตรง เหลือง แดง) 3 ดวงโคม
	เสาสูงแขนเดี่ยว ติดตั้ง 1. โคมสัญญาณไฟจราจร (เขียวลูกศรตรง เหลือง แดง ลูกศรตรง) 3 ดวงโคม 2. โคมสัญญาณไฟจราจร (เขียวลูกศรเลี้ยวขวา เหลือง แดง ลูกศรเลี้ยวขวา) 3 ดวงโคม
	อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ พร้อมอุปกรณ์จับยึด
	ตำแหน่งติดตั้งตู้ควบคุม (Controller)

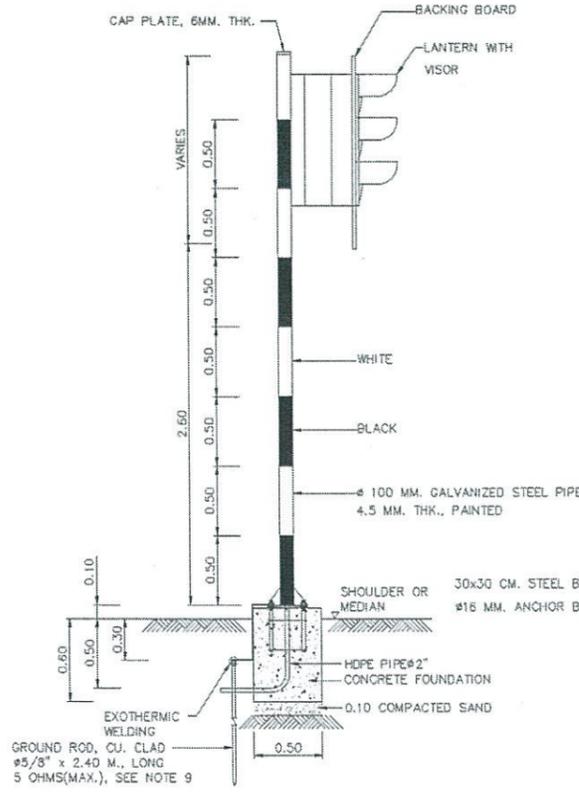
หมายเหตุ

1. ดำเนินการรื้อถอนตู้ควบคุม (เดิม) และติดตั้งตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร (Controller) (ใหม่)
2. ดำเนินการรื้อถอนโคมไฟจราจรและเสาไฟจราจรเดิม และติดตั้งเสาไฟจราจรและโคมไฟจราจรใหม่พร้อมเดินสายสัญญาณใต้ดินใหม่พร้อมวางท่อ
3. ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ ตามรูปแบบที่กำหนด พร้อมเดินสายสัญญาณไปยังตู้ควบคุม
4. ดำเนินการติดตั้งตู้ควบคุมอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะและอุปกรณ์บันทึกภาพ พร้อมอุปกรณ์อื่นๆประกอบ
5. ดำเนินการเชื่อมโยงระบบประมวลผลสัญญาณไฟจราจรจากหน้างานไปยังศูนย์ควบคุม (CONTROL ROOM)
6. ตำแหน่งการติดตั้งกล่องเพื่อวิเคราะห์สภาพจราจรนั้น ที่ปรากฏในแบบเป็นเพียงรูปแบบแนะนำ การเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้กระทำตามความเหมาะสมจำเป็น โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ต้องไม่ทำให้จำนวนและมูลค่ารวมของงานทั้งหมดลดลงจากเดิม

(นายชณกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรมทางหลวง		
เขียน มนตรี	ศักดิ์ มนตรี	ทาน <i>M. Hehan</i>
ออกแบบ <i>M. Hehan</i>	ตรวจ <i>M. Hehan</i>	วัน ทล.17
อนุญาต	<i>อัศวิน น</i>	17/20/18
	พ.ศ. ๒๕๖๑	

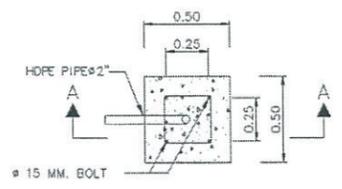
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้



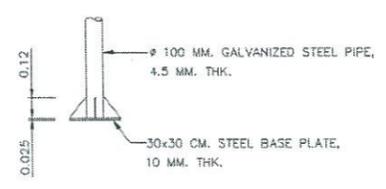
NORMAL POLE INSTALLATION
 SCALE 1:50



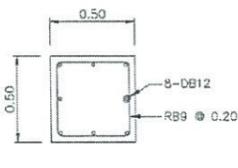
CONTROLLER CABINET
 SCALE 1:50



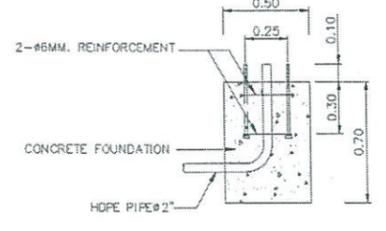
PLAN-CONCRETE FOUNDATION
 NOT TO SCALE



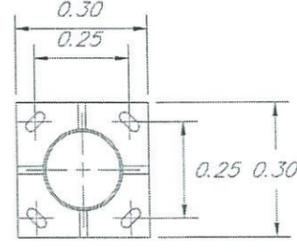
DETAIL-STEEL POLE
 NOT TO SCALE



SECTION B-B
 NOT TO SCALE



SECTION A-A
 NOT TO SCALE



PLAN-BASE PLATE
 NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบ

- มิติที่แสดงทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- คอนกรีตต้องมีกำลังต้านทานแรงอัดเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 30 MPa (306KG/CM²) สำหรับตัวอย่างที่คอนกรีต รูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.
- เหล็กเสริมต้องเป็นชนิดมาตรฐาน ดังนี้
 - เหล็กเสริมกลมเรียบ (ROUND BAR) ใช้ชนิดคุณภาพ SR24 ตาม HBK.20
 - เหล็กขี้ต่อ (DEFORMED BAR) ใช้ชนิดคุณภาพ SD40 ตาม HBK.24
- การทาสีเสาให้ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ชั้น แล้วทาสีภายนอกอีกอย่างน้อย 2 ชั้น
- รายละเอียดทั้งหมดที่แสดงเป็นเพียงข้อเสนอแนะ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบพร้อมรายการคำนวณให้วิศวกรของสำนักงานผู้ว่าจ้างก่อนก่อสร้าง
- ถ้าผู้รับจ้างเป็นผู้รับจ้างหรือเสนอแบบก่อสร้างต่อสภาวิศวกรรับทำหน้าทึบทุกชนิดคอนกรีต ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยให้เสาเข็มขนาด 0.20x0.20 ม. รับน้ำหนักบรรทุกทุกชนิดไม่น้อยกว่า 8 ตันต่อตัน
- ให้เหล็กลิ่มขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้
- ในกรณีติดตั้งสัญญาณไฟจราจรชนิดธรรมดาแบบ 4 ดวง โครงสร้าง L บนเกาะแยกงานอาจติดตั้งโดยผู้รับจ้าง ให้พิจารณาให้ สูดวงโคมสัญญาณไฟจราจรชนิดเดียวกันตั้งเป็นแนวเดียวกัน
- พื้นที่ที่ขากในการปฏิบัติและการไฟฟ้าเห็นชอบ ยอมให้ค่าความต้านทานของเหล็กดินกับดินมากกว่า 5 โหลห์ม แต่ต้องไม่เกิน 25 โหลห์ม

ข้อกำหนดและเงื่อนไขของอุปกรณ์ควบคุมสัญญาณไฟจราจร

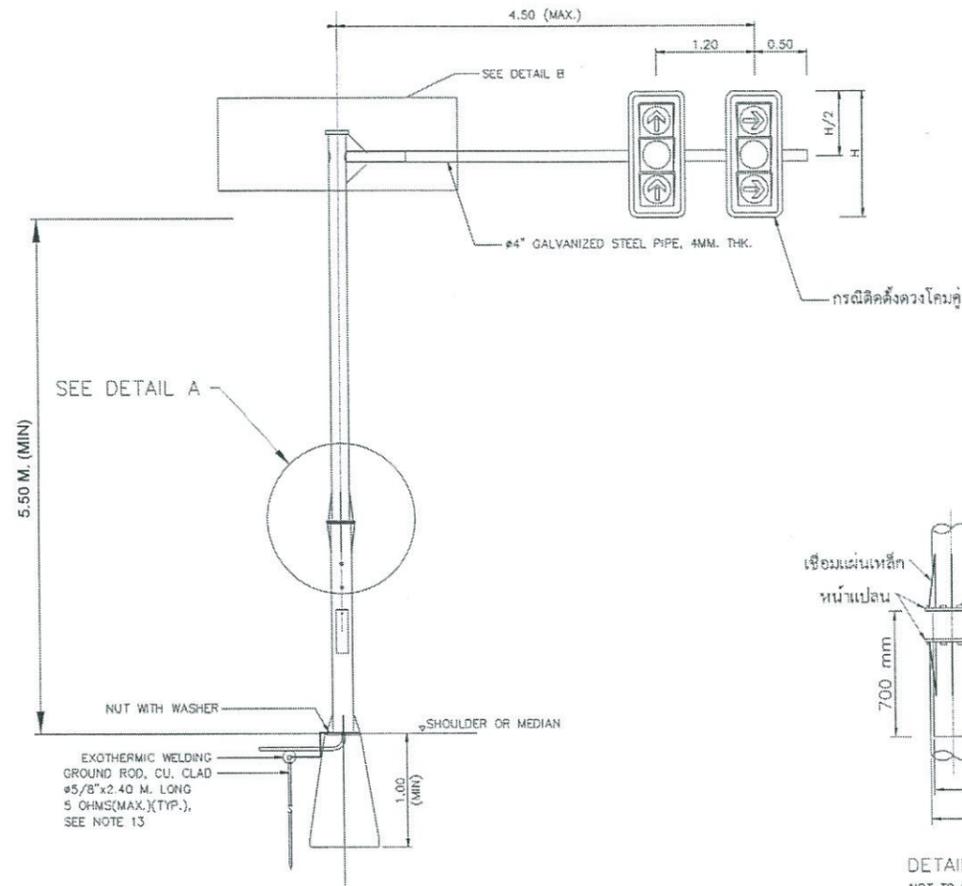
- เครื่องควบคุมจะต้องติดตั้งภายในตู้ที่ทำจากอลูมิเนียมหรือสแตนเลสหรือวัสดุอื่นที่มีความมั่นคงแข็งแรงทนทานต่อน้ำ ฝุ่น และกระแสลม เคลือบสีทึบ ปราศจากสนิม ถ้าใช้แผ่นโลหะจะต้องหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร และมี โครงสร้างเสริมด้วยปูน ส่วนที่ห่อหุ้มเหล็กจะต้องไม่ผุกร่อน และจะต้องป้องกันสนิมโดยขูดสีหรือเทียบเท่า ถ้าเป็นอลูมิเนียมหรืออลูมิเนียมผสม จะต้องทนต่อการกัดกร่อนเนื่องจากไฟฟ้าและเคมี ส่วนฐานของตู้จะต้อง มีสมาชิกภายในไม่น้อยกว่าร้อยละ 8
- ตู้ควบคุมจะต้องมีประตู เปิด-ปิด และกุญแจล็อคประตู
- ตู้ควบคุมต้องมีช่องสำหรับแผงวงจรควบคุมและ INDICATOR LAMP ต่างๆ มีฝาปิดและเปิดเป็นสัดส่วนด้านหน้า ของตู้ควบคุม
- ตู้ควบคุมจะต้องสามารถทนความร้อนและได้รับการออกแบบให้ระบายความร้อนภายในได้โดยไม่ต้องใช้พัดลม
- ตู้ควบคุมจะต้องเป็นตู้ที่ผลิตออกมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ในลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานสำเร็จรูป (STANDARD PRODUCTION) มีชื่อยี่ห้อ (BRAND NAME) รวมทั้งเครื่องหมายการค้า (TRADE MARK) ถูกต้องตามกฎหมาย
- เครื่องควบคุมจะต้องทำงานด้วยระบบ MICRO PROCESSOR
- เครื่องควบคุมทุกเครื่องจะต้องมีระบบป้องกันฟ้าผ่า (LIGHTNING PROTECTION) ได้อย่างเหมาะสม
- เครื่องควบคุมจะต้องสามารถทำงานในภาวะแรงดันไฟฟ้าในช่วง 220V-20% ถึง 220V+4% และต้องมีระบบตัด การทำงานในตู้ควบคุม เมื่อแรงดันไฟฟ้าตกหรือเกินหรือในสภาวะเกินกว่าระบบควบคุมจะยอมรับได้ และสามารถกลับทำงานได้อีก เมื่อภาวะนั้นกลับสู่ปกติแล้วโดยอัตโนมัติ
- เครื่องควบคุมจะต้องสามารถควบคุมจังหวะสัญญาณไฟจราจร ได้ไม่น้อยกว่า 4 เฟส มี TIME SWITCH และระบบไฟสัญญาณอัตโนมัติได้ไม่น้อยกว่า 4 PROGRAMS ในวันหนึ่งๆ (ไม่รวม FLASHING)
- เมื่อต้องการให้เป็นไฟกะพริบ จะต้องสามารถตั้ง PROGRAM เป็นไฟกะพริบได้ในทางไกลและ ไฟกะพริบสัญญาณในทางไกลได้ รวมทั้งมีความสามารถทำงานอื่นๆได้ตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดทั่วไป ของไฟสัญญาณจราจร
- กรณีใช้งานเป็นแบบ MANUAL CONTROL จะต้องสามารถกลับ SEQUENCE 180° PHASE ได้ ตามที่ผู้ OPERATE ตู้ควบคุมต้องการ
- เครื่องควบคุมต้องมีระบบตรวจสอบและป้องกันการทำงานผิดพลาดและขัดแย้ง (CONFLICT MONITORING) ที่ดวงโคมสัญญาณไฟที่ห่างกัน ในเวลาเดียวกัน
- จะต้องติดตั้งกลไกหรือโปรแกรมไว้กับตู้ควบคุม เพื่อสามารถปรับตั้งจังหวะเวลา (CYCLE TIME) และ PROGRAM ได้โดยตรง กรณีเป็นตู้ควบคุมซึ่งมีอุปกรณ์สำหรับการปรับตั้งดังกล่าวแยกไว้ต่างหาก ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบคู่มือนี้ให้กับกรมทางหลวงในวันส่งมอบงาน ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ หรือจัดทำเอกสารคู่มือที่แนะนำเกี่ยวกับวิธีการปรับตั้ง PHASE, CYCLE TIME และ PROGRAM เพื่อ ส่งมอบให้กับกรมทางหลวงในวันส่งมอบงานด้วยเช่นกัน
- ตู้ควบคุมจะต้องมีแผงแสดงวงจรไฟฟ้า ระบบการทำงานของตู้ควบคุม และแบบผังการเดินสายไฟ (AS-BUILT) ไว้ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของตู้ควบคุมที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- การทำงานของตู้ควบคุมจะส่งสัญญาณไฟ และการทำงานของ DETECTOR จะต้องไม่ไฟแสดงการทำงาน (PILOT LIGHT) ติดที่แสดงไว้อย่างครบถ้วนชัดเจน โดย PILOT LIGHT ดังกล่าวจะดับโดยอัตโนมัติ เมื่อปิดไฟตู้ควบคุม ผู้รับจ้างจะต้องเสนอเอกสารที่ผู้ผลิต ได้จัดทำขึ้น เพื่อให้แจกจ่ายเผยแพร่ หรือ ใช้ประกอบการโฆษณา หรือการจำหน่ายสินค้าใน CATALOGUE, BROCHURE เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะต่างๆของตู้ควบคุมดังกล่าวข้างต้น โดยครบถ้วน โดยเอกสารดังกล่าวนี้จะต้องได้รับการตรวจสอบเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง จึงสามารถทำการ ติดตั้งตู้ควบคุมได้
- ตู้ควบคุมที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ติดตั้งจะต้องเป็นตู้ควบคุมที่มีชื่อยี่ห้อ เครื่องหมายการค้า รุ่น คุณลักษณะ และรายละเอียดต่างๆตามที่ปรากฏในเอกสารที่ผู้รับจ้างยื่น และได้รับความเห็นชอบแล้วตามข้อ 15 ข้างต้น ก่อนดำเนินการติดตั้งตู้ควบคุม ผู้รับจ้างจะต้องยื่นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับตู้ควบคุมให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อตรวจสอบ
- การติดตั้งตู้ควบคุมสามารถปรับให้เหมาะสมกับหน้างานก่อนดำเนินการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องยื่นรูปแบบ การติดตั้งเสนอต่อผู้ควบคุมงานและได้รับความเห็นชอบก่อนดำเนินการต่อไป

(นายชมนคร หับทิมทองสุข)
 รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสุโขทัย ฝ่ายปฏิบัติการ
 รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสุโขทัย

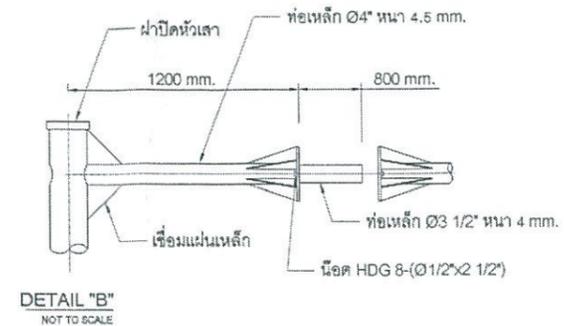
กรมทางหลวง
 เดือน มกราคม | ปี ค.ศ. 2017 | ท่าน *ชมนคร*
 ออกแบบ *ชมนคร* | ตรวจ *ชมนคร* | วันที่ 17
 อนุญาต *ชมนคร* | 19/2017
 ค.ศ. 2017

ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงทางหลวงภูเก็	40260100	E2
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางข้ามเนินภูเก็		
ที่ กม.4+130		

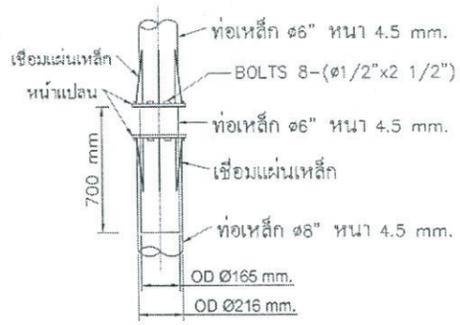
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้



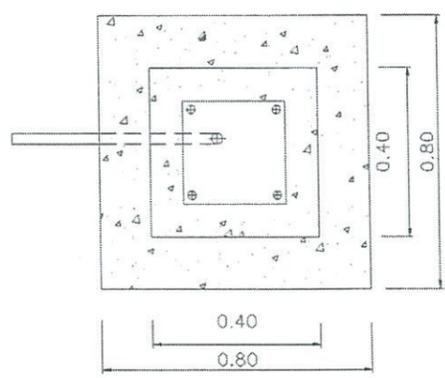
MAST ARM POLE
NOT TO SCALE



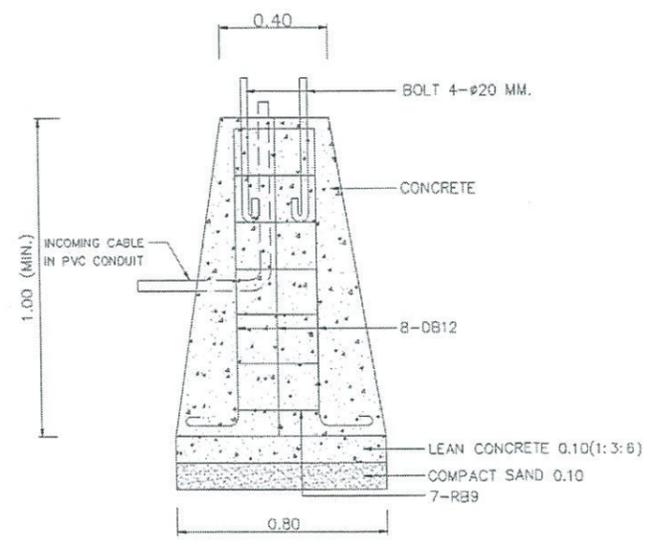
DETAIL "B"
NOT TO SCALE



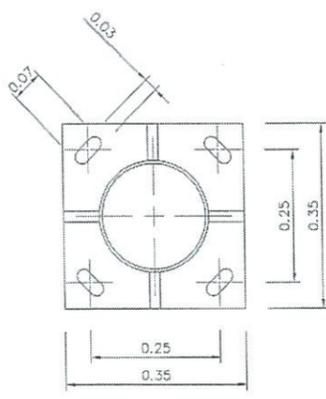
DETAIL A
NOT TO SCALE



PLAN-FOUNDATION
NOT TO SCALE



CONCRETE FOUNDATION
NOT TO SCALE



BASEPLATE
NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบ

- มีสีที่แสดงทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- คอนกรีตต้องมีการตั้งคานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 20 MPa (204KG/CM²) สำหรับตัวอย่างแห่งคอนกรีต รูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.
- เหล็กเสริมต้องมีคุณภาพ ดังนี้
 - เหล็กเสริมกลมเรียบ (ROUND BAR) ใช้ชนิดคุณภาพ SR24 ตาม มอก.20
 - เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ใช้ชนิดคุณภาพ SD40 ตาม มอก. 24
- การทำสีให้ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ชั้น แล้วทาสีภายนอกอีกอย่างน้อย 2 ครั้ง
- รายละเอียดงานโยธาและโครงสร้างทั้งหมดที่แสดงในแบบแปลนนี้เป็นเพียงแนวทาง ผู้รับจ้างจะเสนอแบบแปลนโดยเป็นไปตามความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมงาน
- ถ้าจุดติดตั้งเป็นดินอ่อนหรือลาดเอียง ให้ผู้รับจ้างเสนอแบบก่อสร้างดอกเสาเข็มร่วมกับฐานคอนกรีต ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยใช้เสาเข็มขนาด 0.20x0.20 ม. รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 8 ตันต่อต้น
- ให้ลมน้ำหนักขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้
- สลักเกลียวให้ใช้แบบกำลังสูง (HIGH-STRENGTH BOLT) มีชนิดคุณภาพตามมาตรฐาน ASTM A325
- โดยทั่วไปสัญญาณไฟชนิดสามแขนสูงจะใช้ในกรณีที่มีจำนวนช่องจราจรไม่เกิน 3 ช่อง เว้นแต่มีกำหนดไว้ในแบบ
- โดยทั่วไปสัญญาณไฟชนิดสามแขนสูงจะไว้ในกรณีที่มีจำนวนช่องจราจรมากกว่า 3 ช่อง แต่ไม่เกิน 5 ช่อง เว้นแต่มีกำหนดไว้ในแบบ
- รายละเอียดงานโครงสร้างของเสาสัญญาณไฟชนิดสามแขนสูง ควบคุมเลขที่ BS-404
- ระยะห่างระหว่างจุดดวงโคม อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยทั่วไปให้ติดตั้งจุดดวงโคมสัญญาณไฟที่กลางทางสัญจร (ROADWAY) แลอาจติดตั้งกลางช่องจราจร (TRAFFIC LANE) ได้ตามความจำเป็น โดยให้เสนอแบบให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา
- พื้นที่ที่ยากในการปฏิบัติและกรณีให้ทำเห็นชอบ ขอมให้ค่าความต้านทานของเหล็กดินกับดินมากกว่า 5 โหล่ม แต่ต้องไม่เกิน 25 โหล่ม

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

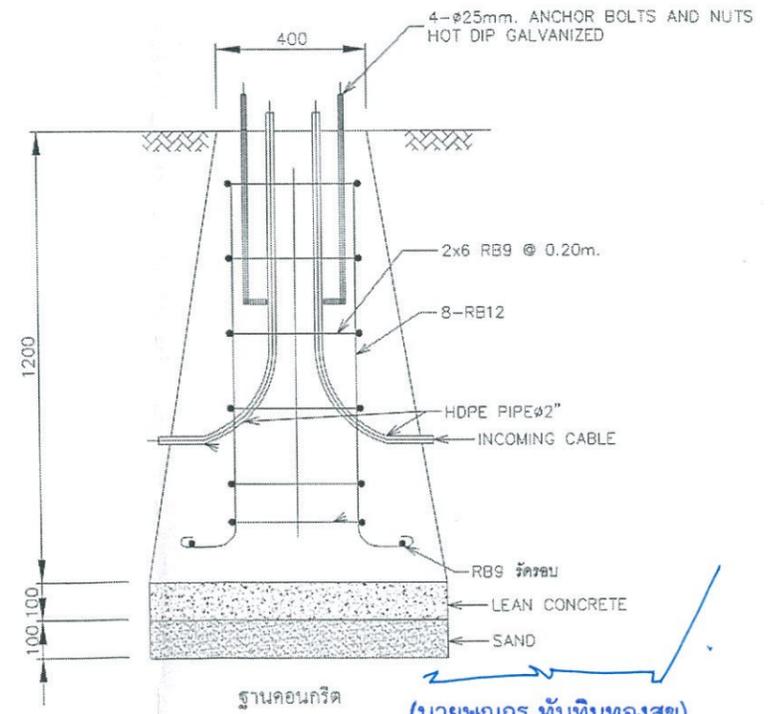
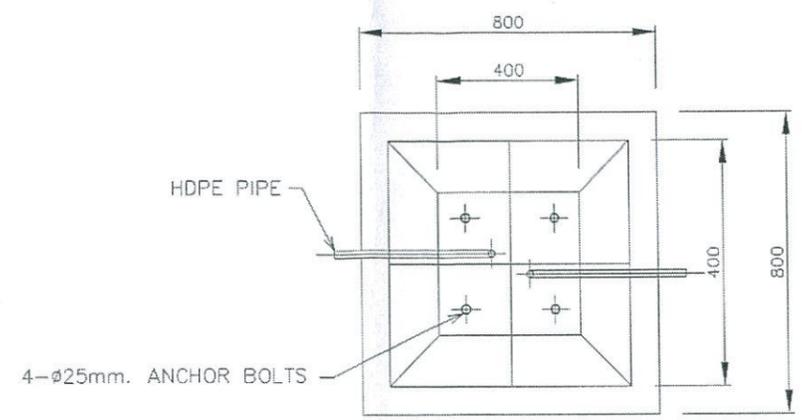
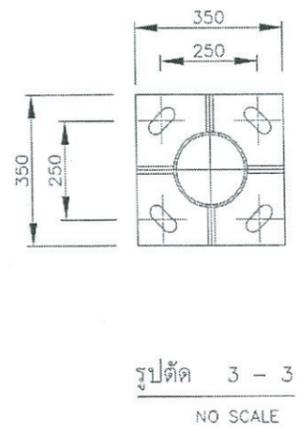
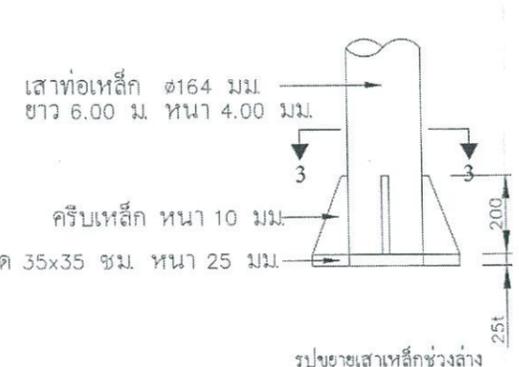
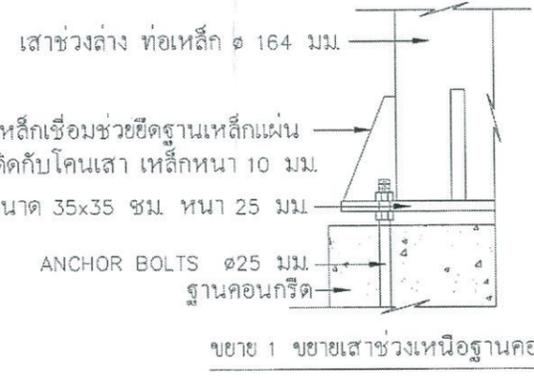
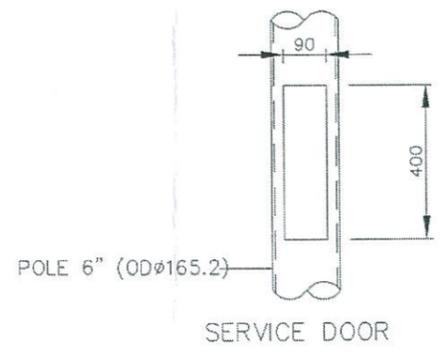
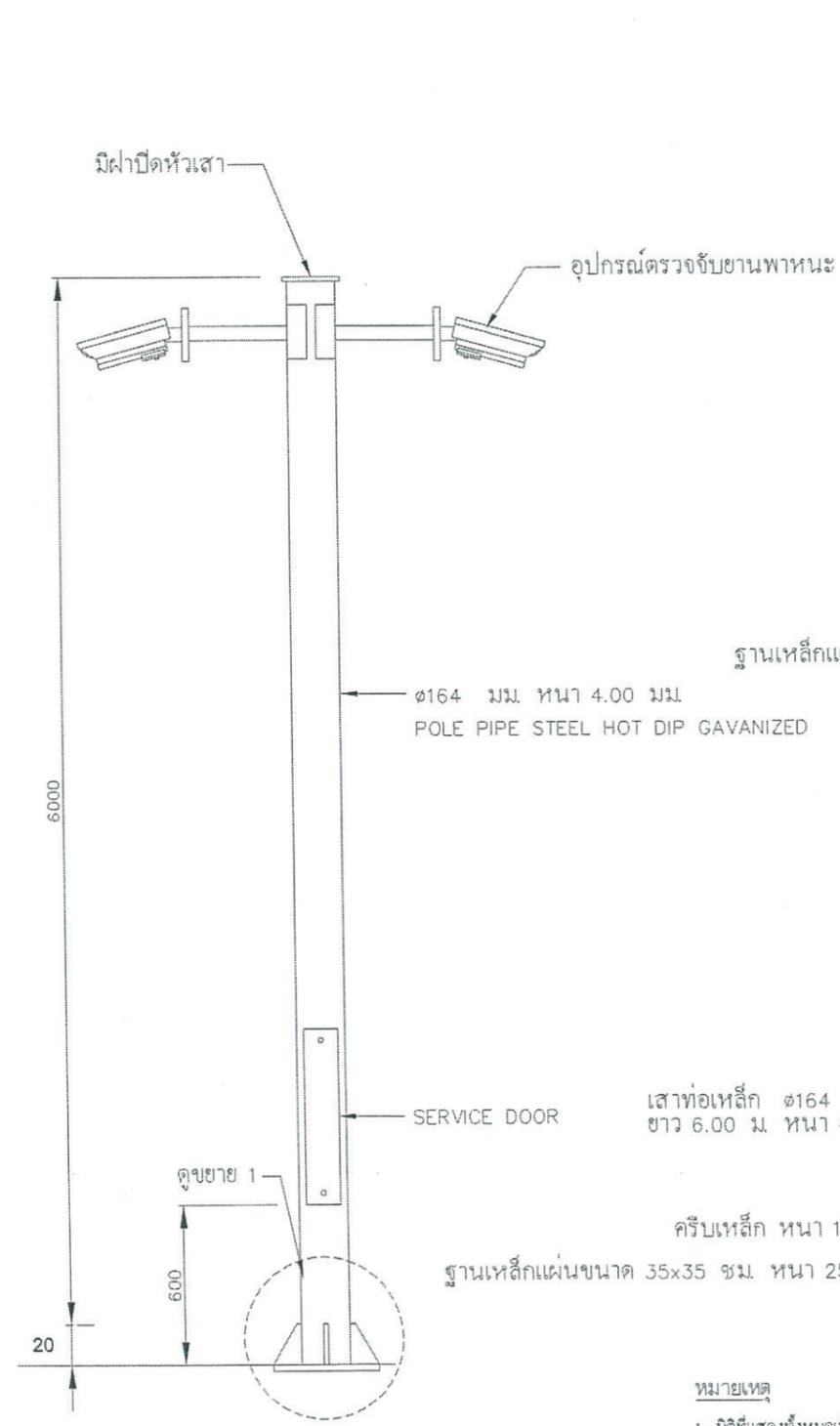
รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรมทางหลวง		
เขียน มนตรี	คัด มนตรี	ทาน <i>อนันต์</i>
ออกแบบ <i>อนันต์</i>	ตรวจ <i>อนันต์</i>	วันที่ 17
อนุญาต	<i>อนันต์</i>	17/11/17
	ผ.ศ. 17	

ส่วนราชการและออกแบบ	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงทางหลวงภูเก็จ	40260100	E3
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางข้ามนาบินภูเก็จ		
ที่ กม.4+130		

แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้



รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจขั้วยานพาหนะ

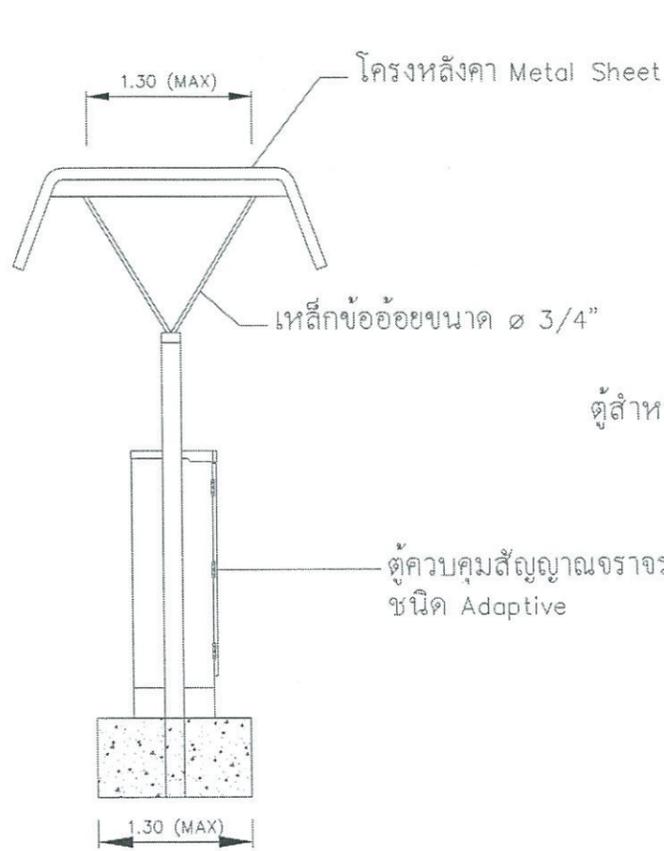
- หมายเหตุ
1. มิติที่แสดงทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
 2. คอนกรีตต้องมีกำลังต้านทานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 20 MPa (204 KG/SQ.M) สำหรับตัวอย่างแห่งคอนกรีต รูปลูกบาศก์ 15:15:15 ซม ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.15 ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ประเภท 1 หรือปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป ตาม มอก.2594
 3. เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.20 เกรด SR24 สำหรับเหล็กกลม
 4. เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.24 เกรด SR40 สำหรับเหล็กข้ออ้อย
 5. ให้อายุเหล็กขนาด 2 ซม ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้

(นายชนกร ทับทิมทองสุข)
 รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็จ ฝ่ายปฏิบัติการ
 รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็จ

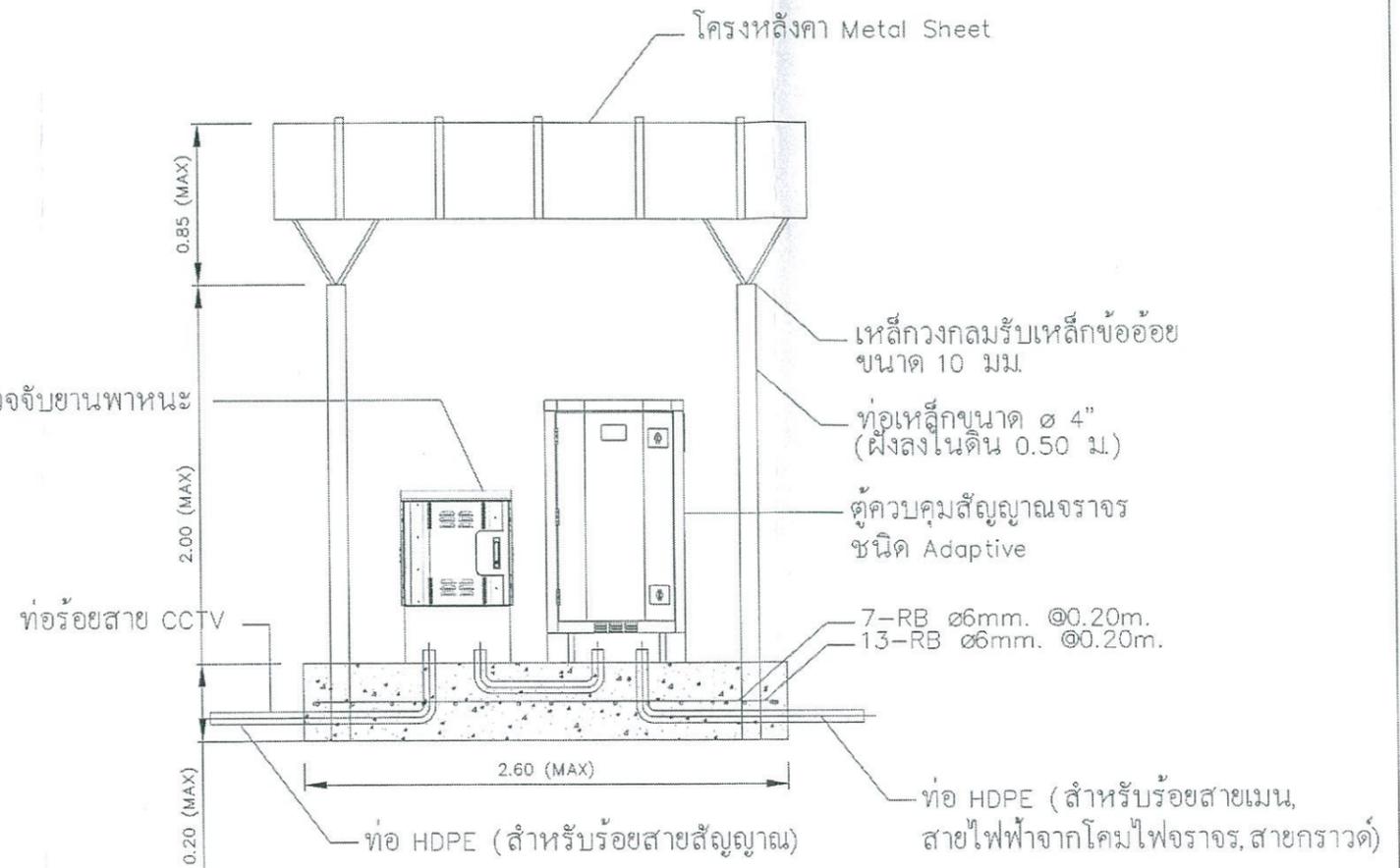
กรมทางหลวง		
เขียน มนต์รี	คิด มนต์รี	ทาน <i>อนันต์</i>
ออกแบบ <i>อนันต์</i>	ตรวจ <i>อนันต์</i>	วันที่ 17
อนุญาต <i>อนันต์</i>	ผส.ทล.17	15/1/17

ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงทางหลวงภูเก็	40260100	E4
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางเข้าสนามบินภูเก็ต		
ที่ กม.4+130		

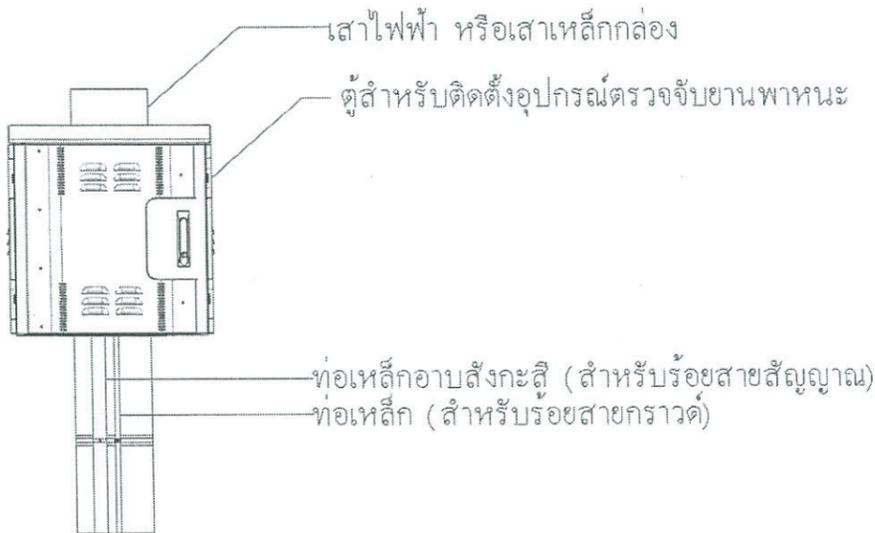
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้



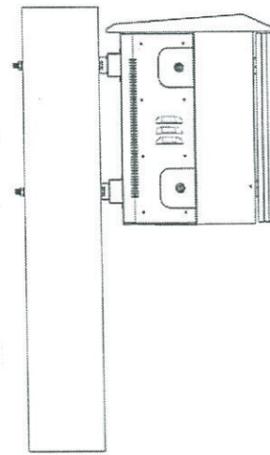
ตู้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ



กรณีติดตั้งบนพื้น



กรณีติดตั้งแขวนบนเสา



หมายเหตุ

- มิติที่แสดงทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- คอนกรีตต้องมีกำลังต้านทานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 20 MPa (204 KG/CM²)
สำหรับตัวอย่างแห่งคอนกรีต รูปสี่เหลี่ยม 15:15:15 ซม ที่อายุ 28 วัน
ปูนซีเมนต์ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.15 ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ประเภท 1
หรือปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป ตาม มอก.2594
- เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.20 เกรด SR24 สำหรับเหล็กกลม
- เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.24 เกรด SR40 สำหรับเหล็กข้ออ้อย
- ให้อบแห้งขนาด 2 ซม ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้

(นายขณกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

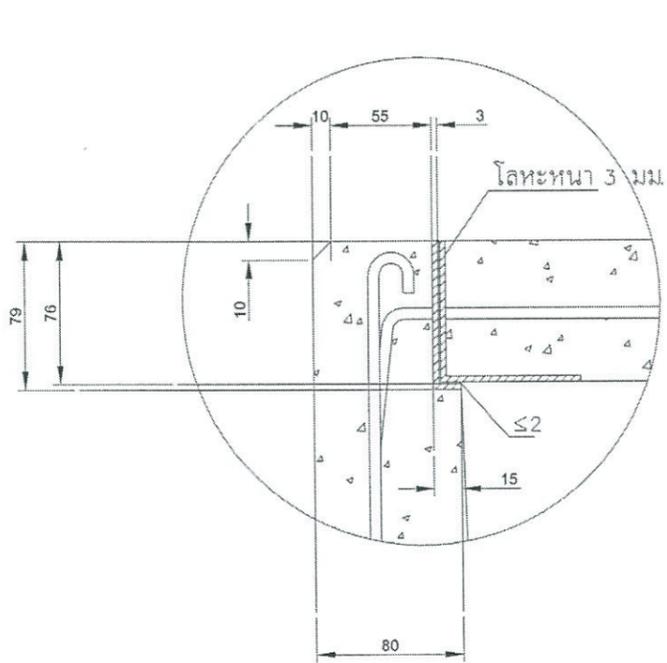
รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

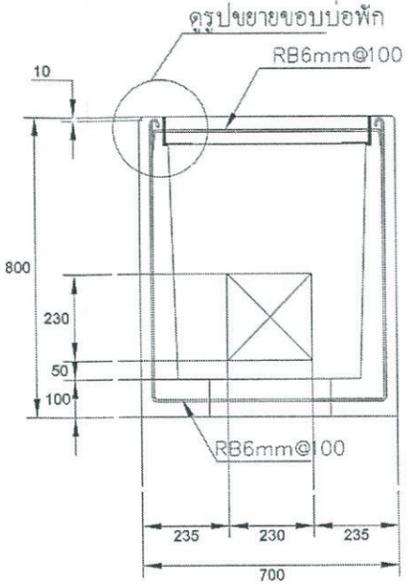
กรมทางหลวง		
เขียน มนตรี	คัด มนตรี	ทาน <i>กชป.พ</i>
ออกแบบ <i>อน.กชป.พ</i>	ตรวจ <i>กชป.พ</i>	วันที่ 17
อนุญาต	<i>กชป.พ</i>	17/10/16
	ผ.ศ.ทล.17	

แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้

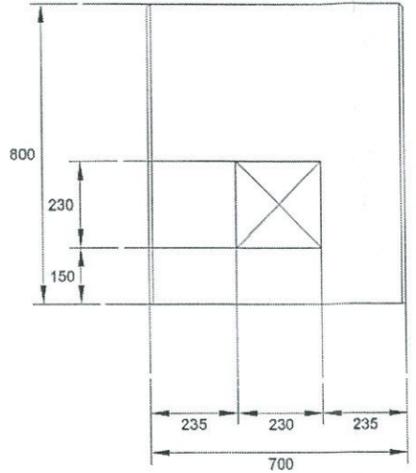
สำนักงานทางหลวงที่ 17		
ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงทางหลวงภูเก็ต	40260100	E6
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางข้ามสนามบินภูเก็ต		
ที่ กม.4+150		



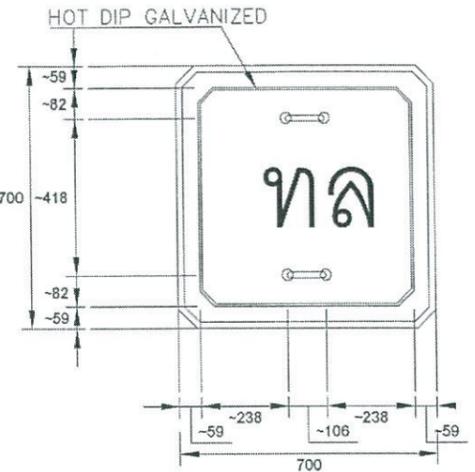
รูปขยายขอบบ่อพัก



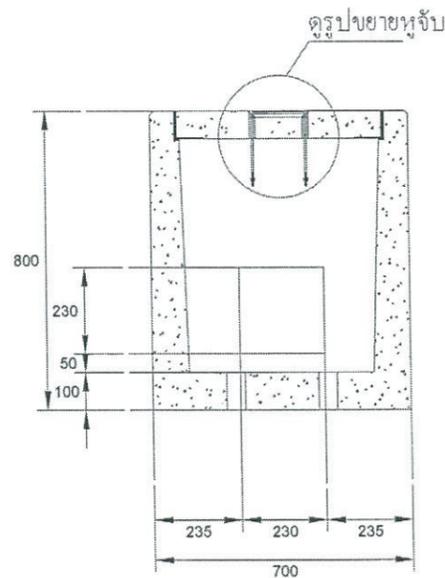
รูปตัดแสดงการเสริมเหล็ก



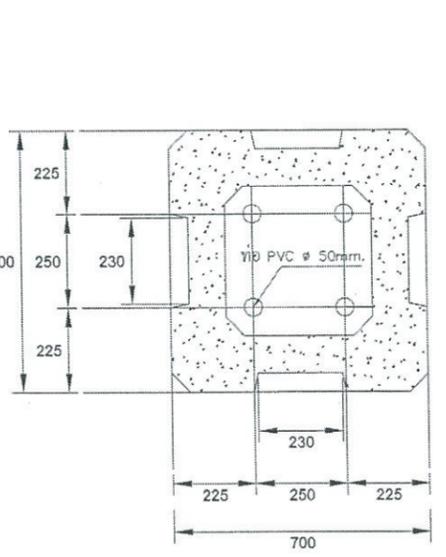
รูปด้านข้าง



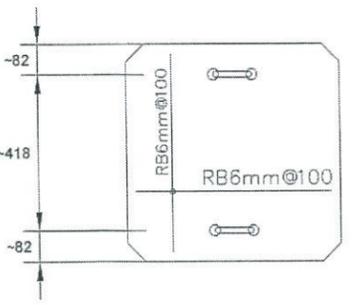
แปลนฝาบ่อด้านบน



รูปตัดแสดงการเสริมเหล็ก

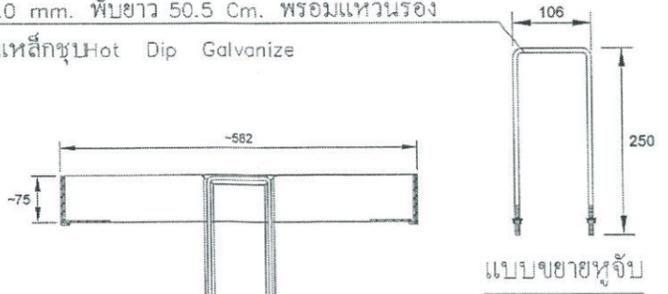


แปลนบ่อพักส่วนกลาง



แปลนเสริมเหล็กฝาบ่อพัก

เหล็กหูจับ R.B ๑ 9.0 mm. พับยาว 50.5 Cm. พร้อมแหวนรอง และน็อตทั้งหมดเป็นเหล็กชุบ Hot Dip Galvanize



ขยายรูปตัดแสดงหูจับ

แบบขยายหูจับ

แบบบ่อพักสายขนาด 70Cm.x70Cm.

หมายเหตุ

1. มิติที่แสดงทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตต้องมีกำลังต้านทานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 20 MPa (204 KG/CM²) สำหรับตัวอย่างแห่งคอนกรีต รูปลูกบาศก์ 15:15:15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.15 ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ประเภท 1 หรือปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป ตาม มอก.2594
3. เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.20 เกรด SR24 สำหรับเหล็กกลม
4. เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.24 เกรด SR40 สำหรับเหล็กข้ออ้อย
5. ให้อบแห้งขนาด 2 ซม. ตามนามของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้

(นายชนกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรมทางหลวง		
เขียน มนตรี	คัด มนตรี	ทาน <i>(Signature)</i>
ออกแบบ <i>(Signature)</i>	ตรวจ <i>(Signature)</i>	วันที่ 17
อนุญาต <i>(Signature)</i>	พ.ศ. ๒๕๖๗	ค.ศ. ๖๘

สำนักงานทางหลวงที่ 17		
ส่วนราชการและออกแบบ	รหัสควบคุม	แผนก
แขวงทางหลวงภูเก็	40280100	E7
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
ทางหลวงหมายเลข 4028 ตอน ทางข้ามถนนอินทภูเก็		
ที่ กม.4+130		

แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้

1. เครื่องควบคุม (LOCAL CONTROLLER) มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1.1 ลักษณะและความสามารถทั่วไป
 - 1.1.1 เป็นเครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจรระบบไมโครโปรเซสเซอร์ (MICROPROCESSOR CHIP TYPE CONTROLLER) 16 bit หรือดีกว่า
 - 1.1.2 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยผู้ผลิตที่ผ่านการรับรองการจัดการคุณภาพ ตามมาตรฐาน ISO 9001:2008 หรือเทียบเท่า หรือผลิตภัณฑ์จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 - 1.1.3 เครื่องควบคุมต้องสามารถทำงานได้ ในช่วงอุณหภูมิ -15 องศาเซลเซียส ถึง 70 องศาเซลเซียส หรือมากกว่า
 - 1.1.4 ลำดับการให้สัญญาณไฟ (Sequence of Traffic Light) ให้มีลำดับดังนี้ นอกจากจะกำหนดให้เป็นรูปแบบอื่น
 - สำหรับรถ (เขียว-เหลือง-แดง) : แดง -> เขียว -> เหลือง -> แดง
 หากเป็นสัญญาณไฟกะพริบ หรือสัญญาณไฟขัดข้องเป็นกะพริบ
 - สำหรับรถ : ทิศทางหลักต้องเป็นไฟกะพริบเหลือง : ทิศทางรองต้องเป็นไฟกะพริบแดง
 - 1.1.5 เครื่องควบคุมจะสามารถทำงานในภาวะแรงดันไฟฟ้าในช่วง 220V และความถี่ 50 เฮิร์ตได้ และต้องมีระบบตัดการทำงานในชุดควบคุม เมื่อแรงดันไฟฟ้าตกหรือหรือเกินหรือไม่สม่ำเสมอเกินกว่าระบบควบคุมจะยอมรับได้ และจะกลับทำงานได้เอง เมื่อภาวะนั้นกลับสู่ปกติแล้วโดยอัตโนมัติ โดยจะต้องมีผลการทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า
 - 1.1.6 การควบคุมการปิด-เปิดหลอดสัญญาณไฟ (Traffic Signal Lamp Switch) ของเครื่องควบคุมต้องเป็นชนิด Solid State Switch หรือดีกว่า
 - 1.1.7 เครื่องควบคุมต้องมีวงจรป้องกันกระแสไฟฟ้ากระชากเนื่องจากฟ้าผ่า (Surge Protection) ที่ด้าน Main Input และด้าน Output
 - 1.1.8 เครื่องควบคุมต้องมีระบบตรวจสอบการขัดข้องของหลอดไฟในดวงโคม (LAMP MONITORING) เพื่อป้องกันการแสดงสัญญาณไฟจราจรผิดพลาดอันจะส่งผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การลัดวงจรของดวงโคมสัญญาณไฟจราจร
 - 1.1.9 เครื่องควบคุมต้องมีระบบตรวจสอบความผิดพลาดของระบบประมวลผล MICROPROCESSOR
 - 1.1.10 เครื่องควบคุมต้องสามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลง ตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ในส่วนบันทึกความจำข้อมูลด้วยการใช้ Keyboard Programming Unit
 - 1.1.11 เครื่องควบคุมสามารถกำหนดรอบเวลา (Cycle Time) ได้ไม่น้อยกว่าในช่วง 30-300 วินาที หรือดีกว่า
 - 1.1.12 เครื่องควบคุมต้องมีระบบตรวจสอบและป้องกันการเกิดการแสดงผลขัดแย้ง (Phase Conflict Monitoring) ที่ดวงโคมสัญญาณไฟต่าง Phase ในเวลาเดียวกัน
 - 1.1.13 เพื่อความสะดวกแก่การติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องถูกออกแบบให้สามารถโปรแกรมการทำงานได้ในขณะที่ยังทำงานควบคุมสัญญาณไฟตามปกติ (Multitasking)
 - 1.1.14 ความต้องการในการออกแบบ จังหวะ (STAGES) และ ทิศทาง (PHASES)
 - 1.1.15 เครื่องควบคุมทางแยกต้องควบคุมสัญญาณไฟจราจรได้ไม่น้อยกว่า 4 PHASES, 4 STAGES และสามารถขยายได้ไม่น้อยกว่า 24 PHASES
 - 1.1.16 จะต้องจัดให้มีระบบการควบคุมเวลาของแต่ละ STAGES ได้ดังนี้
 - Minimum Green Time
 - Extension Time
 - Maximum Green Time
 - 1.1.17 อุปกรณ์ตรวจจับปริมาณการจราจร (Detector) (กรณีติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม)
 - 1.1.18 เครื่องควบคุมต้องสามารถรองรับการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับ (Detector) เพิ่มเติมได้ หรือ เชื่อมต่อสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับ (Detector) ที่ติดตั้งเพิ่มไปยังเครื่องควบคุมได้
 - 1.1.19 เครื่องควบคุมสามารถรับข้อมูลจากอุปกรณ์ตรวจจับ (Detector) หรือสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับ (Detector) ได้ไม่น้อยกว่า 24 ช่องสัญญาณ

- 1.2 เครื่องควบคุมต้องสามารถรองรับการใช้งานในรูปแบบต่างๆ ได้ ดังนี้
 - AREA TRAFFIC CONTROL (ATC)
 - ADAPTIVE CONTROL
 - HURRY CALL
 - MANUAL CONTROL
 - VEHICLE ACTUATED (VA)
 - PLANNED TIME
 - 1.2.1 AREA TRAFFIC CONTROL (ATC)
 - เครื่องควบคุมต้องสามารถทำงานในระบบการควบคุมสัญญาณไฟจราจรเป็นพื้นที่ เมื่อได้รับการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมและดีเทคเตอร์เพิ่มเติม โดยมีการเชื่อมต่อสัญญาณการสื่อสารเพื่อเชื่อมโยงทางแยกเข้าด้วยกัน
 - 1.2.2 ADAPTIVE CONTROL
 - เครื่องควบคุมต้องสามารถทำงานในระบบการควบคุมสัญญาณไฟแบบปรับเวลาได้ตามปริมาณจราจร เมื่อได้รับการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมและดีเทคเตอร์เพิ่มเติม
 - 1.2.3 HURRY CALL
 - เครื่องควบคุมต้องสามารถกำหนดให้มีการเรียก HURRY CALL MODE เพื่อจัดจังหวะให้เส้นทางแก่รถฉุกเฉินต่างๆ เช่น รถดับเพลิง รถพยาบาล จากทางแยกหรือสถานีดับเพลิง สถานีพยาบาลที่ใกล้ทางแยกใดทางแยกหนึ่ง เมื่อมีการติดตั้งดีเทคเตอร์เพิ่มเติม
 - 1.2.4 MANUAL CONTROL
 - เครื่องควบคุมจะต้องสามารถควบคุมในระบบงาน MANUAL CONTROL ได้ โดยใช้แผงควบคุมเฉพาะ (Manual control panel) มีฝาปิดและล็อกกุญแจต่างหากจากฝาปิดตู้เครื่องควบคุม
 - แผงควบคุมจะต้องจัดให้มีปุ่มกด สำหรับควบคุมระบบ ใช้งานพร้อม Indicator Lamp และต้องอยู่ในแผงควบคุมเดียวกันเป็นสัดส่วนอย่างน้อยประกอบด้วย ดังนี้
 - SIGNAL LAMP ON/OFF SWITCH
 - FLASHING SWITCH
 - ALL RED SWITCH
 - MANUAL CONTROL SWITCH / 8 STAGES SELECTED KEY
 - AUTO SWITCH
 - ACTUATED SWITCH
 - เมื่อใช้ระบบ MANUAL CONTROL SWITCH ต้องสามารถเลือกใช้ STAGE ใด STAGE หนึ่งได้ โดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับตามที่กำหนดไว้
 - 1.2.5 VEHICLE ACTUATED (VA)
 - เครื่องควบคุมต้องสามารถควบคุมการจราจรในระบบ Vehicle Actuated (VA) เพื่อเปลี่ยนจังหวะสัญญาณไฟ เมื่อได้รับสัญญาณจากดีเทคเตอร์ที่ติดตั้งเพิ่มเติม
 - 1.2.6 PLANNED TIME
 - เครื่องควบคุมต้องสามารถควบคุมในระบบ Planned Time โดยมีการตั้งตารางเวลาไว้ล่วงหน้า และควบคุมจังหวะสัญญาณไฟตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้

- 1.3 ลักษณะของตู้เครื่องควบคุม มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 1.3.1 เปลือกตู้เครื่องควบคุมต้องทำจากอลูมิเนียม มีความมั่นคง แข็งแรงตลอดอายุการใช้งาน
 - 1.3.2 วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นโลหะภายในตู้ควบคุม ต้องเป็นชนิดที่ไม่เป็นสนิมหรือผ่านกรรมวิธีป้องกันการเป็นสนิมแล้ว
 - 1.3.3 มีประตูเปิด-ปิด เพื่อการตรวจ ซ่อมได้โดยสะดวกพร้อมกุญแจล็อกประตู (ห้ามใช้แบบ Master Key) โดยให้ผู้ใช้รับจ้างส่งมอบให้แก่ผู้จ้าง ในการตรวจรับมอบงานงวดสุดท้าย ประกอบด้วย
 - กุญแจประตูเครื่องควบคุม อย่างน้อย 2 ชุด
 - กุญแจประตูของควบคุม อย่างน้อย 2 ชุด
 และให้ผู้ใช้รับจ้างเก็บรักษาไว้อย่างละ 1 ชุด เพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาการรับประกันผลงานตามสัญญาจ้าง และส่งมอบคืนให้แก่ผู้จ้าง เมื่อครบกำหนดเวลาประกันความชำรุด บกพร่องตามสัญญา
 - 1.3.4 มีช่องสำหรับแผงควบคุม (CONTROL PANEL) สำหรับติดตั้งสวิทช์ควบคุมและ INDICATOR LAMP ต่างๆ มีฝาปิดกุญแจล็อกเป็นสัดส่วนเฉพาะที่ด้านใดด้านหนึ่งของตู้ควบคุม
 - 1.3.5 เปลือกตู้เครื่องควบคุมสามารถป้องกันฝุ่น ละออง น้ำฝน ความชื้นในอากาศ ความร้อนตามสภาพของท้องถิ่นได้ดี โดยสามารถป้องกันน้ำฝนและออกไอน้ำ ความชื้น และสิ่งอื่น ๆ ที่จะเข้าไปภายในชุดโคมได้ (Ingress Protection) ตามมาตรฐาน IEC ไม่น้อยกว่าระดับ IP55 (บัญชีรายการ ทัชชี่มของสุข) เอกสารการผ่านการทดสอบ รับรองจากสถาบันรับรองคุณภาพระดับนานาชาติหรือสถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย ซึ่งสามารถยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

วิศวกรควบคุมการจราจร
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรมทางหลวง		
เขียน มนตรี	ศักดิ์ มนตรี	ทาน <i>[Signature]</i>
ออกแบบ <i>[Signature]</i>	ตรวจ <i>[Signature]</i>	ว.ท.ร.17
อนุญาต	<i>[Signature]</i>	ท.ร.17

แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้

2. ชุดประมวลผลตรวจจับยานพาหนะ มีคุณสมบัติดังนี้
- ในกรณีที่นำเครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจร ไปใช้งานในแบบ AREA TRAFFIC CONTROL (ATC) และ ADAPTIVE CONTROL ต้องมีอุปกรณ์ประกอบ เพื่อการจักระบบสัญญาณไฟจราจรและคุณสมบัติเพิ่มเติม ดังนี้
- 2.1 ระบบและอุปกรณ์ประมวลผลการควบคุมสัญญาณไฟจราจร มีคุณสมบัติดังนี้
- 2.1.1 เป็นอุปกรณ์ประมวลผลด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ มีความเร็วในการประมวลผลไม่ต่ำกว่า 1.6 GHz. หน่วยความจำ (RAM) ไม่ต่ำกว่า 2 Gb. Storage ไม่น้อยกว่า 16GB. ชนิด SSD
- 2.1.2 มี I/O Interface สำหรับเชื่อมต่อ แบบ Serial Ports ,USB Port และ Keyboard/Mouse
- 2.1.3 เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้งานภายนอก สามารถใช้งานที่อุณหภูมิสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า 55 องศาเซลเซียส
- 2.1.4 มีระบบปฏิบัติการ Windows สิทธิที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 2.2 โปรแกรมระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร มีคุณสมบัติดังนี้
- 2.2.1 ต้องสามารถประมวลผลในการจัดจังหวะสัญญาณไฟจราจรให้มีความเหมาะสมกับปริมาณจราจรจริง
- 2.2.2 ระบบงานการควบคุม แบบ Adaptive MODE ต้องสามารถกำหนดค่าระยะเวลาไฟเขียวต่ำสุดและสูงสุดของแต่ละจังหวะ (Minimum and Maximum Green Of Stage) ได้
- 2.2.3 ระบบงานการควบคุม แบบ Adaptive MODE ต้องสามารถกำหนดค่าระยะเวลาของสัญญาณไฟจราจร ต่ำสุด และสูงสุด ของแต่ละรอบ (Minimum and Maximum Cycle Length) ได้
- 2.2.4 การเพิ่ม-ลดเวลาสัญญาณไฟจราจรในแต่ละทิศทางต้องอยู่ในช่วง 2 - 4 วินาที
- 2.2.5 ต้องออกแบบให้มีระบบและอุปกรณ์ ในการตรวจสอบและจักระบบจังหวะสัญญาณไฟจราจร เพื่อป้องกันรบกวนขวางบริเวณทางแยก ในกรณีการจราจรติดขัดต่อเนื่องจากทางแยกอื่น
- 2.2.6 ต้องมีตารางเวลาของจังหวะสัญญาณไฟจราจรพื้นฐานของระบบการควบคุมสัญญาณไฟจราจร (Auto Mode) เพื่อใช้สำหรับการเริ่มใช้งานในระบบ Adaptive MODE ไม่น้อยกว่า 4 ตาราง
- 2.2.7 ระบบโปรแกรมการควบคุมสัญญาณไฟจราจร ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หากได้รับการร้องเรียนหรือฟ้องร้องจากเจ้าของลิขสิทธิ์ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- 2.2.8 โปรแกรมที่ใช้งานเพื่อการตรวจสอบ ควบคุม สั่งการ ปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ต้องเป็นภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทย เท่านั้น และมีใช้ภาษาเครื่อง รวมถึงต้องง่ายต่อความเข้าใจ สื่อความหมายได้ชัดเจน
- 2.2.9 ผู้รับจ้างต้องจัดตั้งคู่มือการใช้งานระบบโปรแกรมการควบคุมสัญญาณไฟจราจร การบำรุงรักษา และอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการใช้งานฉบับสมบูรณ์ ให้พร้อมกับการส่งมอบงาน
- 2.2.10 สามารถแสดงผลการจัดจังหวะสัญญาณไฟจราจร และปริมาณจราจรที่ผ่านทางแยกในรูปแบบกราฟฟิคได้ หรือรูปแบบอื่นที่สามารถแสดงให้เห็นว่าการจัดจังหวะสัญญาณไฟจราจรมีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณจราจรจริง
- 2.2.10 สามารถเก็บข้อมูลการจัดจังหวะสัญญาณไฟจราจร และการใช้งานระบบสัญญาณไฟจราจร ย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน
- 2.2.11 สามารถเก็บสถิติปริมาณจราจร ที่สัญจรผ่านทางแยกในแต่ละช่องจราจรได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน และต้องสามารถรายงานและสรุปได้ในรูปแบบ File Excel
- 2.2.12 อุปกรณ์ประกอบและการต่อเชื่อมช่องสื่อสาร (I/O Port) ที่ติดตั้งภายในเครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจรต้องออกแบบติดตั้งบน Rack ในตำแหน่งที่เหมาะสม ง่าย สะดวกต่อการตรวจสอบ และซ่อมบำรุง โดยต้องเป็นการออกแบบจากโรงงานผู้ผลิต
- 2.2.13 ต้องมีระบบการควบคุม (MODE OF OPERATION) แบบปรับเปลี่ยนเวลาของจังหวะสัญญาณไฟจราจร (Adaptive MODE) ที่สามารถปรับระยะเวลาให้สัญญาณไฟจราจรได้สอดคล้องกับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลานั้น
- 2.2.14 มีระบบตรวจสอบ รายงานและบันทึกการจัดข้อของอุปกรณ์สัญญาณไฟจราจร เช่น หลอดสัญญาณไฟจราจร ดีเทคเตอร์ เป็นต้น
- 2.2.15 สามารถตรวจสอบและป้องกันการลัดวงจรของสายเคเบิลสัญญาณไฟจราจร และหรืออุปกรณ์อื่น ที่ต่าง Phase หรือ Phase เดียวกัน อันมีผลให้เกิดความขัดแย้งของสัญญาณไฟจราจร เครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจรต้องเข้าสู่ระบบการทำงานในระบบกะพริบ (Flashing Mode) ทันทีจนกว่าจะได้รับการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 2.2.16 ในกรณีที่ระบบควบคุมหลอดสัญญาณไฟจราจร (Lamp Switch Module) หรือที่ตู้ควบคุมหลอดสัญญาณไฟจราจร ชัดข้อง ดับขาด จนทำให้การแสดงผลของสัญญาณไฟจราจรสีใดสีหนึ่งดับทั้งหมด หรือเฟสใดเฟสหนึ่งดับ หรือหลอดสัญญาณไฟจราจรดับทั้งเฟส เครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจรต้องเข้าสู่ระบบการทำงานในระบบกะพริบ (Flashing Mode) ทันทีจนกว่าจะได้รับการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 2.2.17 ต้องสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์สัญญาณไฟจราจรเดิม เช่น หลอดสัญญาณไฟจราจร หลอดสัญญาณไฟจราจร และอุปกรณ์นับเวลาสัญญาณไฟจราจร ได้เป็นอย่างดี
- 2.2.18 ต้องมีระบบและอุปกรณ์ที่แสดงผลการทำงานของระบบดีเทคเตอร์ในกรณีที่ชัดเจน โดยต้องติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกได้อย่างชัดเจน
- 2.2.19 สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ดีเทคเตอร์ ชนิดที่เสถียรราคาได้เป็นอย่างดี และสามารถพัฒนาเพื่อใช้งานกับระบบอื่น ๆ ได้
- 2.2.20 ต้องมีช่องทางการสื่อสารกับอุปกรณ์ชนิดอื่นได้ เช่น TCP/IP ,RS-232 ,RS-422 หรือเทียบเท่า
- 2.2.21 ต้องสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบอื่นที่สามารถส่งงานจากภายนอกผ่านเครือข่ายสื่อสาร เพื่อเชื่อมเข้ากับเครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจรในตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ รวมทั้งการควบคุมต่าง ๆ ได้
- 2.2.22 ต้องออกแบบให้สามารถเชื่อมกับระบบคอมพิวเตอร์ โดยผ่านอุปกรณ์ Terminal Maintenance เพื่อการป้อนข้อมูล หรือส่งถ่ายข้อมูล ในการควบคุม สั่งงาน ตรวจสอบ ระบบการทำงานของเครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจรได้เป็นอย่างดี
- 2.2.23 ในกรณีที่ระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร แบบ Adaptive เกิดข้อผิดพลาด หรืออุปกรณ์ประกอบต่างๆ ไม่สามารถทำงานได้ เครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจรต้องกลับไปใช้งานในระบบอัตโนมัติ (Auto Mode) ที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น และต้องมีสัญญาณไฟแสดงสถานะ ที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก เพื่อให้ทราบว่าระบบควบคุมเกิดการขัดข้อง หรือไม่ทำงาน

3. ชุดโคมไฟจราจร มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.1 หลอด LED ที่ให้แสงสีแดงและแสงสีเหลือง ผลิตจากสาร AllGap (Aluminum Indium Gallium Phosphide) หรือเทียบเท่า
- 3.2 หลอด LED ที่ให้แสงสีเขียว ต้องผลิตจากสาร InGan (Indium Gallium Nitride) หรือเทียบเท่า
- 3.3 อุณหภูมิการทำงาน (Operating Temperature) ของหลอด LED อยู่ระหว่าง -40 ถึง +70 องศาเซลเซียสหรือดีกว่า
- 3.4 หลอด LED ต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 80,000 ชั่วโมง
- 3.5 ความยาวคลื่นแสง (Wave Lengths) อุณหภูมิ Ta = 25 องศาเซลเซียส ณ กระแสปกติ หลอดแต่ละสีต้องอยู่ในช่วงต่าง ๆ ดังนี้
- สีแดง ที่ 615 - 650 นาโนเมตร
 - สีเหลือง ที่ 585 - 597 นาโนเมตร
 - สีเขียว ที่ 500 - 509 นาโนเมตร
- 3.6 โครงสร้างของโคมไฟ (Black Hosing) ผลิตจากสารโพลีคาร์บอนเนตสีดำ ชนิดป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตได้เป็นอย่างดี ชิดหยุ่นไม่แตกง่าย ไม่เปลี่ยนรูปทรง ทนการกัดกร่อน
- 3.7 โคม LED ประกอบเป็นชนิดเดียวกัน สามารถป้องกันน้ำ กันฝุ่นละออง ioni ความชื้น และสิ่งอื่นๆที่จะเข้าไปในชุดโคมไฟได้ ตามมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP65 โดยจะต้องมีผลทดสอบของโคมไฟสัญญาณจราจรที่ออกโดยหน่วยงานของรัฐ หรือ สถาบันที่เชื่อถือได้
- 3.8 โคม LED มีระบบป้องกันความเสียหายหรือการทำงานผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการ เปิด - ปิด หลอดไฟหรือขั้วของอื่นๆ หรือแรงดันไฟฟ้ากระชากหรือฟ้าผ่า
- 3.9 โคม LED ใช้งานกับไฟฟ้ากระแสสลับชนิด Single Phase ที่แรงดัน 230 โวลต์ ความถี่ 50Hz +10%
- 3.10 โคมไฟ LED จะต้องมียางป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน และกระแสไฟฟ้าเกิน
- 3.11 ชุดหัวไฟสัญญาณจะต้องติดตั้ง Backing Board ทุกชุด โดยให้ทิศทางรวมอยู่กับชุดหัวไฟสัญญาณ ทั้งนี้เว้นแต่กำหนดในแบบไว้เป็นอย่างอื่น
- 3.12 เ็นส่วนของโคมของชุดหัวไฟสัญญาณจะต้องทำมาจากวัสดุโพลีคาร์บอนเนตโปร่งแสงหรือวัสดุอะคริลิก โปร่งแสง ทนความร้อนสูง ไม่แตกง่าย และไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ให้มีขนาดไม่น้อยกว่าเส้นผ่าศูนย์กลาง 200 มม เว้นแต่กรณีดังนี้
- เมื่อติดตั้งกับแขนหรือคานเสาสูง (Mast Arm or Overhead) ให้มีขนาดไม่น้อยกว่าเส้นผ่าศูนย์กลาง 300 มม
 - เมื่อเป็นดวงโคมที่ติดตั้งกับเสาให้มีขนาดไม่น้อยกว่าเส้นผ่าศูนย์กลาง 300 มม ไม่ว่าจะติดตั้งไว้กับเสาชนิดใด
 - เมื่อกำหนดไว้ในแบบให้เป็นอย่างอื่น
- 3.13 เพื่อให้หลอดโคมไฟสัญญาณจราจรอย่างมีประสิทธิภาพ ให้กำลังไฟที่สูงที่สุด โคมหลอดไฟจราจรต้องมีตัวประกอบทางไฟฟ้า (Power Factor : PF) ไม่น้อยกว่า 0.9
4. อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ พร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติดังนี้
- 4.1 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถตรวจจับภาพ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,688 x 1,520 pixel หรือ ไม่น้อยกว่า 4,085,760 pixel
- 4.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,440 pixel หรือ ไม่น้อยกว่า 3,686,400 pixel
- 4.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removeable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนอัตโนมัติ
- 4.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.15 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- 4.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 4.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 4.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- 4.8 มีฟังก์ชันในการวิเคราะห์และประมวลผลภาพได้ อย่างน้อยดังนี้
- ตรวจจับการเคลื่อนไหวผิดปกติในพื้นที่ที่กำหนด
 - ตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนด
- 4.9 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- 4.10 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- 4.11 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) หรือเทียบเท่า
- 4.12 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- 4.13 สามารถใช้งานตาม (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- 4.14 ตัวอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณจราจรด้วยภาพ (Non- intrusive Traffic Detector) ได้รับมาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP 66 หรือสูงกว่า
- 4.15 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
- 4.16 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือ ดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.24 หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- 4.17 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, NTP หรือ SNTP, RTSP, IEEE802.1X ได้
- 4.18 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD Card หรือ mini SD Card

กรมทางหลวง		
เขียน มนตรี	คัด มนตรี	ทาน <i>ว.ท.ท.ท.</i>
ออกแบบ <i>ว.ท.ท.ท.</i>	ตรวจ <i>ว.ท.ท.ท.</i>	ว.ท.ท.ท.
อนุญาต <i>ว.ท.ท.ท.</i>	พ.ศ. พ.ล.17	พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมกร ทับทิมทองสุข)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกรุงเทพ ฝ่ายปฏิบัติการ
รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกรุงเทพ

สำนักงานทางหลวงที่ 17		
ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงทางหลวงภูเก็ต	40260100	ES
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางข้ามเนินภูเก็ต		
ที่ กม.4+130		

แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้

5. อุปกรณ์ประมวลผลตรวจจับยานพาหนะ สำหรับใช้งานในระบบ AREA TRAFFIC CONTROL (ATC) และ ADAPTIVE CONTROL มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 5.1 รองรับการทำงานของกล้องสูงสุด 4 ตัว เชื่อมต่อผ่าน IPv4
- 5.2 สามารถตรวจสอบรถได้จำนวนสูงสุด 4 เลนส์ ต่อ 1 กล้อง
- 5.3 สามารถนับจำนวนรถในแต่ละเลนได้
- 5.4 สามารถแยกประเภทรถได้ ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด
- 5.5 มี software สำหรับตั้งค่าผ่านทาง Web browser
- 5.6 รองรับแรงดันขนาด 12 - 48 V หรือรับพลังงานจาก PoE
- 5.6 มี Port RS485 สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ฟังกอื่นๆ

6. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 6.1 เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- 6.2 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- 6.3 ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 6.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.5 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- 6.6 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี
- 6.7 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB
- 6.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 6.9 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- 6.10 สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง มีคุณสมบัติดังนี้

- 7.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 7.2 มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 30 Gbps
- 7.3 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- 7.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 7.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- 7.6 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

8. เครื่องสำรองไฟ ขนาด 1 KVA มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 8.1 มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)
- 8.2 สามารถสำรองไฟทำได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

9. ตู้ควบคุมอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะและอุปกรณ์บันทึกภาพ มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 9.1 เป็นตู้ออกแบบมาสำหรับติดตั้งภายนอกโดยเฉพาะ
- 9.2 ตู้ที่ทำมาจากอลูมิเนียมหรือสแตนเลสที่ไม่เป็นสนิม
- 9.3 เป็นตู้ที่ป้องกันน้ำ- ป้องกันฝุ่นเข้าภายในได้เป็นอย่างดีและเป็นตู้ที่ออกแบบมาใช้งานกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายในเสียหาย
- 9.4 มีประตูเปิดปิด เพื่อตรวจสอบซ่อมได้โดยสะดวก และมีกุญแจล็อคเพื่อป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ภายในตู้
- 9.5 ภายในตู้มีพัดลมระบายความร้อนและแผ่นกรองอากาศ

10. อุปกรณ์แจ้งเตือนไฟฟ้าขัดข้อง (Power Device Alert and Alive Check) มีคุณสมบัติดังนี้

- 10.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีระบบที่สามารถใช้ควบคุมการทำงาน (เปิด-ปิด) ฝ้าตรวจและแจ้งเตือนสถานะการทำงานของระบบไฟฟ้าหลักที่จ่ายกระแสให้กับตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจรอัจฉริยะ ได้ สามารถติดตั้งเข้าไปภายในตู้ควบคุมได้สะดวก
- 10.2 ระบบต้องสามารถสามารถ รับ-ส่ง ข้อมูลของค่าไฟฟ้าต่างๆที่ตรวจจับได้จากเซ็นเซอร์ ผ่านระบบโทรศัพท์มือถือ Cellular ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน(ระบบ 3G, 4G หรือ ระบบ 5G) แบบไร้สายได้ระยะทางไกลมากกว่า 1,000 กิโลเมตร เชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รองรับการแจ้งเตือนและสั่งการทำงาน ที่สามารถใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน บนโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา และเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้ โดยข้อมูลของค่าไฟฟ้าต่างๆ ที่ตรวจจับได้ จะถูกนำไปประมวลผลและส่งข้อมูลที่ไปเชื่อมต่อกับคลาวด์เซิร์ฟเวอร์ (Cloud server)
- 10.3 อุปกรณ์ฯ ต้องสามารถตรวจจับได้ว่าเกิดการชำรุด ขัดข้องของระบบไฟฟ้าหลักและส่งข้อมูลแจ้งเตือนไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ ได้ทันที
- 10.4 อุปกรณ์ฯ จะต้องสามารถแสดงสถานะของระบบไฟฟ้าหลักของตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร ณ ตำแหน่งที่ติดตั้งระบบไว้ได้ ว่าอยู่ในสถานะเช่นไร โดยอย่างน้อยจะต้องแสดงสถานะตามความเป็นจริงว่าระบบอยู่ในสภาวะปกติ เกิดการชำรุดขัดข้อง หรืออยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุง
- 10.5 อุปกรณ์ฯ จะต้องแสดงพิกัดของตำแหน่ง ณ สถานที่ที่ได้ติดตั้งระบบอุปกรณ์ไว้ โดยสามารถนำข้อมูลขึ้นมาแสดงในการแจ้งเตือนและแสดงสถานะเส้นทาง นำไปยังสถานที่ ณ ที่ตั้งของระบบไฟฟ้าที่เกิดปัญหาได้ เพื่อการเข้าซ่อมทำได้โดยง่าย สะดวกและรวดเร็ว
- 10.6 เป็นอุปกรณ์ฯ ที่สามารถรองรับการใช้งาน เปิด-ปิด ระบบไฟฟ้าหลักได้ โดยสามารถใช้ควบคุมการเปิด-ปิด แบบอิสระผ่านเว็บ แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาและเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากผู้ที่เกี่ยวข้องที่ถูกกำหนดการใช้งานไว้แล้ว
- 10.7 อุปกรณ์ฯ ต้องสามารถแสดงค่าของ กระแส แรงดัน กำลังงานไฟฟ้า พิกัดตำแหน่งที่ติดตั้งได้ในขณะทำงานและสามารถปรับเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ ได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง หากโหนดที่ใช้มีการเปลี่ยนแปลงหรือต้องการนำอุปกรณ์ย้ายเปลี่ยนสถานที่ไปใช้ ณ ตำแหน่งที่ใหม่
- 10.8 อุปกรณ์ฯ ต้องสามารถแสดงข้อมูลเหตุการณ์ขัดข้องของระบบไฟฟ้าที่เกิดขึ้นได้ และสามารถให้ช่างผู้ปฏิบัติงานบันทึกข้อมูลการซ่อมทำลงไปในระบบได้ โดยสามารถเรียกดู ข้อมูลเหตุการณ์ขัดข้อง รายละเอียดการซ่อมทำย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 3 เดือน
- 10.9 เป็นอุปกรณ์ที่ผ่านการทดสอบด้านสัญญาณรบกวนที่นำตามสาย ตามมาตรฐาน CISPR 22:2008 และผ่านการทดสอบภูมิคุ้มกันทางแม่เหล็กไฟฟ้า ตามมาตรฐาน CISPR 24:2015 หรือเทียบเท่า
- 10.10 รองรับช่วงแรงดันไฟฟ้า 160- 250 โวลต์ มีช่องรับสัญญาณขาเข้า (Input Sensing) จากหม้อแปลงกระแสไม่น้อยกว่าจำนวน 1 ช่อง และมีชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์เพิ่มเติมเป็น RS485 ไม่น้อยกว่าจำนวน 1 ชุด และมีช่องต่อสวิตช์ไว้ใช้สำหรับควบคุมอุปกรณ์ภายนอกแบบหน้าสัมผัสแรงดัน 220 โวลต์ 5 แอมป์ ไม่น้อยกว่า 3 ชุด
- 10.11 ตัวอุปกรณ์ต้องได้รับการอนุญาตให้ค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใด ๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) โดยแนบหลักฐานมาพร้อมในการเสนอราคา
- 10.12 เป็นระบบอุปกรณ์ที่ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัย ตามมาตรฐาน IEC 6095-1 หรือเทียบเท่า
- 10.13 เป็นระบบอุปกรณ์ที่ผ่านการทดสอบด้านสัญญาณรบกวนที่นำตามสาย ตามมาตรฐาน CISPR 22:2008 และผ่านการทดสอบภูมิคุ้มกันทางแม่เหล็กไฟฟ้าตามมาตรฐาน CISPR 24:2015 หรือเทียบเท่า
- 10.14 การรับประกันระบบปฏิบัติการ (Software) จะต้องรับประกันต่อเนื่องอีก 2 ปีหลังจากหมดระยะค่ารับประกันสัญญาผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาดูแลและบำรุงรักษาตู้ควบคุมและระบบอุปกรณ์ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาการรับประกัน

(นายขณกร ทับทิมทองสุข)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทน

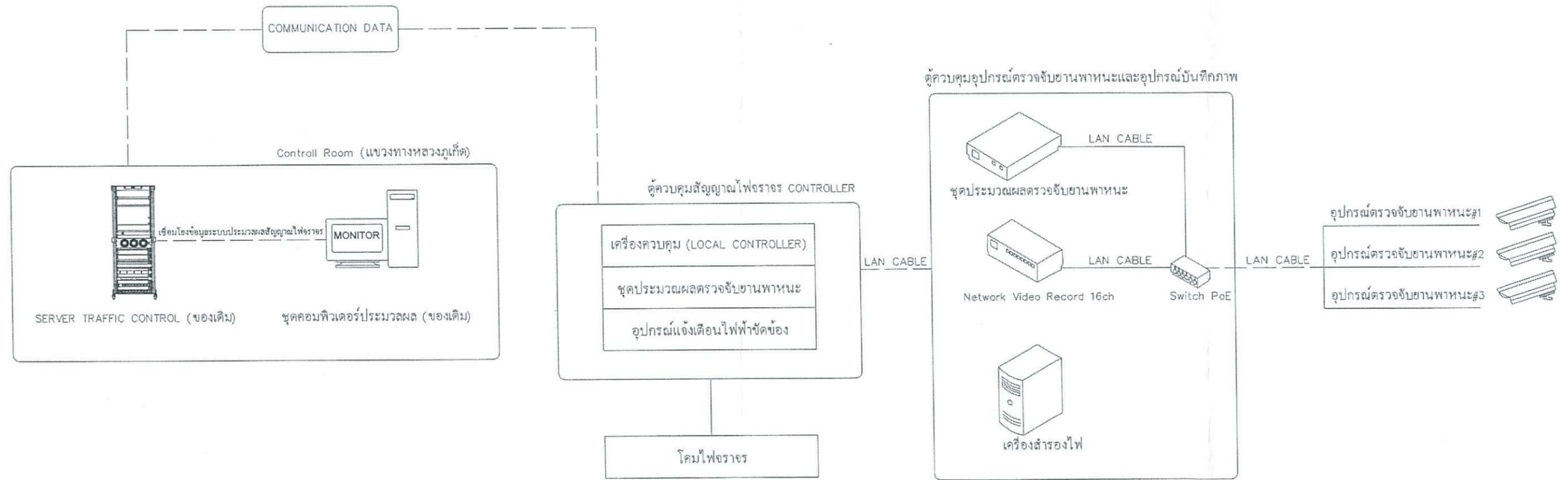
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

กรมทางหลวง		
เดือน ม.ค. ๖๖	คดี ม.ค. ๖๖	ทาน <i>ก.ก.ก.ก.</i>
ออกแบบ <i>ก.ก.ก.ก.</i>	ตรวจ <i>ก.ก.ก.ก.</i>	ว.บ.ท.๑๗
อนุญาต	<i>ก.ก.ก.ก.</i>	๓๘๐/๖๕
	พ.ศ. ๒๕๖๖	

ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงทางหลวงสุโขทัย	40260100	E10
แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
งานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้		
ทางหลวงหมายเลข 4026 ตอน ทางข้ามบนเนินสุโขทัย		
ที่ กม.4+130		

แบบและข้อกำหนดงานซ่อมไฟสัญญาณจราจร ระบบควบคุมการจราจรแบบปรับได้

11. อุปกรณ์ควบคุมและสั่งการสัญญาณไฟจราจรแบบไร้สาย มีคุณสมบัติดังนี้
- 11.1 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถควบคุม และสั่งงาน ระบบสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกในระยะเวลาไกลได้ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร
 - 11.2 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานร่วมกับเครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจรได้เป็นอย่างดี ไม่มีการตัดแปลงอุปกรณ์ของเครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจร
 - 11.3 เครื่องรับสัญญาณ ใช้งานได้ที่ระดับไฟฟ้า 110 - 240 โวลต์ 50 เฮิร์ซ
 - 11.4 เครื่องรับสัญญาณ สามารถรองรับเครื่องส่งสัญญาณ (REMOTE) ได้ไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง
 - 11.5 เครื่องส่งสัญญาณ (REMOTE) ต้องมีโครงสร้างที่ผลิตจากพลาสติกที่มีน้ำหนักเบาเพื่อความสะดวกในการพกพา ป้องกันละอองน้ำ ละอองฝนได้ และสามารถรับแรงกระแทก จากการตกหล่นในระดับ 2 เมตร




 (นายชนกร ทับทิมทองสุข)
 รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสุโขทัย ฝ่ายปฏิบัติการ
 รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสุโขทัย

กรมทางหลวง			
เขียน มนต์รี	คัด มนต์รี	ทาน <i>(Signature)</i>	วันที่ 17
ออกแบบ <i>(Signature)</i>	ตรวจ <i>(Signature)</i>		ว.ทล.17
อนุญาต	<i>(Signature)</i>		19/10/17
	ผ.ส. ทล.17		