

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือแบบรูปรายการก่อสร้าง
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๗ ลงวันที่.....

จ้างเหมาทำการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสังเกตการณ์และควบคุมการจราจร ทางหลวง
หมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางสัก - ท้ายเหมือง ระหว่าง กม.๗๘๖+๖๒๗ - กม.๘๒๘+๗๕๓
ปริมาณงาน ๑ แห่ง

.....
แผนปฏิบัติการประจำปีของจังหวัดพังงา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ จ้างเหมาทำการ
โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสังเกตการณ์และควบคุมการจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔
ตอนควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางสัก - ท้ายเหมือง ระหว่าง กม.๗๘๖+๖๒๗ - กม.๘๒๘+๗๕๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงภูเก็ต โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้าง ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากเส้นทางดังกล่าวเป็นเส้นทางหลักที่เชื่อมโยงการเดินทางจากจังหวัดพังงาสู่จังหวัดภูเก็ต
และผ่านแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดพังงา ปัจจุบันมีการขยายเป็นถนน ๖ ช่องจราจร เกาะกลาง
ถนนเป็นเกาะกลางแบบเกาะยก ทางข้ามเป็นทางข้ามชนิดทางม้าลาย สองข้างทางมีสภาพเป็นชุมชนมี
นักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งบริเวณทางข้ามชนิดทางม้าลาย แขวงทางหลวง
ภูเก็ตจึงเห็นสมควรดำเนินการปรับปรุงเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ใช้รถใช้ถนนโดยบูรณาการร่วมกันซึ่ง
กรมทางหลวงมีการริเริ่มในการเสริมสร้างมาตรฐานระบบการขนส่งทางถนนอย่างปลอดภัย แขวงทางหลวงภูเก็ต
ซึ่งต้องดูแลรับผิดชอบเส้นทางได้จัดทำแผนรายประมาณการเสนอขอรับสนับสนุนงบประมาณมาดำเนินการ
ก่อสร้างช่วงดังกล่าวและได้รับความเห็นชอบจาก(จังหวัดพังงา) ให้ดำเนินการหาตัวผู้รับจ้าง

๒. วัตถุประสงค์

จังหวัดพังงา โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต มีความประสงค์จะ จ้างเหมาทำการโครงการ
เพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสังเกตการณ์และควบคุมการจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน
ควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางสัก - ท้ายเหมือง ระหว่าง กม.๗๘๖+๖๒๗ - กม.๘๒๘+๗๕๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
งบประมาณ ๓๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท เพื่อให้ทางมีสภาพดีรองรับการจราจร เป็นการอำนวยความสะดวกและ
ปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทางโดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Bidding : e-bidding)

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน ของผู้ประกอบการตามระเบียบที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็น
ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัดพังงา วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่จังหวัดเชื่อถือ

ผู้เสนอราคาที่ใช้เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีความสมัครครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างเหมาท้าวการโครงการการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสังเกตการณ์และควบคุมการจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางลึก - ท้ายเหมือง ระหว่าง กม.๗๘๖+๖๒๗ - กม.๘๐๘+๗๘๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ดำเนินการโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๑	ป้ายจราจรดิจิตอล (VMS) แบบแขวนสูงสำหรับควบคุมช่องจราจร ขนาด ๑.๖๐x๑.๖๐ เมตร ๓ ช่องจราจร พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน	๓	แห่ง
๒	ป้ายจราจรดิจิตอล (VMS) แบบแขวนสูงสำหรับแจ้งข้อมูลข่าวสาร ขนาด ๖.๔๐ x ๓.๒๐ เมตร	๑	แห่ง
๓	โครงสร้างสำหรับติดตั้งป้ายจราจรแบบเหนือศีรษะ (Overhead Sign) ชนิดรองรับป้ายดิจิตอล (VMS) พร้อมฐานราก	๓	แห่ง
๔	อุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วรถ	๓	ชุด
๕	ชุดซอฟต์แวร์แจ้งเตือนความเร็วรถพร้อมระบบปฏิบัติการ	๓	ชุด

๖	อุปกรณ์ตรวจสอบข้อมูลสภาวะอากาศ (Weather Station)	๑	ชุด
๗	งานติดตั้งไฟทางข้ามอัจฉริยะ แบบระบบตรวจจับคนข้าม	๕	แห่ง

๔.๑. รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป (Technical Specification)

(๔.๑.๑) ป้ายจราจรดิจิทัล (VMS)

๑. LED Module มีจำนวน (Pixel) ที่ผสมสีได้ไม่น้อยกว่า ๑๔ บิต หรือ ๔ ล้านล้านสี โดยใน ๑ จุดภาพ ประกอบไปด้วยหลอด LED สำหรับ ผสมสีไม่น้อยกว่า ๓ หลอด
๒. หลอด LED จัดวางเรียงกันเป็นรูปตารางเมทริกซ์ Matrix
๓. ส่วนแสดงผลประกอบด้วยจุดแสดงภาพ (Pixel) จัดเรียงแบบ Full Matrix และมีระยะห่างระหว่าง Pixel (Pitch) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิเมตร เท่ากันทั้งแนวตั้งและแนวนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งโมดูล
๔. Display Module จะต้องมีค่าความส่องสว่างที่มุมตรง ๐ องศา ไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ แคลเดลาต่อตาราง (Cd / m^๒)
๕. ป้าย LED แบบ Full Color
๖. หลอด LED มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง ที่มีอุณหภูมิ ๒๕ องศา
๗. LED Module ออกแบบรองรับการใช้งานแบบอาคาร (Outdoor)
๘. หลอด LED ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน LSO : ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ หรือที่ดีกว่า
๙. ด้านหน้าโมดูลฯ สามารถ ป้องกันน้ำฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP๖๕ หรือดีกว่า
๑๐. ป้าย LED ต้องผ่านการทดสอบ EMC ตามมาตรฐาน EN ๖๑๐๐๐ - ๓ - ๒ หรือ ASTM A๘๘๙ หรือ JIS C๖๑๐๐ - ๓ - ๒๕
๑๑. ป้าย LED ต้องผ่านการทดสอบ IED ๖๒๓๒๑ หรือ ASTM E๓๔๒ ในหัวข้อที่จำเป็น
๑๒. ป้าย LED ต้องผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๔.๑.๒ คอมพิวเตอร์ เกรดอุตสาหกรรม (Industrial Grade PC)

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒Core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๘ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย
๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔MB
๓. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓L หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐GB จำนวน ๑ หน่วย
๔. สามารถรองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๘๘ x ๗๖๘ Pixel
๕. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
๖. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๗. สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า WI-FI (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) และ Bluetooth
๘. สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและทนต่ออุณหภูมิได้ไม่ต่ำกว่า ๖๐ องศาเซลเซียส

๙. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS) windows ๑๐ Professional ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

๔.๑.๓ อุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วรถจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑. เป็นอุปกรณ์ Microwave Radar ต้องเป็นอุปกรณ์ประเภท Doppler Radar หรือดีกว่า โดยใช้ช่วงความถี่ระหว่าง ๒๔.๐๐ – ๒๔.๕๐ GHz

๒. ระยะทำการสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๕ เมตร

๓. แคมเปิลเรทของอุปกรณ์ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Hz

๔. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๒๐ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส

๕. ครอบคลุมช่องจราจรได้ ๖ ช่องจราจร

๖. รองรับการตรวจแยกประเภทยานพาหนะได้ไม่น้อยกว่า ๗ ประเภท

๗. ต้องนั้บรถได้แม่นยำไม่น้อยกว่า ๙๕% ต่อทิศทาง และ ๙๐% ต่อช่องจราจร

๘. ตัวอุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐาน IP๖๖ หรือสวมใส่ Casing ที่ผ่านมาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างข้อกำหนดของผู้ว่าจ้างและข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยแนบแคตตาล็อกที่แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอ (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Technical Specification) ของ Hardware และ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Technical Specification) ของ Software) โดยจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแท้ ของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อนอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และไม่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วนำมาปรับปรุงใหม่ยื่นในวันที่เสนอราคา

๕. กำหนดเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๓๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๘. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

จังหวัดพังงา 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) จังหวัด จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่จังหวัด จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อค่าจ้างที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้จังหวัด อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของจังหวัด

จังหวัด จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อจังหวัดหรือเจ้าหน้าที่ของจังหวัด ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการจังหวัด จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้แก่ผู้รับจ้าง การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

- ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒ ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ % ของราคาค่างาน

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า...๓...ปี... ..เดือน นับถัดจากวันที่จังหวัด ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน.....๑.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่จังหวัด ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๑. หลักประกันการเสนอราคา

หลักประกันการเสนอราคา ๑,๖๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๑๒. สถานที่ติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะ
จัดหานี้ ได้ที่

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

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ของผู้ให้
ข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวัลลภ จินดาเพชร) นายช่างโยธาอาวุโส

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

(ลงชื่อ).....ลาป่วย.....กรรมการและเลขานุการ
(นายสัญญาชัย คุ่มกิจ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

คณะกรรมการฯ, รอ.ขท.ภูเก็ต(บ), หพ.ขท.ภูเก็ต

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการต่อไป

.....
(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา



ประกาศ จังหวัดพังงา โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต
เรื่อง ประกวดราคาจ้าง จ้างเหมาทำการโครงการการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสังเกตการณ์
และควบคุมการจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางสัก - ท้ายเหมือง
ระหว่าง กม.๗๘๖+๖๒๗ - กม.๘๒๘+๗๕๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่/๒๕๖๗

จังหวัดพังงา โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาทำการโครงการ
การเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสังเกตการณ์และควบคุมการจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔
ตอนควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางสัก - ท้ายเหมือง ระหว่าง กม.๗๘๖+๖๒๗ - กม.๘๒๘+๗๕๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
โดยทำการตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้นบาท
(.....)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ** ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดพังงา โดย
แขวงทางหลวงภูเก็ต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕๗

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีความสมัครรับตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

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

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

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๗๖๒๑ ๒๑๗๙ ต่อ ๑๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือแบบรูปรายการละเอียดโปรดสอบถามไปมายัง จังหวัดพังงา โดย **แขวงทางหลวงภูเก็ต** *ผ่านทางอีเมล doh1451@doh.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่.....โดย จังหวัดพังงา โดย **แขวงทางหลวงภูเก็ต**

*จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.doh.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่.....*****

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

- ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้ว
- ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

อนึ่งการจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่ เดือน พ.ศ.

(ลงชื่อ)

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

หมายเหตุ

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

กรณีประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล ตามกฎหมาย

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ eb-ภก/๒๕๖๗ ลงวันที่.....

จ้างเหมาทำการโครงการการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสังเกตการณ์และควบคุมการจราจร
ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางสัก - ท้ายเหมือง ระหว่าง กม.๗๘๖+๖๒๗ - กม.๘๒๘+๗๕๓

ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ตามประกาศ จังหวัดพังงา โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต

ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.๒๕๖๗

จังหวัดพังงา โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “จังหวัด” มีความประสงค์จะประกวดราคา
จ้างเหมาทำการโครงการการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสังเกตการณ์และควบคุมการจราจร
ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางสัก - ท้ายเหมือง ระหว่าง กม.๗๘๖+๖๒๗ - กม.๘๒๘+๗๕๓
ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

๑.๑ แบบรูปรายการละเอียด

(๑) แบบแปลน จำนวน ๑ ชุด

(๒) รูปแบบรายการก่อสร้างและแบบมาตรฐานกรมทางหลวงที่กำหนด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๔) หลักประกันผลงาน

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน (ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ ๔.๑๐)

๑.๑๐ แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ และแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

๑.๑๑ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือ
ความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๒ รายละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑๓ แนวทางปฏิบัติการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ

๑.๑๔ หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง (คำสั่งกรม
ทางหลวงที่ บ.๑/๑๕๑/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๙)

๑.๑๕ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรม
ทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดพังงา โดย แหวงทางหลวงภูเก็ต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า .๑๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่จังหวัดเชื่อถือ

ผู้เสนอราคาทีเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำหลัก จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกราย จะต้องมิตุสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้ำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้ำ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับใบเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอซื้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ให้ใช้ในกรณีที่มีการกำหนดผลงานตามข้อ ๒.๑๑ เท่านั้น)

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand หรือ

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....๒๗๐.....วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน..๑๕๐...วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากจังหวัด ให้เริ่มทำงาน^๒

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

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

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตาม ข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอ ที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยให้ยื่นต่อหน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา (ใช้สำหรับกรณีที่มีวงเงินงบประมาณการจ้างก่อสร้างเกินกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๖๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ จังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัด ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้สูงสุดแต่จะพิจารณาทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของจังหวัด เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตามหากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิว่างเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มิมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งไม่ใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดามีได้ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นของกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน....๗....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ....๕.... ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้จังหวัด ยึดถือไว้ ในขณะที่ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

๘.๑ (สำหรับการจ้างที่เป็นราคาต่อหน่วย)

จังหวัด จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกิน ร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

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

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่าง ปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วย ตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) จังหวัด จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการ จ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่จังหวัด จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ จังหวัด พิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่ เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้จังหวัด อาจจ่ายเงินที่ เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าว หรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของจังหวัด



(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

จังหวัด จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อจังหวัด หรือ
เจ้าหน้าที่ของจังหวัด ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนด
แห่งสัญญาทุกประการจังหวัด จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น
หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก
จังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ...๑๒ (สิบสอง)... ของวงเงินของงาน
จ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็น
รายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ....๐.๒๕...ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลง
จ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า
.....๓.....ปี ...-... เดือน นับถัดจากวันที่จังหวัด ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดี
ดังเดิมภายใน.....๑....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ....๑๕...(สิบห้า).... ของราคา
ค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน
หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่จังหวัด
ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ.....๑๐.....ของเงินที่ต้อง
จ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน
(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)
ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดย
ธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้าง จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรค
หนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ.....๒๕๖๗...../เงินกู้
จาก...../เงินช่วยเหลือจาก.....

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๗/
เงินกู้จาก...../เงินช่วยเหลือจาก.....แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ เมื่อจังหวัด ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจาก
ต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการกับชนได้ตามที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

ผู้ว่าราชการจังหวัด
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

(๑) แจ้างการสั่งหรือนำลิ่งของดั่งกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างลิ่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้ลิ่งของดั่งกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจาก ต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกลิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัด ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายใน เวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัด จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำ ประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ ใช้งานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ จังหวัด สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลง จ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขณะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อ ประโยชน์สาธารณะ

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

๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างาน ก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนด ไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่จังหวัด ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับระบุในข้อ ๑.๕

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าวผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ...๑๐...ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๑๕.๑ ช่างไฟฟ้า

๑๕.๒

..... ฯลฯ.....

๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัดสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดพังงา โดย แขวงทางหลวงภูเก็ต

.....(วัน เดือน ปี).....

หมายเหตุ - กรณีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้อง

เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

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

- เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปและรายการละเอียด ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

รายละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๗ ลงวันที่.....

จ้างเหมาทำการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสัญญาณและควบคุมการจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางสัก - ฝ้ายเหลือง ระหว่าง กม.๗๖+๖๒๗ - กม.๘๘+๗๕๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

๑. รายละเอียดของงาน

๑	ป้ายจราจรดิจิทัล (VMS) แบบแขวนสูงสำหรับควบคุมช่องจราจร ขนาด ๑.๖๐x๑.๖๐ เมตร ๓ ช่องจราจร พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน	๓	แห่ง
๒	ป้ายจราจรดิจิทัล (VMS) แบบแขวนสูงสำหรับแจ้งข้อมูลข่าวสาร ขนาด ๖.๔๐ x ๓.๒๐ เมตร	๑	แห่ง
๓	โครงสร้างสำหรับติดตั้งป้ายจราจรแบบเหนือศีรษะ (Overhead Sign) ชนิดรองรับป้ายดิจิทัล (VMS) พร้อมฐานราก	๓	แห่ง
๔	อุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วรถ	๓	ชุด
๕	ชุดซอฟต์แวร์แจ้งเตือนความเร็วรถพร้อมระบบปฏิบัติการ	๓	ชุด
๖	อุปกรณ์ตรวจสอบข้อมูลสถานะอากาศ (Weather Station)	๑	ชุด
๗	งานติดตั้งไฟทางข้ามอัจฉริยะ แบบระบบตรวจจับคนข้าม	๕	แห่ง

๒.รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป (Technical Specification)

๒.๑. รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป (Technical Specification)

๒.๑.๑. ป้ายจราจรดิจิทัล (VMS)

- LED Module มีจำนวน (Pixel) ที่ผสมสีได้ไม่น้อยกว่า ๑๔ บิต หรือ ๔ ล้านล้านสี โดยใน ๑ จุดภาพ ประกอบไปด้วยหลอด LED สำหรับ ผสมสีไม่น้อยกว่า ๓ หลอด
- หลอด LED จัดวางเรียงกันเป็นรูปตารางเมทริกซ์ Matrix
- ส่วนแสดงผลประกอบด้วยจุดแสดงภาพ (Pixel) จัดเรียงแบบ Full Matrix และมีระยะห่างระหว่าง Pixel (Pitch) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิเมตร เท่ากันทั้งแนวดิ่งและแนวนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งโมดูล
- Display Module จะต้องมีความส่องสว่างที่มุมตรง ๐ องศา ไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ แคลเดลาต่อตาราง (Cd / m^๒)
- ป้าย LED แบบ Full Color
- หลอด LED มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง ที่มีอุณหภูมิ ๒๕ องศา
- LED Module ออกแบบรองรับการใช้งานแบบอาคาร (Outdoor)
- หลอด LED ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน LSO : ๕๐๐๑ : ๒๐๐๘ หรือที่ดีกว่า
- ด้านหน้าโมดูลฯ สามารถ ป้องกันน้ำฝุ่นได้มาตรฐาน IP๖๕ หรือดีกว่า
- ป้าย LED ต้องผ่านการทดสอบ EMC ตามมาตรฐาน EN ๖๑๐๐๐ - ๓ - ๒ หรือ ASTM A๘๘๘ หรือ JIS C๖๑๐๐ - ๓ - ๒๕

๑๑. ป้าย LED ต้องผ่านการทดสอบ IED ๒๒๓๒๑ หรือ ASTM E๓๔๒ ในหัวข้อที่จำเป็น

๑๒. ป้าย LED ต้องผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๒.๑.๒. คอมพิวเตอร์ เกรดอุตสาหกรรม (Industrial Grade PC)

๑. มีหน่วยประมวลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒Core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๘ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ สามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย (นายยุทธนา พิทักษ์)

๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔MB (นายยุทธนา พิทักษ์) ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

๓. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓L หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐GB จำนวน ๑ หน่วย

๔. สามารถรองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๘๘ x ๗๖๘ Pixel

๕. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๖. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๗. สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า WI-FI (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) และ Bluetooth

๘. สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและทนต่ออุณหภูมิได้ไม่ต่ำกว่า ๖๐ องศาเซลเซียส

๙. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS) windows ๑๐ Professional ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

๒.๑.๓ อุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑. เป็นอุปกรณ์ Microwave Radar ต้องเป็นอุปกรณ์ประเภท Doppler Radar หรือดีกว่า โดยใช้ช่วงความถี่ระหว่าง ๒๔.๐๐ - ๒๔.๕๐ GHz

๒. ระยะทำการสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๕ เมตร

๓. แคมป์เรทของอุปกรณ์ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Hz

๔. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๒๐ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส

๕. ครอบคลุมช่องจราจรได้ ๖ ช่องจราจร

๖. รองรับการตรวจแยกประเภทยานพาหนะได้ไม่น้อยกว่า ๗ ประเภท

๗. ต้องนับรถได้แม่นยำไม่น้อยกว่า ๙๕% ต่อทิศทาง และ ๙๐% ต่อช่องจราจร

๘. ตัวอุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐาน IP๖๖ หรือสวมใส่ Casing ที่ผ่านมาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างข้อกำหนดของผู้ว่าจ้างและข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยแนบแคตตาล็อกที่แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอ (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Technical Specification) ของ Hardware และ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Technical Specification) ของ Software) โดยจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแท้ ของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และไม่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วนำมาปรับปรุงใหม่ยื่นในวันที่เสนอราคา

๓. ภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานระยะเวลาที่จะดำเนินการ (Time Schedule) ให้เป็นที่พอใจผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่จะต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จโดยเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อนเริ่มลงมือก่อสร้าง และให้ถือแผนการทำงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ถ้ามิได้เสนอแผนงาน หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาจ้างข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิ์จ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วยการที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช่สิทธิ์เลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

๔. รายละเอียดเพิ่มเติม

๔.๑ เนื่องจากงานตามสัญญานี้ตามระยะกิโลเมตรที่แสดงในบัญชีสายทางและระยะทางแบบสัญญานี้ อาจจะมีบางส่วนที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเกิดขึ้นต้องดำเนินการก่อน ช่างควบคุมงานอาจสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรให้งดเว้นดำเนินการส่วนที่ไม่จำเป็น และให้ดำเนินการในส่วนที่จำต้อง ^(นายยุทธนา พัทธชัย) ผู้ยื่นข้อเสนอที่ประสงค์จะรับจ้างให้แล้วเสร็จทั้งหมดแล้วไม่เกินปริมาณงานที่ได้รับไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานที่จังหวัดพังงา

ผู้รับจ้างจะยกเอาการงดเว้นดำเนินการบางตอน และสั่งให้ดำเนินการบางตอนภายในจำนวนปริมาณงาน ดังกล่าวข้างต้นขึ้นมาเป็นข้อเรียกร้องให้ จังหวัดพังงาใช้ค่าเสียหายอย่างใดแก่ผู้รับจ้างมิได้

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงบางช่วงที่จะทำการตามวรรคแรก จะกระทำได้ไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตรจากช่วงที่ระบุไว้ในสัญญา เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดในสัญญา

๔.๒ ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ควบคุมงานเข้าตรวจดูแลการทำงาน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ แห่งสัญญานี้ และถ้าผู้ควบคุมงานได้สั่งการให้ผู้รับจ้างปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานตามสัญญานี้ เพื่อประโยชน์ แก่ราชการของผู้ว่าจ้างแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมที่จะปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานทุกประการ ถ้าผู้รับจ้าง ละเลยไม่ปฏิบัติตามผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาและเรียกค่าเสียหายจากผู้รับจ้างได้

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ประชาชนผู้ใช้ เส้นทางในบริเวณพื้นที่ที่ได้รับมอบจากผู้ว่าจ้างไปดำเนินการแล้วตลอดเวลา

ให้คู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นวัสดุที่ผลิต ภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาซึ่ง ต้องพิจารณาการใช้เหล็กในงานก่อสร้างก่อน โดยต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ผู้ยื่นข้อเสนอ ที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและ แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยให้ยื่นต่อหน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา

๖. ในระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้การจราจรผ่านได้โดยสะดวกและ ปลอดภัยโดยอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ และให้ติดตั้งป้าย เครื่องหมาย ตลอดจนจัดให้มีคนให้ สัญญาณจราจร และมีโคมไฟแสดงสัญญาณจราจรในเวลากลางคืนตามมาตรฐานของกรมทางหลวง และของ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ ประกาศเจ้าพนักงานจราจรที่ ๑/๒๕๕๗ เรื่อง การขุดหลุม งานปลูกปัก หรือวางสิ่งของเกาะกะไว้ในสาธารณะ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการ ไม่ปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามเงื่อนไขในข้อนี้

๗. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุ ละเมิดหรือเหตุใดก็ตาม และจังหวัดพังงา จะต้องเสียค่าสินไหมทดแทนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ไป เพื่อความรับผิดชอบ ของผู้รับจ้างดังกล่าวนี้ เป็นจำนวนเท่าใดก็ดีผู้รับจ้างต้องยอมชดใช้แทนจังหวัดพังงา

๘. ผู้รับจ้างต้องเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและการปฏิบัติงานจ้าง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ ข้อมูลความโปร่งใสในการทำงาน และพร้อมที่จะให้ประชาชนตรวจสอบได้

๙. กรณีที่มีปัญหาต่าง ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างเป็นผู้ตัดสินชี้ขาด

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ และค่าไปไว้ด้วยแล้ว)

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๗ ลงวันที่.....

จ้างเหมาทำการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสิ่งเหตุการณ์และควบคุมจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางสัก - ท้ายเหมือง ระหว่าง กม.๑๘๖+๖๒๗ - กม.๑๘๖+๖๒๗ - กม.๑๘๖+๗๕๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นงี่ลือ	จำนวน (ESTIMATED)	หน่วย	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)		เป็นเงิน (บาท)	
				บาท	สต.	บาท	สต.
๑	จ้างเหมาทำการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบสิ่งเหตุการณ์และควบคุมจราจร ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๑๐๐๑ ตอน บางสัก - ท้ายเหมือง ระหว่าง กม.๑๘๖+๖๒๗ - กม.๑๘๖+๗๕๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ดังนี้ ป้ายจราจรติดติด (VMS) แบบแขวนสูงสำหรับควบคุมจราจร ขนาด ๑.๖๐x๑.๖๐ เมตร ๓ ช่องจราจร พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๓.๐๐	แห่ง				
๒	ป้ายจราจรติดติด (VMS) แบบแขวนสูงสำหรับแจ้งข้อมูลข่าวสาร ขนาด ๖.๔๐ x ๓.๒๐ เมตร เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๑.๐๐	แห่ง				
๓	โครงสร้างรับติดตั้งป้ายจราจรแบบเหนือศีรษะ (Overhead Sign) ชนิดรองรับป้ายติดติด (VMS) พร้อมฐานจาก เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๓.๐๐	แห่ง				
๔	อุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็ว เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๓.๐๐	ชุด				
๕	ชุดซอฟต์แวร์แจ้งเตือนความเร็วพร้อมระบบปฏิบัติการ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	๓.๐๐	ชุด				

๔/๐
(นายอุทธรณ์ ทรัพย์แก้ว)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสุโขทัย

รายการ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	จำนวน (ESTIMATED)	หน่วย	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)		เป็นเงิน (บาท)	
				บาท	สต.	บาท	สต.
๖	อุปกรณ์ตรวจสอบข้อมูลสถานะอากาศ (Weather Station) เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	๑.๐๐	ชุด				
๗	งานติดตั้งไฟทางข้ามอัจฉริยะ แบบระบบตรวจจับคนข้าม เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	๕.๐๐	แห่ง				

ราคารวมทั้งสิ้นเป็นตัวหนังสือ (บาท)

.....ผู้เสนอราคา

บริษัท/ห้าง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(นายยุทธธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการกองทางหลวงภูเก็ต

- ร่าง -

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ.....
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๗
ลงวันที่.....

เงื่อนไขหลักเกณฑ์ประเภทงานก่อสร้างสูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้
2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน
3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหล่านั้นๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน
ในกรณี ที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้
4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไปและในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี
5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้

$$P = \text{ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง}$$
$$Po = \text{ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี}$$
$$K = \text{ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4 \% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4 \% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน}$$

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

(นายยุทธนา พิทักษ์)
/หมวดที่ 1.....
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

หมวดที่ 1 งานอาคาร

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

- 1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ
- 1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ
- 1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่างๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ
- 1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก
- 1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักร หรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ
- 1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัด ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$$

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตัดดิน การบดอัดดิน การขุดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด ถมบดอัดแน่น เขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

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

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่างๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลหรือแรงคนและให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำน้ำ

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

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินต่างๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับประมาณไม่เกิน ๒ กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

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

๗
(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบท.....
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

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

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

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

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

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

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วย ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STERL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่างๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

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

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับ งานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงาน คอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือ คอนกรีตเสริมเหล็ก และสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

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

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับ ติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะ คล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

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

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงแผ่นดิน.....
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

หมวดที่ ๔ งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่างๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่นๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อนเป็นต้น

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

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่างๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอด และอาคารชลประทานชนิดต่างๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อนเป็นต้น

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

4.3 งานบานระบาย TRASMACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องคว้าน และโครงยกรวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

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

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

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

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตควดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่ายทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

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

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่างๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

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

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิษณุโลก.....
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลก

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

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

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

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

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน TRANSMISSION

CONDUIT

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

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

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

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

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

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

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

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

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

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

สำหรับงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วยลักษณะงานดังนี้คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS INSULATOR STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES.

CONDUCTOR AND OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES GROUNDING MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

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

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

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

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

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

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

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

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้เป็นเฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 - 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

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

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริษัท ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริษัท ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต.....
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์โยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์โยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVct	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GIpt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Pet	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตร ตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมกันอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่าก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่ง ทุกขั้นตอน โดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาทำงานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของประกวดราคามากกว่า ๔ % ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔ % มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔ % แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาโดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในการคำนวณค่างาน ให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวด ให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลง ซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

-ร่าง-

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภค...../๒๕๖๗
ลงวันที่.....

บทนิยาม

“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” และ “การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม”

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

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรง หรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

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

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

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้า ในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภท หรือบางขนาด

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

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

.....
(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

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

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

๘๑
(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

-ร่าง-

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๗
ลงวันที่.....

รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามสัญญาจ้าง ข้อ ๘

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

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

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

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

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟ

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

๗
(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....(ตัน)

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

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

๗
(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน 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 ****


(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

-ร่าง-

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ.....
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก/๒๕๖๗
ลงวันที่.....

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการจัดทำ
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

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

-ร่าง-

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ.....
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก/๒๕๖๗
ลงวันที่.....

แผนการทำงาน

ภายในกำหนดระยะเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผน
การทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน
ถึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงาน จะต้องแสดงลำดับขั้นตอน และช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตาม
สัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของ
สัญญา

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอ
แผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

- ร่าง -

แนวทางปฏิบัติในการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ
งานก่อสร้างของทางราชการ

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ.....
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๗
ลงวันที่.....

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

๑. กรณีงานก่อสร้างสาธารณูปโภคในกรุงเทพมหานครที่ต้องขุดเจาะผิวถนนหรือทางเท้า
ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร

๑.๑ เมื่อจะมีการก่อสร้างงานสาธารณูปโภค ให้หน่วยงานเจ้าของงานแจ้งให้
กรุงเทพมหานครทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนลงมือดำเนินการ

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

๑.๒.๑ ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อ พร้อมดวงตราหน่วยงาน
เจ้าของโครงการ

๑.๒.๒ 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 (นายยุทธนา พิทักษ์)

๒.๒ แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง โดยให้จัดทำตามแบบที่ ๒ ที่ส่งมา
ส่งมาพร้อมนี้ โดยให้มีรายละเอียดในการประกาศ ดังนี้ คือ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

- ร่าง -

- ๒ -

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 กำล้งก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

๒.๓ ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างควรมีขนาดดังนี้

๒.๓.๑ งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนน ๒ ช่องจราจร) และงานก่อสร้างใน
พื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๒๐ x ๒.๕๐ เมตร

๒.๓.๒ งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนน ๔ ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวม
และถนนสายสำคัญ ๆ) งานก่อสร้างในเขตชุมชนเมือง หรืองาน
ก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า
๒.๕๐ x ๔.๘๐ เมตร

๒.๔ สำหรับงานก่อสร้างที่เป็นการสร้างทาง คลองหรือลำน้ำ ให้ติดตั้งแผ่นป้าย
รายละเอียดงานก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย ๒ จุด

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

-ร่าง-

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๗
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 แต่ผลงานไม่ ถึง ๒๕% ของผลงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกิน ๕๐% ของระยะเวลาตามสัญญา
 - ๓.๒ เมื่อสิ้นสุดสัญญาแล้วแต่ผู้รับจ้างทำงานได้ผลงานไม่ถึง ๙๐% ของงานที่ต้องดำเนินการจริงตาม สัญญาโดยไม่มีเหตุอันสมควร
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 และไม่มีสิทธิ์ใน การเสนอราคาก่อสร้างหรือบำรุงทางทุกประเภทสำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

สำหรับผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคาบำรุงทางประเภทใด ถือว่าขาดคุณสมบัติ เสนอราคาเฉพาะงานบำรุงทางประเภทนั้น และไม่มีสิทธิ์ในการเสนอราคางานบำรุงทางประเภทนั้น สำหรับงาน จัดซื้อจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงพิทักษ์สิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

๒. งานก่อสร้างงานปรับปรุงย่านชุมชน , งานลาดยางทางหลวง ,
งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว และงานอื่นๆ

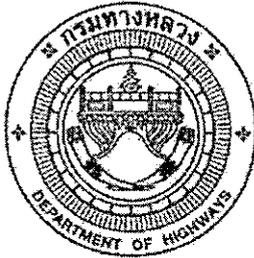
๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
๒. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๘๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
๓. ภายในระยะเวลาที่รับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงาน ภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทางตาม หนังสือกรมฯ อนุมัติ เลขที่ สมท.๑/๕๓๒ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๙ เรื่องแนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซม สิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทางภายในระยะเวลารับประกันงานตามที่กำหนดในสัญญา
๔. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
๕. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา
๖. ผู้รับจ้างมีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิ์การเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียนฯ
๗. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษ หรืองานเร่งด่วนตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างที่มีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๘. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๑๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๙. ผู้รับจ้างมีผลงานไม่ถึง ๒๕% ของงานทั้งหมดเมื่อเวลาว่างเลยไม่เกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๑๐. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง ๕๐% ของแผนงานประจำเดือน ที่ตั้งไว้เมื่อเวลาว่างเลย ไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

-ร่าง-

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ
ตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ eb-ภก...../๒๕๖๗
ลงวันที่.....



แนวทางการพิจารณา
ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กรมทางหลวง

สิงหาคม ๒๕๖๑


(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

- ว่าง -

- ว่าง -

ส่วนราชการ สำนักก่อสร้างหนทางที่ ๑ ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. ๐๖-๑๕๕-๖๘๐๒,๒๓๐๒๓
ที่ สท.๑/ ๕๖๕๖๓ วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๑
เรื่อง แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการคงหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

เรียน อทล.

ตามที่คณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา ได้ประชุมคณะกรรมการ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญา และได้มีการปรับปรุงแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการคงหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวงส่วนมาพร้อมนี้ จึงได้รื้อให้มีการปฏิบัติงานเป็นไปในทางเดียวกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบจะได้มอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อถือปฏิบัติต่อไป พร้อมนี้ได้แนบแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการคงหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาด้วยแล้ว

(ลายเซ็น)

(นายสมณ ภูอินทร์)

รองอธิบดีฝ่ายค้ำประกัน

ประธานคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

วิมลทิพย์/ว่าง-ทาน

จากรวม/พิมพ์

(ลายเซ็น) ตรวจ

(ลายเซ็น)

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการคงหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 102

การคงหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อำนาจในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
- (2) เหตุสุดวิสัย
- (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ควรถูกปรับตามกฎหมาย
- (4) เหตุอันตามที่รัฐมนตรีกำหนดในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

2. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ข้อ 182 การคงหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา 102 ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ควรถูกปรับตามกฎหมายหรือเหตุอันตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ให้นำคู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาที่สัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระงับไว้ไม่สัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เหตุนั้น ได้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมาอ้างเพื่อขอคงหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบคือผู้บงการตั้งแต่ต้น

3. คำสั่งกรมทางหลวง ที่ น.1/120/2560 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2560

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณาคง ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานจ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

6. หนังสือตอบข้อหารือ สำนักนายกรัฐมนตรีนี ที่ นร(กพร)ก 1395/10406 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2541

- การพิจารณาขอลดหรือลดค่าปรับ เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ล่วงเลยกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว

- การพิจารณาขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญา และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ เป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับให้แก่แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาให้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่คู่สัญญาก็ได้

7. หนังสือตอบข้อหารือ สำนักนายกรัฐมนตรีนี ที่ นร(กพร) 1497/2829 ลงวันที่ 5 เมษายน 2545

กรณีกรมฯ ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ทำงานให้แก่ผู้รับจ้างได้ เนื่องจากปัญหาในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ต่อมาเมื่อล่วงเลยเวลาที่ระบุในสัญญาจ้างแล้วจึงสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานได้เฉพาะบางช่วง และภายหลังเมื่อกรมฯ จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินได้เสร็จแล้วจึงจะมอบพื้นที่ช่วงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้างอีก หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ากรมฯ หลงผิดปัญหาอุปสรรคในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเมื่อเหตุอุปสรรคดังกล่าวสิ้นสุดลงแล้ว กรมฯ ก็ยินยอมใช้ดุลพินิจในการพิจารณาขยายระยะเวลา งดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในแต่ละช่วงได้

โดยกรมฯ จะต้องพิจารณาด้วยว่าเหตุอุปสรรคดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นและเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในส่วนทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา ในสัญญาหรือไม่

สิทธิที่คู่สัญญาจะได้รับพิจารณา

คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุแห่งการขอขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับตามระเบียบฯ ข้อ 182 ให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมาอ้างเพื่อขอชดเชยหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบตั้งแต่ตั้งแต่นั้น


(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

เอกสารประกอบการพิจารณาขอขยายอายุสัญญา การงัดหรือลดค่าปรับ

หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการขอขยายอายุสัญญา หรือการงัดหรือลดค่าปรับ
อย่างนี้ดังนี้

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาทะเบียนแจ้งขอเข้าทำงานและขอรับมอบพื้นที่ตามสัญญาของผู้รับจ้าง ซึ่งการกำหนดวัน
เข้าทำงาน ให้ระบุวันที่แน่นอน ห้ามใช้คำว่า "ภาคว่า" เพราะจะมีปัญหาในการพิจารณา (ถ้ามี)
3. สำเนาทะเบียนขอรับมอบพื้นที่ที่หน่วยงานของผู้จ้างทุกครั้งที่ได้มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างหรือสำเนาหนังสือ
ที่แจ้งโดยกำหนดวันที่แน่นอนที่จะให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (ถ้ามี)
4. สำเนาทะเบียนขอรับจ้าง แจ้งปัญหาอุปสรรคที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าทำการก่อสร้างได้ เพื่อขอ
ขยายเวลานั้น แจ้งเหตุขัดข้องสาขารูปโลกต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสือแจ้งฉบับแรก
สำเนาทะเบียนขอขยายอายุสัญญาหรือของงัดหรือลดค่าปรับของผู้รับจ้าง โดยต้องระบุสาเหตุและ
จำนวนวันที่ขอยุติอายุสัญญาด้วยจะไม่รับเรื่องไว้พิจารณา กรณีที่ขอยุติอายุสัญญาล่วงหน้า
โดยที่ยังไม่ทราบวันที่มอบสถานที่ได้เนื่องจากไม่ทราบจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง
5. สำเนาทะเบียนโครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ในจังหวัดระยองเจ้ารองกิจการสาธารณูปโภคให้ทำ
การหรือย้าย
6. สำเนาทะเบียนแจ้งหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคแจ้งผลการดำเนินการ
7. สำเนาทะเบียนโครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ แจ้งยืนยันวันที่แก้ไขปัญหายุติแล้วเสร็จ
หรือให้ผู้รับจ้างเข้าทำการก่อสร้างได้
8. สำเนาใบตรวจรับงาน (กรณีงานแล้วเสร็จให้แจ้งวันแล้วเสร็จด้วย)
9. บันทึกความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างทั้งหมด (หากกรรมการคนใดมี
ความเห็นแย้งให้บันทึกความเห็นไว้โดยชัดเจน)
10. Work Schedule, Bar Chart ของ Main Item และบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและ
เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะวันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
11. บันทึกของสำนัก ๆ หรือกองเจ้าของงาน สรุปข้อเท็จจริงเรื่องตามลำดับเหตุการณ์ รวมทั้งให้
อ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้อง หรือความเห็น เพื่อให้คณะกรรมการสามารถนำไป
ประกอบการพิจารณากรณีนี้ได้
12. เอกสารอื่น ๆ เช่น รูปถ่าย แผนที่ รูปตัด ฯลฯ (ถ้ามี) เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะ
วันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
13. กรณีเกิดอุทกภัย หรือภัยพิบัติ ให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา เช่น ประกาศจังหวัดฯ

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

การคำนวณเวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะติดตั้งงานก่อสร้าง

เวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดตั้งการก่อสร้าง มี 2 กรณี

- ๑) กรณีงานที่มีลักษณะเดียวกัน และไม่มีควมยุ่งยากซับซ้อน (ส่วนใหญ่จะเป็นงานอย่างเดียว)
 - คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดตั้งเป็นเปอร์เซ็นต์ และเทียบกับระยะเวลาทำการตามสัญญาเดิม จะได้จำนวนวันที่ต้องใช้ในการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดตั้งการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างถนน
- ๒) กรณีที่ต้องก่อสร้างงานหลายอย่าง และลักษณะการทำงานไม่เหมือนกัน
 - คำนวณจำนวนวันที่ต้องใช้ทำการของงานแต่ละอย่างตามหลักเกณฑ์การคิดเวลาทำการของกรมทางหลวง โดยใช้เครื่องมือ เครื่องจักร จำนวนชุดตามชั้นผู้รับเหมา แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาจำนวนเครื่องจักรที่ต้องแบ่งไปใช้งานส่วนที่ไม่ติดตั้งด้วย

ตัวอย่าง กัญญาจ้างทำงานก่อสร้าง โครงการ A ระยะทาง 10 กิโลเมตร เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2555 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2555 พบมีอุปสรรคการอุปโภคติดตั้งการก่อสร้าง

ระยะทาง 2 กิโลเมตร ผู้รับจ้างเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 1 (ภาคผนวก)

กรณีที่ 1 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2555 แนวทางกระทรวงการ

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 ธันวาคม 2555 จะเหลือเฉพาะงานเบ็ดเตล็ด
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดตั้งและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเบ็ดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดตั้ง + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดตั้ง

กรณีที่ 2 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 แนวทางกระทรวงการ

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 สิงหาคม 2555 จะเหลืองานรองพื้นทาง งานพื้นทาง ผิวทาง งานเบ็ดเตล็ด
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดตั้งและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเบ็ดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดตั้ง + ปริมาณงานส่วนที่ติดตั้ง + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดตั้ง

๗

(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

กรณีนี้ 3. มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2556 แนวทางการพิจารณา

- ถิ่นอุตสาหกรรมเดิมแล้ว
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำเฉพาะปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ด ส่วนที่ติดขัด

การคำนวณเวลาทำการที่แสดงในรูปแบบ Bar Chart ตามลำดับขั้นตอนของงานก่อสร้างนั้น ๆ แต่ทั้งนี้อาจเผื่อเวลาตามลักษณะการก่อสร้างและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้-

- เวลาเตรียมการขนย้ายเครื่องจักร
- ปริมาณงานเหลือน้อย แต่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงานต้องใช้เทคนิคสูง และความประณีต ต้องรอ Concrete Set ตัว ฯลฯ
- จำนวนวันที่เสียไปเนื่องจากฝนตกและทำงานไม่ได้

(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

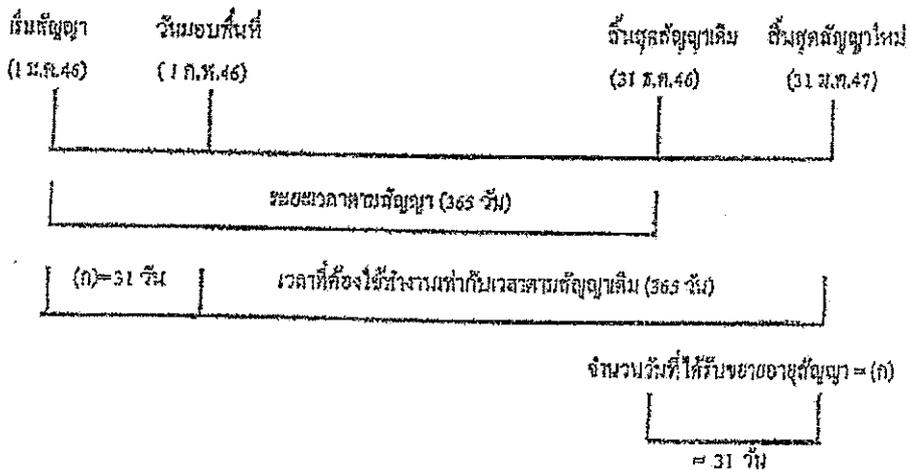
การพิจารณาจำนวนวันที่จะขยายอายุสัญญา (ให้ไว้เป็นตัวอย่างประกอบการพิจารณา)

กำหนดให้ ก = ระยะเวลาที่รอคอยการส่งมอบพื้นที่

ข = ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่คิดจัดการก่อสร้าง จำนวนความหนักเกณฑ์กรมฯ

ค = ระยะเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาฉบับนับตั้งแต่วันรับมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

1. กรณีผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่วันที่รับมอบสัญญา



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นอายุสัญญาถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่
= (ก)

ตัวอย่าง โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546
ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้โดย
จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 จึงมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นอายุสัญญา
(1 ม.ค.46) ถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่ (31 ม.ค.46)
= 31 วัน

นับตั้งจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 ม.ค.47

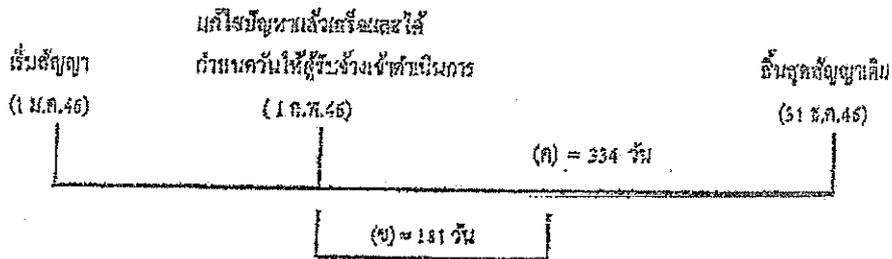
(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

2. กรณีผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา 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 ระยะเวลาสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 181 วัน

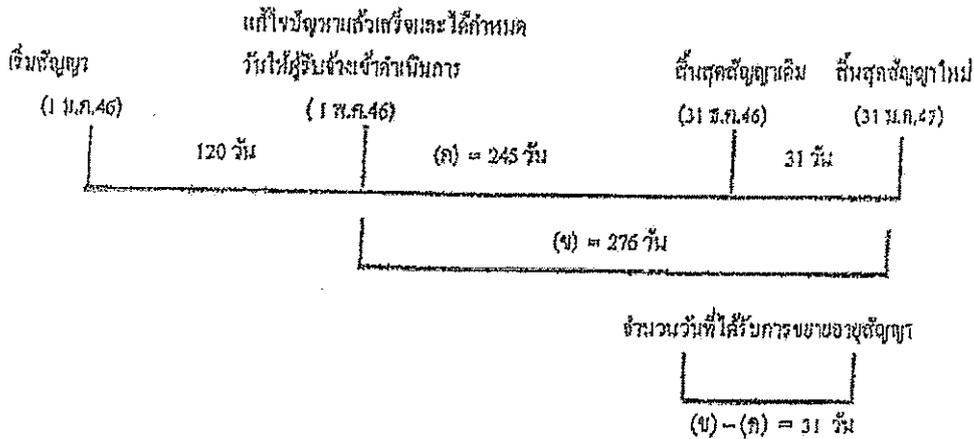
กรณีนี้ ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (181 วัน) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (334 วัน) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้

กรณีที่ 2

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) มากกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (ค)

จำนวนวันที่ได้รับขยายอายุสัญญา = (ข) - (ค)

๕๗
(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา



ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546
ระยะเวลาคงสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้าง
ได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ จนถึงวันที่ 1 พฤษภาคม 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัด
การก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่
ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 276 วัน

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

โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 มีนาคม 2547

2.2 แก้ไขปัญหามลพิษและหลังจากสิ้นสุดสัญญา

กรณีที่ 1

๑) วันที่แก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ยังใช้งานในส่วนที่ไม่ติดขัด
การก่อสร้างเหลืออยู่

(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

- ร่าง -

-10-

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

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับไม่เกิน = (ข)

ตัวอย่าง

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

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญาเท่ากับระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง จำนวน
ความหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) ส่วนระยะเวลาตั้งแต่วันที่สิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวัน
มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน (ก) จะไม่ได้รับการลดค่าปรับ
เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = 61 วัน

(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

กรณีที่ 2

ณ วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่
ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

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

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

วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนด
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 เมื่อเริ่มสัญญาผู้รับจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุด
ติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้รับจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุด
ติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ แต่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จภายในวัน
สิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการ
ก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหา ดำเนินการตาม
หลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 60 วัน (ข)

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

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างกำหนดตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 60 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

= 30 + 60

= 90 วัน โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 30 มีนาคม 2547

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

กรณีที่ 3

ณ วันสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่คิดจัดการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ แต่วันที่แก้ไขสัญญาแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่คิดจัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

เริ่มสัญญา (1 ม.ค. 46)	งานในส่วน		
	วันสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธ.ค. 46)	ที่ไม่คิดจัดการแล้วเสร็จ (31 ม.ค. 47)	วันสิ้นสุดสัญญาใหม่ 30 ธ.ค. 47
		รอคอย	ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ
	31 วัน	(n) = 29 วัน	(n) = 61 วัน
	วันที่แก้ไขสัญญาแล้วเสร็จและกำหนด วันที่ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ (1 มี.ค. 47)		
	จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน 90 วัน		
	จำนวนวันที่ได้รับการขยายสัญญา = (n) + (n)		

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 ถึงสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้จ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้จ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 งานก่อสร้างในส่วนที่ไม่คิดจัดการแล้วเสร็จ แต่ผู้จ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 มีนาคม 2547 ซึ่งสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวง ใช้เวลา 61 วัน (n)

- ระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันที่งานในส่วนที่ไม่คิดจัดการแล้วเสร็จ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน ไม่ได้รับการลดค่าปรับ เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่คิดจัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

- ระยะเวลาการรอคอยการส่งมอบพื้นที่ (n) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่คิดจัดการแล้วเสร็จ (1 กุมภาพันธ์ 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (29 กุมภาพันธ์ 2547) จำนวน 29 วัน

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (n) จำนวน 61 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = (n) + (n)
= 29 + 61 (90 วัน)

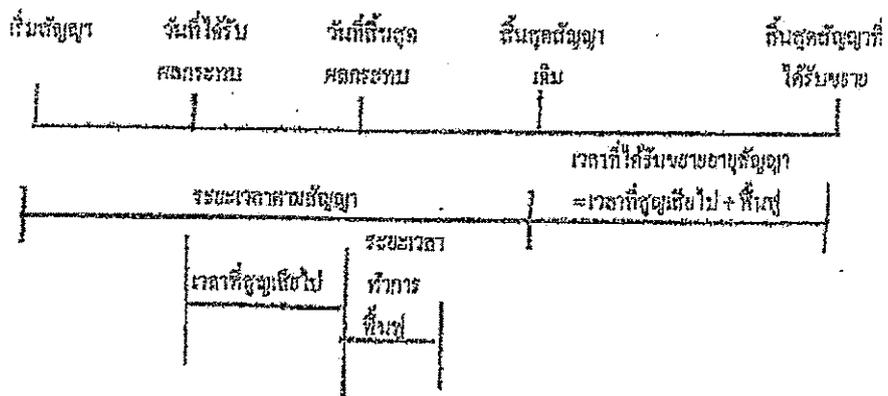
๑๑

(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

2.3 กรณีเกิดอุทกภัย

พิจารณาขอยกอายุสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน และข้อเท็จจริง ดังนี้

1. พื้นที่โครงการก่อสร้างตามสัญญาได้รับผลกระทบและไม่สามารถทำการก่อสร้างได้จริง
2. มีประกาศของจังหวัดแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัย หรือเป็นเขตประสบภัยพิบัติอุทกภัย โดยพิจารณาจากวันเริ่มต้นประกาศฯ ถึงวันสิ้นสุดประกาศฯ หรือวันที่โครงการฯ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ในกรณีไม่มีประกาศของจังหวัดกำหนดวันสิ้นสุดไว้ ทั้งนี้โครงการฯ ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชา ความล่าช้า และผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย
3. นำท่วมเส้นทาง โดยพิจารณาจากภาพถ่ายที่ระบุวันเดือนปีที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้โครงการฯ รับรองด้วย
4. หากมีปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายหลังน้ำลด ให้คำนวณปริมาณงานที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แสดงในรูปของ Bar Chart
5. เอกสารหลักฐาน และข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่ได้รับผลกระทบตั้งแต่วันเริ่มได้รับผลกระทบ ถึงวันที่สิ้นสุดผลกระทบ และหรือวันที่ได้แจ้งให้ผู้รับจ้าง เข้าดำเนินการได้ + จำนวนวันที่ใช้ฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

2.5 กรณีหยุดงานช่วงเทศกาลปีใหม่หรือสงกรานต์ ตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือ
สั่งให้หยุดการก่อสร้าง

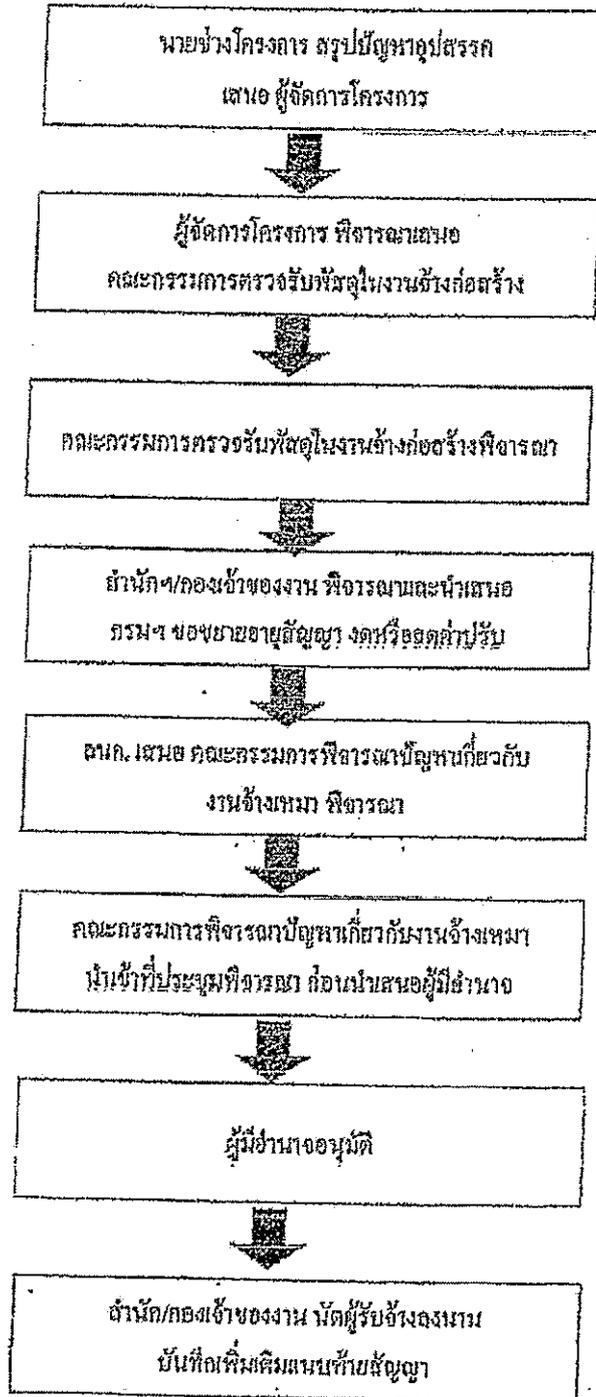
พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้างตามวันที่หยุดงานจริง โดยไม่ตัดวันหยุดตามประเพณี
ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้างประกอบด้วยบันทึกการ
ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และให้ใช้เป็นแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา

2.6 กรณีที่มีเหตุการณ์อื่นอันเป็นเหตุสุดวิสัย เหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของ
ฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่ตามารถทำงาน
ให้แล้วเสร็จตามกำหนดในสัญญาได้ และปรากฏรายละเอียดข้อเท็จจริงใด ๆ แตกต่างไปจากตัวอย่างดังกล่าว
ข้างต้น ให้พิจารณาขยายเวลาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นตามความเหมาะสมเป็นกรณี ๆ ไป

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

ลำดับขั้นตอนการเสนอขออนุญาตขุดลอกคูคลอง งดหรือลดค่าปรับ



ea)
(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

หลักเกณฑ์การกำหนดเวลาทำการงานก่อสร้างทางและสะพาน

1. งานที่ต้องใช้เครื่องจักรประเภทเดียวกัน เช่น งานก่อสร้างชั้นดินถม, วัสดุคัดเลือก, รองพื้นทางลูกรัง, พื้นทางหินคลุก ให้คำนวณเวลาดำเนินการของงานแต่ละรายการแล้วนำมารวมกัน โดยคำนวณจากจำนวนเครื่องจักรงานก่อสร้างทางของผู้รับเหมาแต่ละชั้น ดังนี้-

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 2.1 ผู้รับเหมางานก่อสร้างชั้นพื้นถม | 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 |

กรณีให้ทางเป็นคอนกรีต ให้พิจารณาระยะเวลาทำการก่อสร้างผิวทางคอนกรีตตามความเหมาะสม เนื่องจากต้องมีระยะเวลาการบ่มคอนกรีต

2. งานที่มีปริมาณงานดินค้ำคามาก เช่น งานตัดเขา ระยะเวลาทำการของงานดินค้ำคามากกว่างานดินถม ให้ใช้เวลาทำการของงานดินค้ำคเป็นฐานในการกำหนดเวลาทำการ

3. ก่อนเริ่มงานดินถมคันทาง งานค้ำคหรือ งานก่อสร้างสะพาน แล้วแต่กรณี ให้มีเวลาเตรียมการก่อนเริ่มสำหรับงานวางป่า ชูลคอ และเตรียมวัสดุก่อสร้างเป็นเวลา 7 วัน

4. งาน Prime Coat ให้เสร็จหลังจาก Base 7 วัน; งานชั้น Blader Course เสร็จหลังจาก Prime Coat 7 วัน

5. งานปรับปรุงทางจรด 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร และจำเป็นต้องก่อสร้างครั้งละด้าน และรอเปิดจราจรก่อนก่อสร้างอีกด้านหนึ่ง ให้ใช้ระยะเวลาทำการได้ไม่เกิน 30 วัน

6. งานที่มีการก่อสร้างสะพานรวมอยู่ในงานทางให้คำนวณ ดังนี้

6.1 คีลระยะเวลากำหนดก่อสร้างสะพานเฉลี่ย 2 วัน/เมตร/กึ่งงาน

6.2 จำนวนที่มงานก่อสร้างสะพานสามารถเพิ่มได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

6.3 งานทางที่มีมาตรฐานไม่เกินชั้น 1 จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 150 วัน

6.4 งานทางที่มีมาตรฐานชั้นพิเศษ จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 270 วัน

6.5 กรณีเวลาทำการงานทางมากกว่างานสะพานอยู่แล้ว ไม่ต้องเผื่อเวลาให้งานสะพานอีก

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

7. งานบีตเคอ์ดให้กิจการระยะเวลาวงเงินต่างๆ ดังนี้-

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

8. ระยะเวลาที่รอไว้สำหรับอุทธรณ์ให้คำวินิจฉัย 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. กรณีมีเงื่อนไขพิเศษที่ต้องรอเวลาการรุดตัว ให้เพิ่มระยะเวลาทำการตามเงื่อนไขพิเศษนั้น


(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

อัตราค่าจ้างงานของบุคลากรเครื่องจักรก่อสร้างทาง : ชุด

ลำดับ	ลักษณะงาน	ผลงานต่อวัน	หน่วย
1	งานฉาบปูนตลอด		
	ขนาดตบ	11,000.00	ตร.ม.
	ขนาดคกกลาง	11,000.00	ตร.ม.
	ขนาดคกหน้า	7,000.00	ตร.ม.
2	งานตัดถนนทาง		
	ดิน	600.00	ลบ.ม. ธรรมชาติ
	หินหยาบ	1,100.00	ลบ.ม. ธรรมชาติ
	หินแข็ง	300.00	ลบ.ม. ธรรมชาติ
3	งานคั่นถมคันทาง	600.00	ลบ.ม. แพน
4	งานใส่ลูกรังคั่นผิว ร่องพื้นทาง ลูกตั้ง	500.00	ลบ.ม. แพน
5	งานพื้นทาง หินกลด	290.00	ลบ.ม. แพน
6	งานใส่ลูกรัง ลูกตั้ง หินกลด	310.00	ลบ.ม. แพน
7	งานราดยางไทรวัลโค้ด	5,000.00	ตร.ม.
8	งานราดยางมะกอกโค้ด	3,500.00	ตร.ม.
9	งานผิวทางแบบบาง		
	ชั้นเดียว	4,945.00	ตร.ม.
	สองชั้น	2,750.00	ตร.ม.
10	งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต		
	เครื่องผสมแอสฟัลท์ซิก	430.00	ตัน
	ปูผิวแอสฟัลท์สิกลึกหนา 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. อัตราค่าจ้างงานนี้ใช้สำหรับคำนวณจำนวนวันทำการตามสัญญา สำหรับงานคันทางและ โครงสร้างผิวทาง

จำนวนวันทำงานคำนวณตามเม็ดเคล็ด และอื่น ๆ จะนำมารวมภายหลัง

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

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

ภาค (อ) รวม

จังหวัดขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่นของนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
เพื่อขอรับการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่อำเภอ...

อำเภอ

บริเวณที่

ข้อความ ทำเป็นกร	รายละเอียด	ว.ด.ป.	หมายเหตุ
<input type="checkbox"/>	ถ่ายเอกสาร		
<input type="checkbox"/>	ตรวจฯ ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล/แจ้งให้หยุด ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ แจ้งผู้รับจ้าง ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล/แจ้งให้หยุด ตามหนังสือกรมฯ		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล/แจ้งให้หยุด		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล/แจ้งให้หยุด เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ ที่ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล/แจ้งให้หยุด เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	คณะกรรมการตรวจรับพื้นที่/ใบแจ้งให้หยุด/แจ้งให้หยุด ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล/แจ้งให้หยุด เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	รวบรวมการปฏิบัติงาน ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	ถ้ามี/ของเข้าของงาน ที่ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล/แจ้งให้หยุด ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล/แจ้งให้หยุด เป็นเวลา.....วัน		

caj

(นายยุทธนา พิทักษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ท
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการของขมาอายุผู้สูงอายุ จัดหรือยกเลิกใบรับ
เนื่องจากเกิดเหตุอันเป็นเหตุที่ผ่อนผัน

นาย.....

กรณีขอ/ให้แจ้ง.....

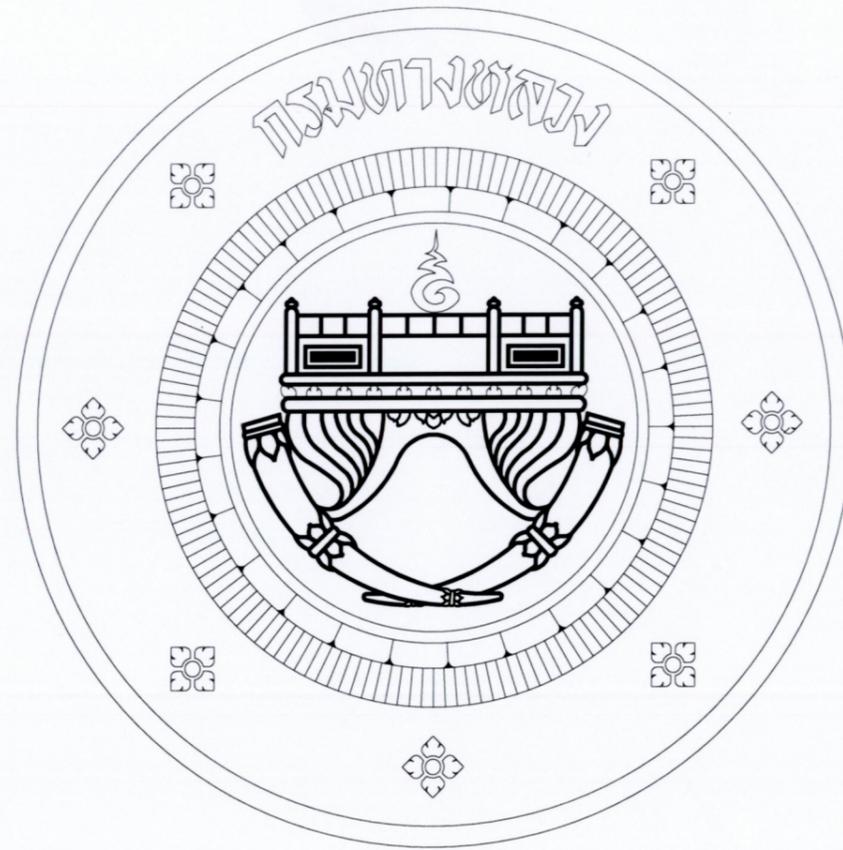
ยื่นขอ ดำเนินการ	รายการ	ว.ค.ป.	หมายเหตุ
<input type="checkbox"/>	สำเนาสูติบัตร		
<input type="checkbox"/>	หนังสือแจ้งเข้าทำงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอขมาอายุผู้สูงอายุ		
<input type="checkbox"/>	หนังสือมอบคืนที่		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอขมาอายุผู้สูงอายุ เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างซึ่งเคยผลิตบัตร / ขอสงวนสิทธิ์		
<input type="checkbox"/>	พื้นที่ก่อนรับของผู้รับมอบ..... จังหวัด.....		
<input type="checkbox"/>	ประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติฯ (อุทกภัย) ฉบับลงวันที่ จังหวัด..... อำเภอ..... เริ่มต้นภัยพิบัติวันที่..... สิ้นสุดภัยพิบัติวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ ของผู้รับจ้างจ้างงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างจ้างงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอขมาอายุผู้สูงอายุ เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ ที่กรมอนามัยอายุผู้สูงอายุเป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาที่ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม.....วัน		
<input type="checkbox"/>	คณะกรรมการตรวจรับที่สถานีในงานจ้าง ที่กรมอนามัยอายุผู้สูงอายุ เป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง.....วัน ระยะเวลาที่ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม.....วัน		
<input type="checkbox"/>	รายการการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่..... จังหวัด.....		
<input type="checkbox"/>	ภาพถ่าย (เข้าร่วมกับกรม) ระบุวัน เดือน ปี (โครงการฯ รับของ)		
<input type="checkbox"/>	สำเนาเอกสารของงาน ที่กรมอนามัยอายุผู้สูงอายุเป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาที่ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม.....วัน		

๒๑

(นายยุทธนา พิทักษ์)

ผู้รับจ้างราชการแขวงทางหลวงภูเก็ต
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

ผู้ว่าจ้าง



โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสั่งเฝ้าดูการณ์และควบคุมการจราจร

สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง



แผนที่ประเทศไทย

แผนที่สังเขป



จุดติดตั้งโครงการ

แนวทางหลวงภูเก็ต		
โครงการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งก่อสร้างและควบคุมการจราจร	 นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง -สารบัญแบบและรายการประกอบแบบ	 นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 1	จำนวน 24 แผ่น	 นายยุทธนา พิงก์
		ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

สารบัญแบบ

ลำดับที่	รายการแบบ	แผ่นที่
1	แผนที่ติดตั้งโครงการ	1
2	สารบัญแบบและรายการประกอบแบบ	2
3	แปลนแสดงตำแหน่งติดตั้ง	3
4	รายการประกอบแบบ	4-22
5	รายละเอียดงานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร คนข้ามอัจฉริยะ	22-24

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการ กำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าว มาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ ในการก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของกรมทางหลวง หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของกรมทางหลวง
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้าง กรมทางหลวง
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ, บ่อพัก, งานปลูกหญ้า อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะอันตรายนั้นๆจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้าง ที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกัน อุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวง

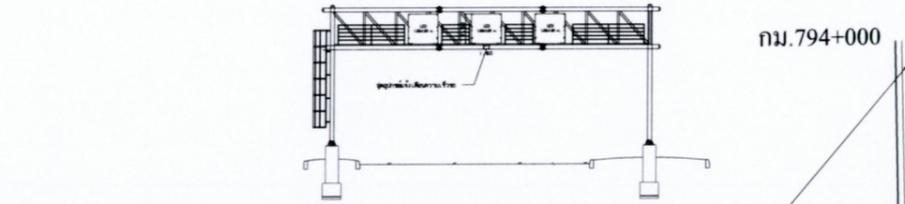
แนวทางหลวงภูเก็ต

โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสัญญาณและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-สารบัญแบบและรายการประกอบแบบ	นายฤกษ์มงคล ใจเดื่อ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 2	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

แผนทีมงานติดตั้ง



4



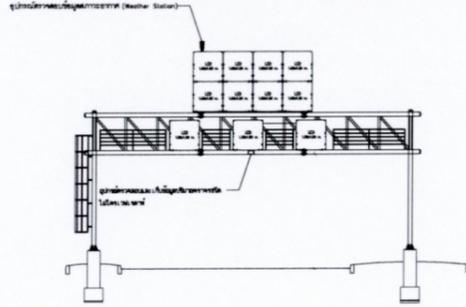
ป้ายจราจรดิจิทัล (VMS) สำหรับแจ้งเตือนความเร็วรถ

กม.794+000

งานติดตั้งไฟทางข้ามอัจฉริยะ แบบระบบตรวจจับ คนข้าม

กม.794+500

ป้ายจราจรดิจิทัล (VMS) สำหรับแจ้งเตือนความเร็วรถ



กม.795+000

งานติดตั้งไฟทางข้ามอัจฉริยะ แบบระบบตรวจจับ คนข้าม

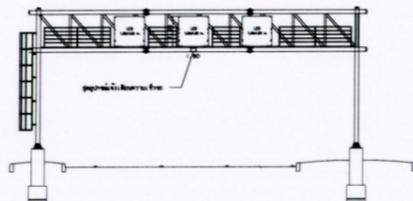
งานติดตั้งไฟทางข้ามอัจฉริยะ แบบระบบตรวจจับ คนข้าม

กม.796+000

งานติดตั้งไฟทางข้ามอัจฉริยะ แบบระบบตรวจจับ คนข้าม

งานติดตั้งไฟทางข้ามอัจฉริยะ แบบระบบตรวจจับ คนข้าม

กม.797+000



ป้ายจราจรดิจิทัล (VMS) สำหรับแจ้งเตือนความเร็วรถ

กม.798+000

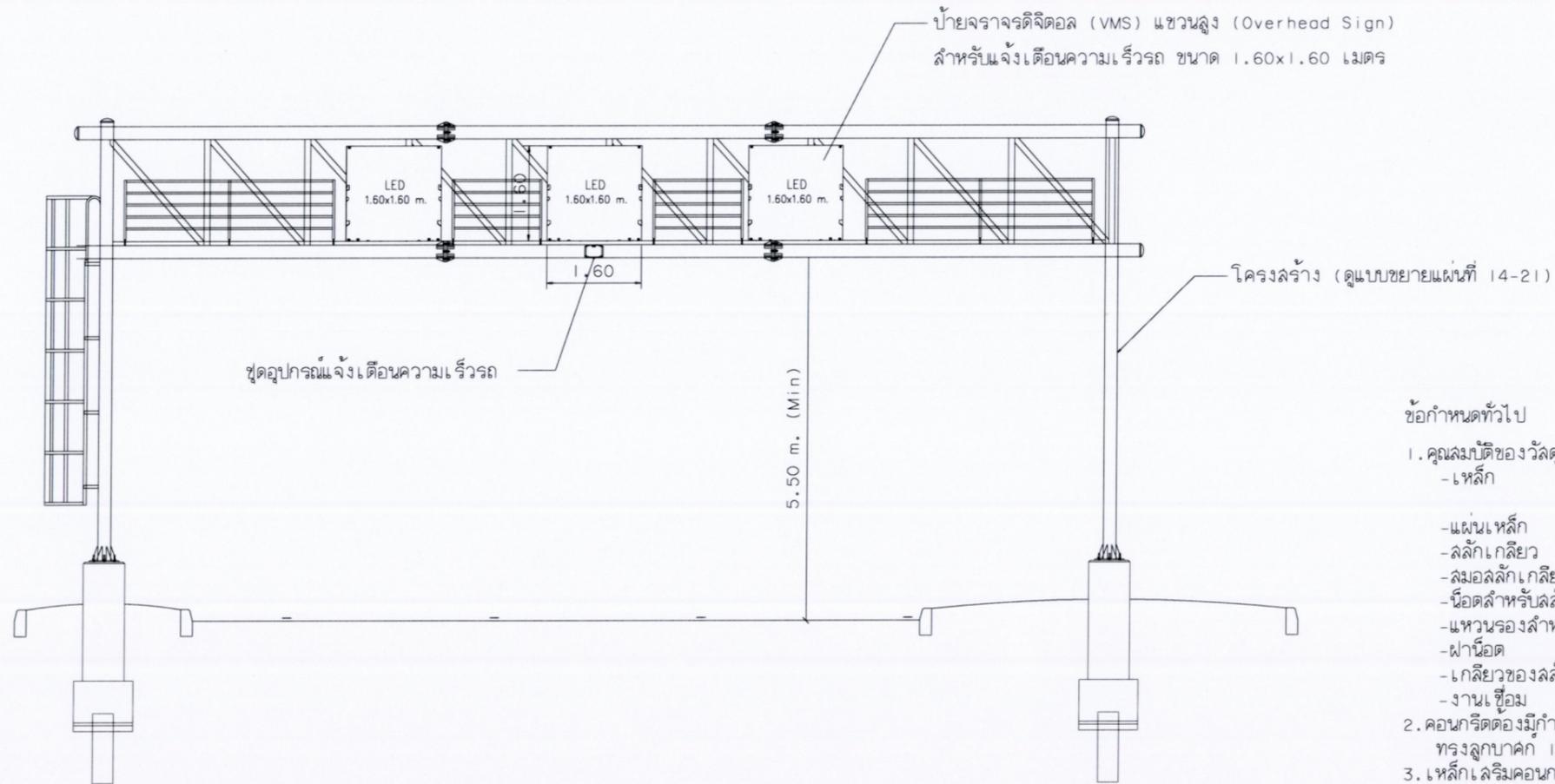
4

หมายเหตุ :

1. ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

แขวงทางหลวงภูเก็ต

โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสัญญาณและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-แผนทีมงานติดตั้ง	นายฤกษ์มงคล ใจเสือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 3	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



โครงสร้างสำหรับติดตั้งป้ายจราจรแบบเหนือศีรษะ (Overhead Sign) ชนิดรองรับป้ายดิจิทัล (VMS)

NOT TO SCALE

ข้อกำหนดทั่วไป

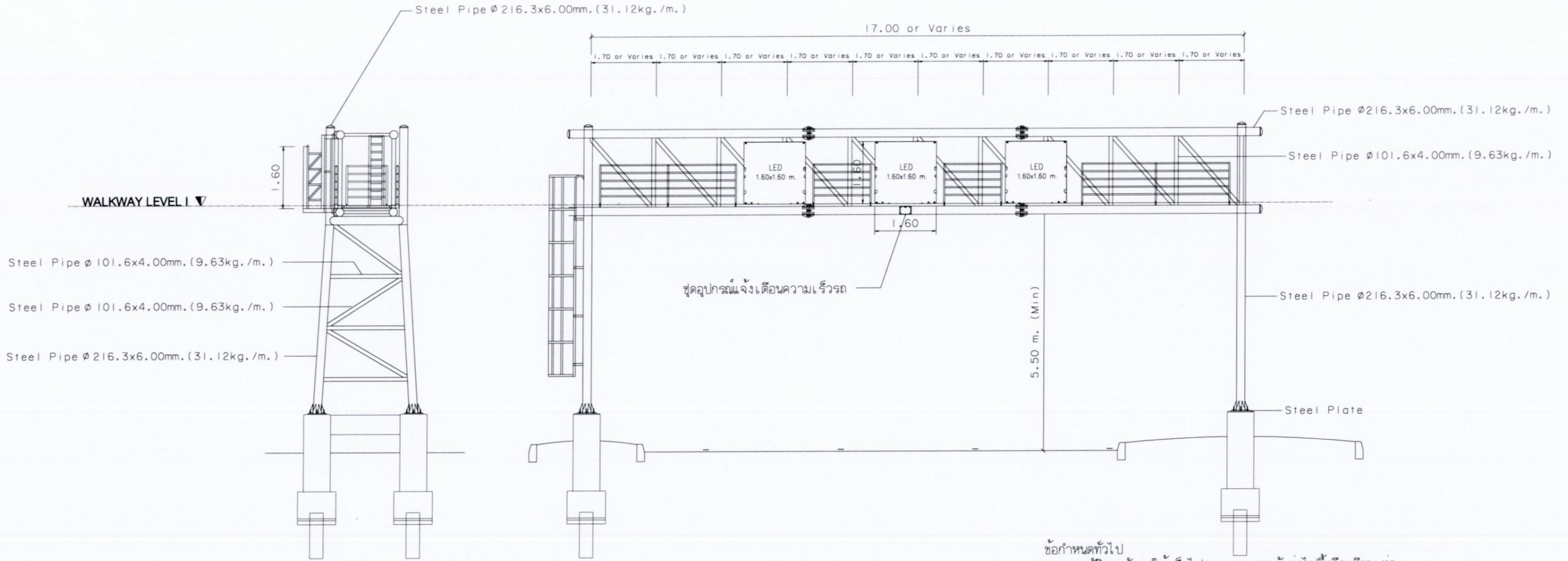
- คุณสมบัติของวัสดุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้หรือเทียบเท่า
 - เหล็ก => ASTM A992 ชั้นคุณภาพ 50 ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากต่ำสุด 450 MPA
 - แผ่นเหล็ก => ASTM A36
 - สลักเกลียว => ASTM A325 TYPE I
 - ลมอลสลักเกลียว => ASTM A307 หรือ มอก. 291
 - น็อตสำหรับสลักเกลียว => ASTM A563 ชั้นคุณภาพ A HEAVY HEX
 - แหวนรองสำหรับลมอลสลักเกลียว => ASTM F436 TYPE I
 - ฝาปิด => ASTM B26 (319-F)
 - เกลียวของสลักเกลียว => ASTM A36 หรือ ASTM A307
 - งานเชื่อม => AWS (AMERICAN WELDING SOCIETY)
- คอนกรีตต้องมีกำลังต้านทานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 320 KSC. สำหรับตัวอย่างแท่งคอนกรีตทรงลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก. 15 ประเภท 1
- เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม
 - มอก. 20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก. 24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กขอลอย
- โครงสร้างที่เป็นเหล็กรวมทั้งสลักเกลียวและน็อตต่างๆ จะต้องเคลือบด้วยสังกะสีไม่น้อยกว่า 550 กรัมต่อตารางเมตร
 - มอก. 20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก. 24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กขอลอย

หมายเหตุ :

- ระยะต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามแบบ สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

แนวทางหลวงภูเก็ต

โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสัญญาณและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีรินทร์ สพท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเฝือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 4	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



Side View
NOT TO SCALE

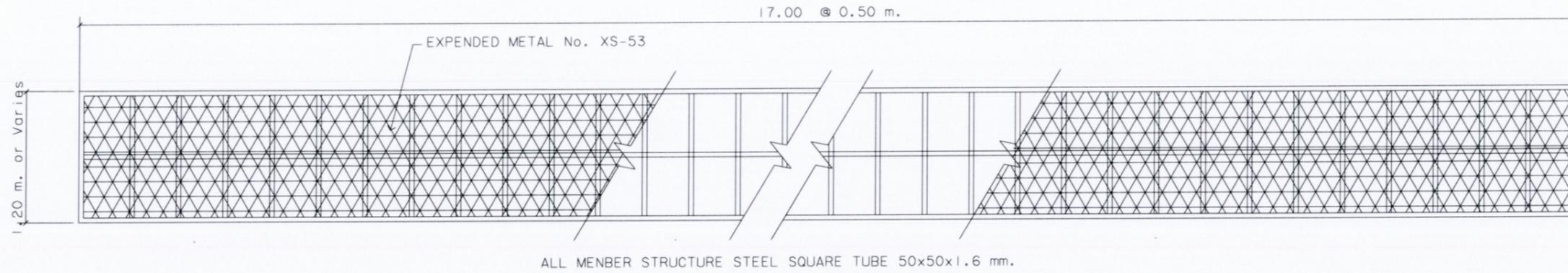
Front View
NOT TO SCALE

โครงสร้างสำหรับติดตั้งป้ายจราจรแบบเหนือศีรษะ (Overhead Sign) ชนิดรองรับป้ายดิจิทัล (VMS)
NOT TO SCALE

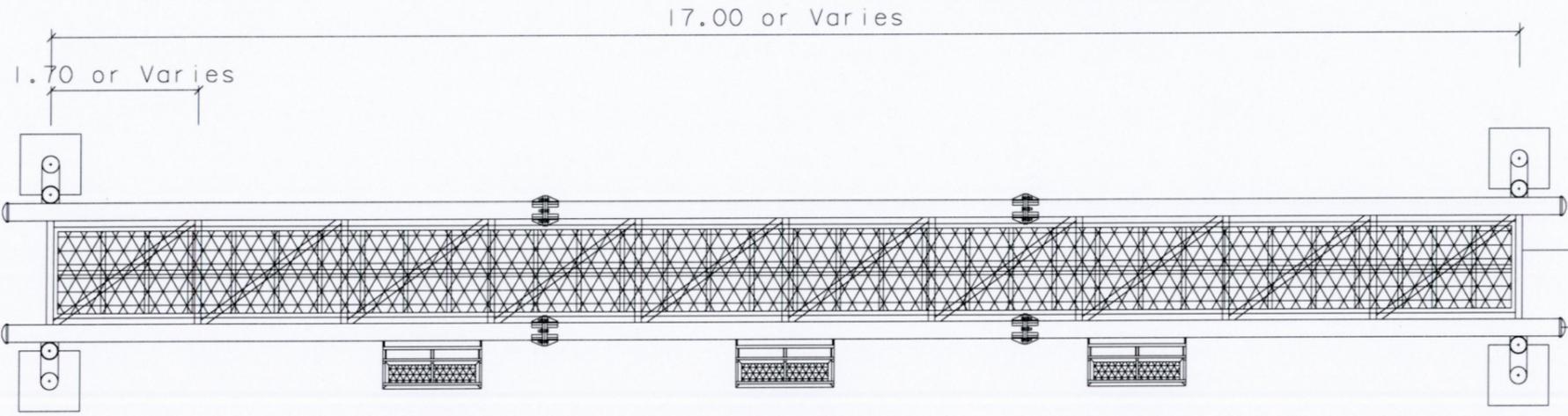
- ข้อกำหนดทั่วไป
- คุณสมบัติของวัสดุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้หรือเทียบเท่า
 - เหล็ก => ASTM A992 ชั้นคุณภาพ 50
 - ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากต่ำสุด 450 MPA => ASTM A36
 - แพลนเหล็ก => ASTM A325 TYPE I
 - สลักเกลียว => ASTM A307 หรือ มอก. 291
 - ลมอลสลักเกลียว => ASTM A563 ชั้นคุณภาพ A HEAVY HEX
 - น็อตสำหรับสลักเกลียว => ASTM F436 TYPE I
 - แหวนรองสำหรับลมอลสลักเกลียว => ASTM B26 (319-F)
 - ฟันนอต => ASTM A36 หรือ ASTM A307
 - เกลียวของสลักเกลียว => AWS (AMERICAN WELDING SOCIETY)
 - งานเชื่อม
 - คอนกรีตต้องมีกำลังต้านทานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 320 KSC. สำหรับตัวอย่างแท่งคอนกรีตทรงลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก. 15 ประเภท 1
 - เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม
 - มอก. 20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก. 24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กขี้อ้อย
 - โครงสร้างที่เป็นเหล็กกรรมทั้งलगู สลักเกลียวและน็อตต่างๆ จะต้องเคลือบด้วยสังกะสีไม่น้อยกว่า 550 กรัมต่อตารางเมตร
 - มอก. 20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก. 24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กขี้อ้อย

- หมายเหตุ :
- ระยะต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
 - ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
 - ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามแบบ สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

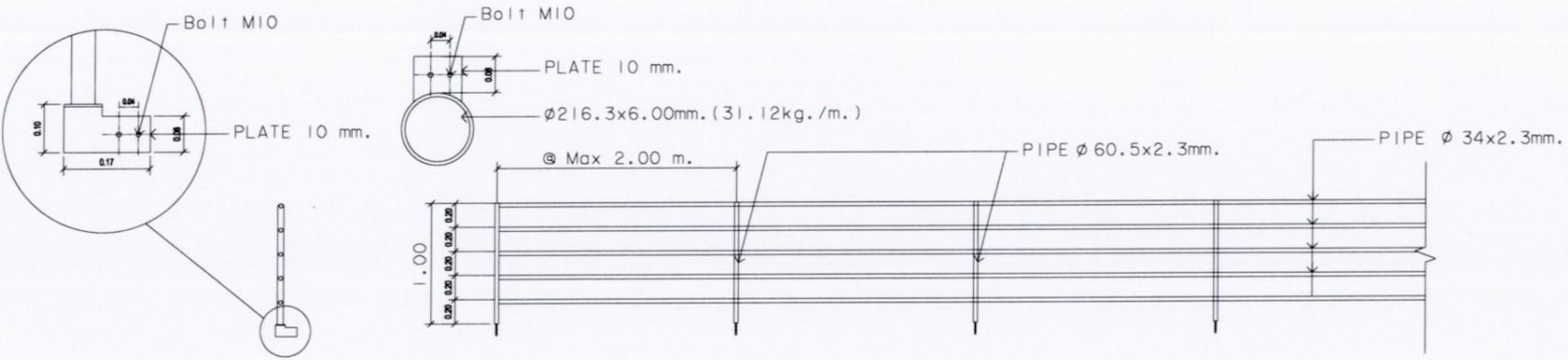
แนวทางหลวงภูเก็ต			
โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย	นายเอก ตีรินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเฉือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 5	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



WALKWAY STRUCTURE LEVEL
NOT TO SCALE



PLAN WALKWAY LEVEL I
NOT TO SCALE

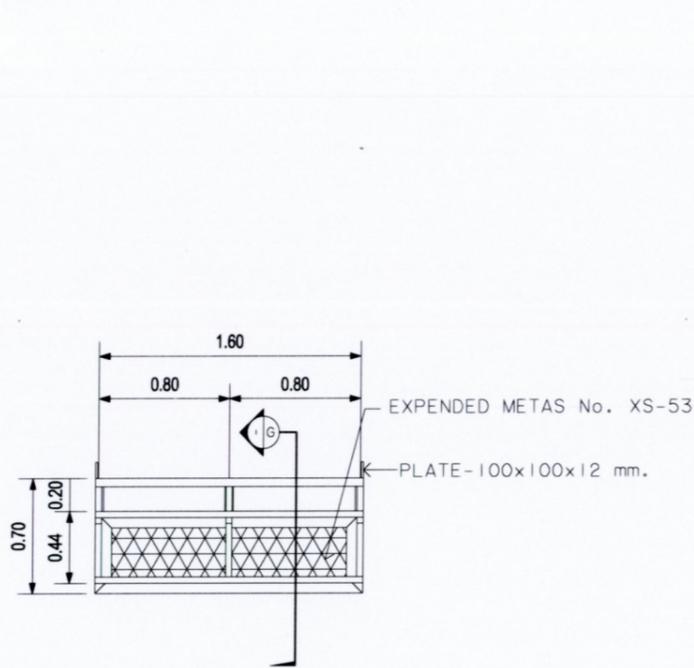


HANDRAIL ARRANGEMENT

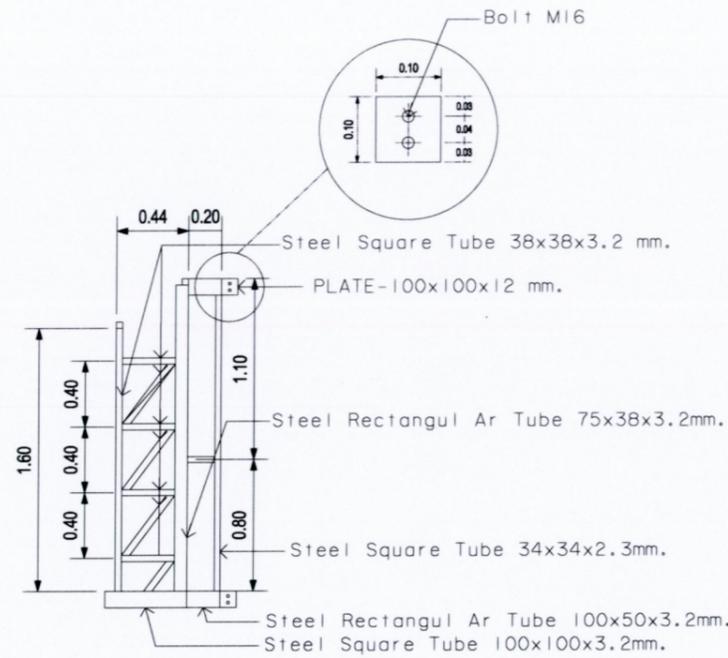
- ข้อกำหนดทั่วไป
- คุณสมบัติของวัสดุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้หรือเทียบเท่า
 - เหล็ก => ASTM A992 ชั้นคุณภาพ 50 ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากต่ำสุด 450 MPA
 - แผ่นเหล็ก => ASTM A36
 - ลักเหล็ก => ASTM A325 TYPE I
 - ลมอลลักเหล็ก => ASTM A307 หรือ มอก.291
 - น็อตสำหรับลักเหล็ก => ASTM A563 ชั้นคุณภาพ A HEAVY HEX
 - แหวนรองสำหรับลมอลลักเหล็ก => ASTM F436 TYPE I
 - ฟาน็อต => ASTM B26 (319-F)
 - เหล็กของลักเหล็ก => ASTM A36 หรือ ASTM A307
 - งานเชื่อม => AWS (AMERICAN WELDING SOCIETY)
 - คอนกรีตต้องมีกำลังต้านทานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 320 KSC. สำหรับตัวอย่างแท่งคอนกรีตทรงลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.15 ประเภท 1
 - เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม
 - มอก.20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก.24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กข่อออย
 - โครงสร้างที่เป็นเหล็กรวมทั้งลัก ลักเหล็กและน็อตต่างๆ จะต้องเคลือบด้วยสังกะสีไม่น้อยกว่า 550 กรัมต่อตารางเมตร
 - มอก.20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก.24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กข่อออย

- หมายเหตุ :
- ระยะต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
 - ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
 - ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามแบบ สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

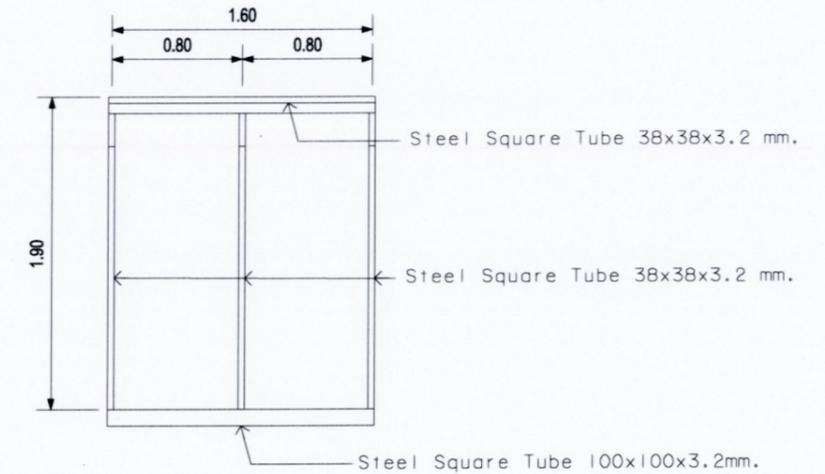
แนวทางหลวงภูเก็ต			
โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งแวดลอมและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเฝอ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 6	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ
			ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



PLAN
NOT TO SCALE



SECTION G
NOT TO SCALE



ELEVATION I
NOT TO SCALE

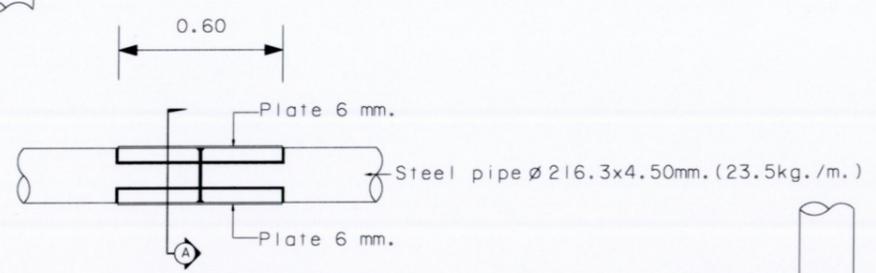
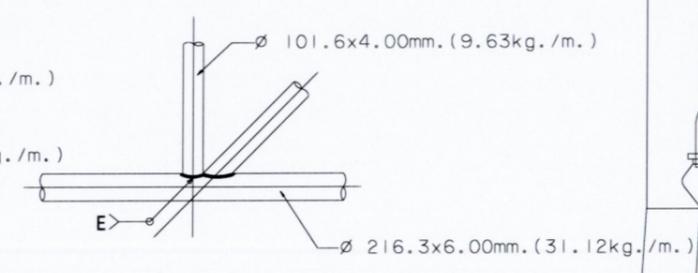
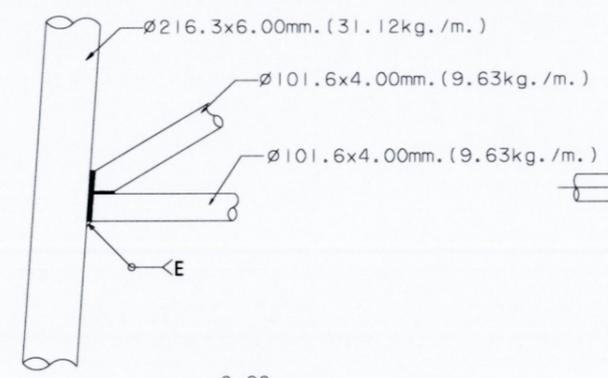
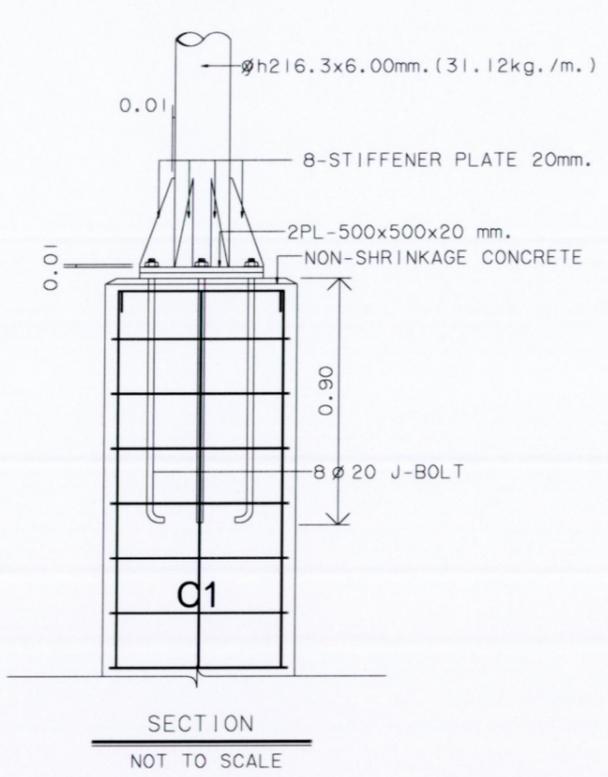
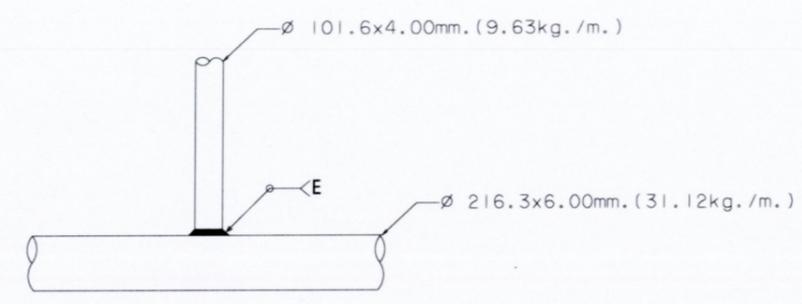
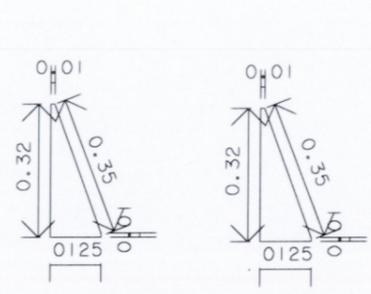
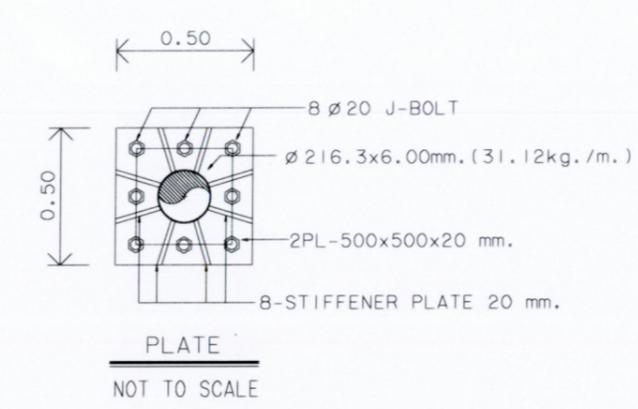
- ข้อกำหนดทั่วไป
1. คุณสมบัติของวัสดุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้หรือเทียบเท่า
- เหล็ก => ASTM A992 ชั้นคุณภาพ 50 ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากต่ำสุด 450 MPA
 - แผ่นเหล็ก => ASTM A36
 - สลักเกลียว => ASTM A325 TYPE I
 - สมอสลักเกลียว => ASTM A307 หรือ มอก.291
 - น็อตสำหรับสลักเกลียว => ASTM A563 ชั้นคุณภาพ A HEAVY HEX
 - แหวนรองสำหรับสมอสลักเกลียว => ASTM F436 TYPE I
 - ฟันนอต => ASTM B26 (319-F)
 - เกลียวของสลักเกลียว => ASTM A36 หรือ ASTM A307
 - งานเชื่อม => AWS (AMERICAN WELDING SOCIETY)
2. คอนกรีตต้องมีกำลังต้านทานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 320 KSC. สำหรับตัวอย่างแท่งคอนกรีตทรงลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.15 ประเภท 1
3. เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม
- มอก.20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก.24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กข้ออ้อย
4. โครงสร้างที่เป็นเหล็กรวมทั้งสกรู สลักเกลียวและน็อตต่างๆ จะต้องเคลือบด้วยสังกะสีไม่น้อยกว่า 550 กรัมต่อตารางเมตร
- มอก.20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก.24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กข้ออ้อย

หมายเหตุ :

1. ระยะต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามแบบ สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

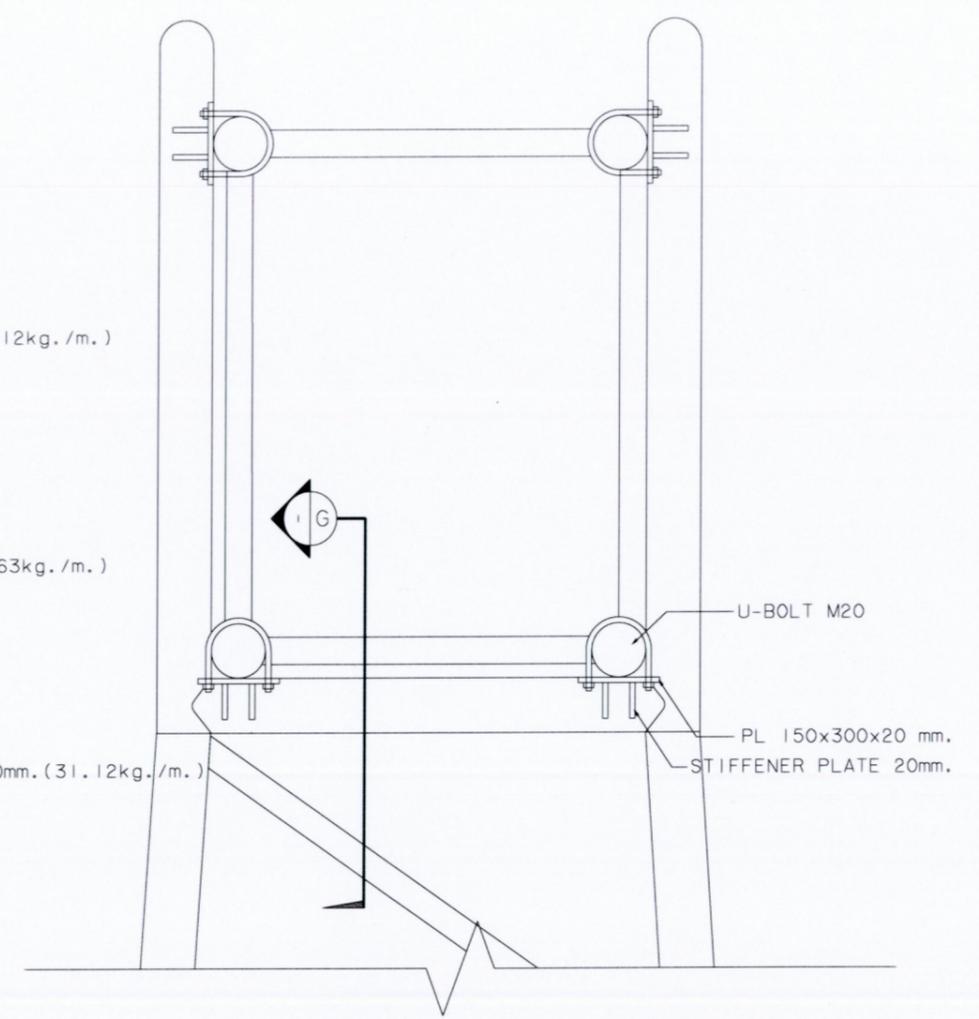
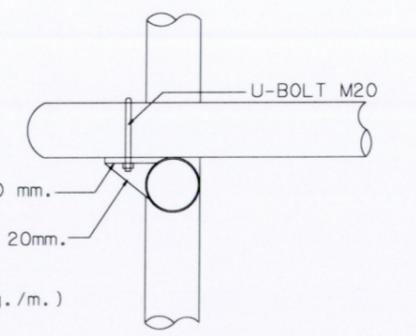
แนวทางหลวงภูเก็ต

โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งแวดล้อมและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีรินทร์ สพท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแปลน	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายสุภกร มิ่งคล ใจเดือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 8	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พัทธกิจ	อนุมัติ ผู้อำนวยการแนวทางหลวงภูเก็ต



แบบขยายการต่อเหล็ก

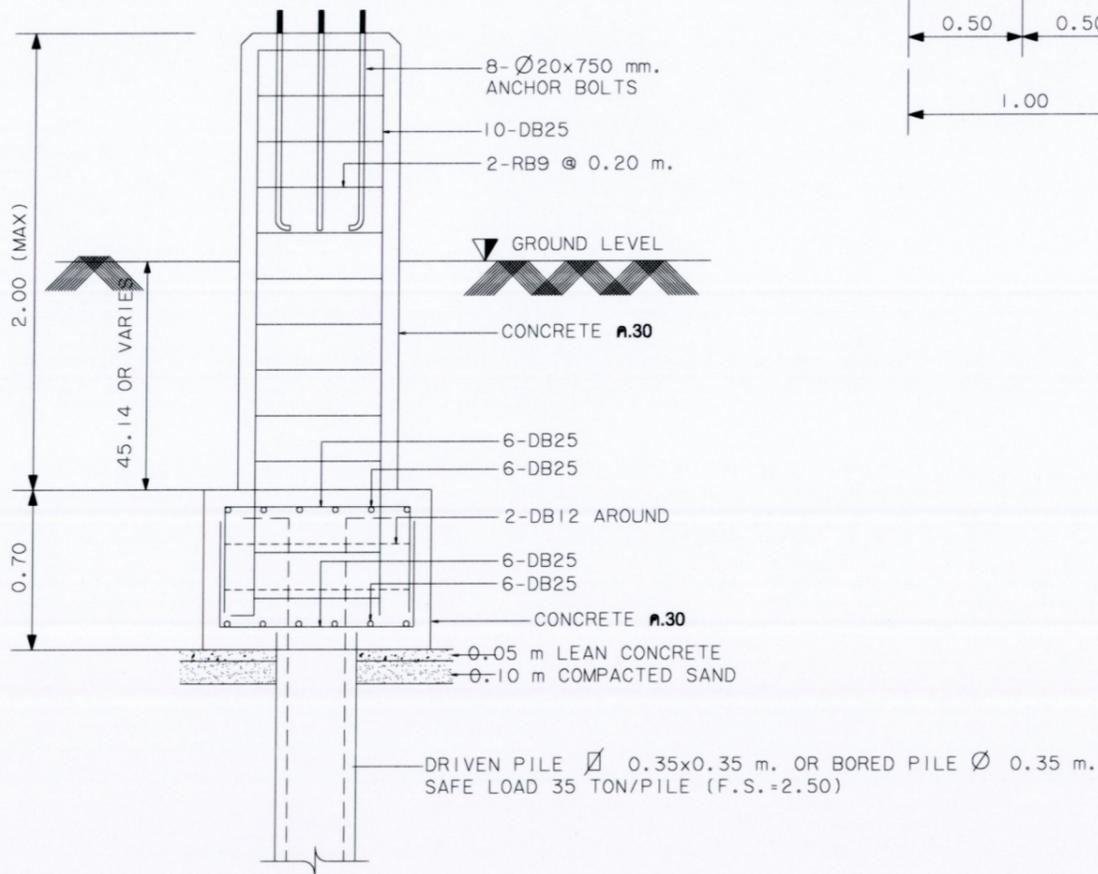
NOT TO SCALE



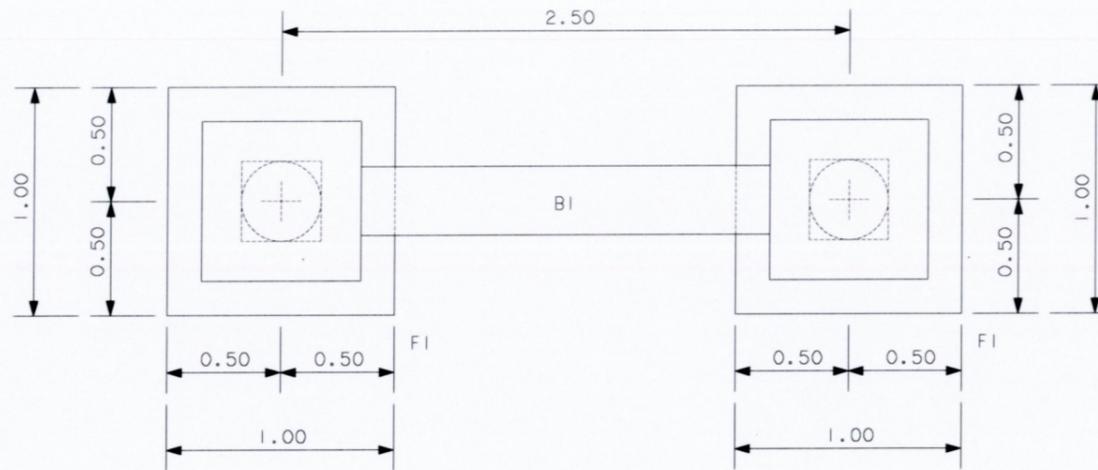
- ข้อกำหนดทั่วไป
- คุณสมบัติของวัสดุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้หรือเทียบเท่า
 - เหล็ก => ASTM A992 ชั้นคุณภาพ 50 ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากต่ำสุด 450 MPA
 - แผ่นเหล็ก => ASTM A36
 - สลักเกลียว => ASTM A325 TYPE I
 - สมอสลักเกลียว => ASTM A307 หรือ มอก.291
 - น็อตสำหรับสลักเกลียว => ASTM A563 ชั้นคุณภาพ A HEAVY HEX
 - แหวนรองสำหรับสมอสลักเกลียว => ASTM F436 TYPE I
 - ฟาน็อต => ASTM B26 (319-F)
 - เกลียวของสลักเกลียว => ASTM A36 หรือ ASTM A307
 - งานเชื่อม => AWS (AMERICAN WELDING SOCIETY)
 - คอนกรีตต้องมีกำลังต้านทานแรงอัดไม่น้อยกว่า 320 KSC. สำหรับตัวอย่างแท่งคอนกรีตทรงลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.15 ประเภท 1
 - เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม
 - มอก.20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก.24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กข้ออ้อย
 - โครงสร้างที่เป็นเหล็กรวมทั้งสกรู สลักเกลียวและน็อตต่างๆ จะต้องเคลือบด้วยสังกะสีไม่น้อยกว่า 550 กรัมต่อตารางเมตร
 - มอก.20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก.24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กข้ออ้อย

- หมายเหตุ :
- ระยะต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
 - ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
 - ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามแบบ สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

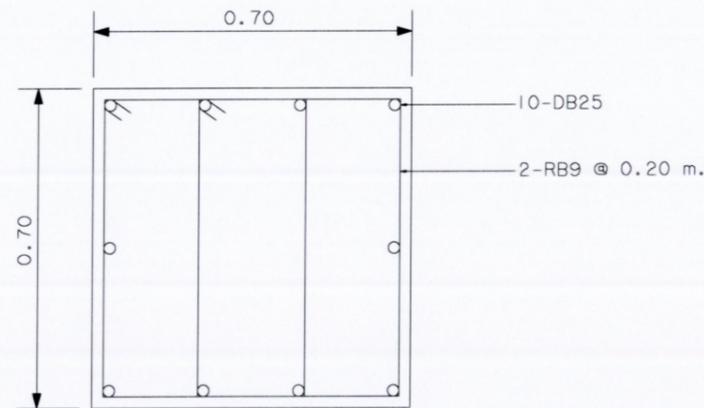
แนวทางหลวงภูเก็ต			
โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งก่อสร้างและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟก.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคลใจเฉิด สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 9	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ
			ผู้อำนวยการแนวทางหลวงภูเก็ต



DETAIL 9
NOT TO SCALE

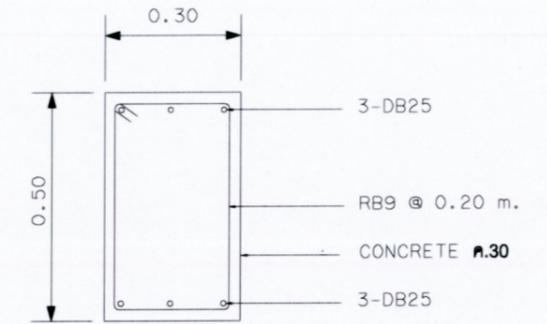


PLAN FOOTING
NOT TO SCALE



DETAIL COLUMN
NOT TO SCALE

DETAIL FOOTING
NOT TO SCALE



DETAIL 10
NOT TO SCALE

ข้อกำหนดทั่วไป

- คุณสมบัติของวัสดุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้หรือเทียบเท่า
 - เหล็ก => ASTM A992 ชั้นคุณภาพ 50 ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากต่ำสุด 450 MPA
 - แผ่นเหล็ก => ASTM A36
 - สลักเกลียว => ASTM A325 TYPE I
 - สมอสลักเกลียว => ASTM A307 หรือ มอก.291
 - น็อตสำหรับสลักเกลียว => ASTM A563 ชั้นคุณภาพ A HEAVY HEX
 - แหวนรองสำหรับสมอสลักเกลียว => ASTM F436 TYPE I
 - ฝาปิด => ASTM B26 (319-F)
 - เกลียวของสลักเกลียว => ASTM A36 หรือ ASTM A307
 - งานเชื่อม => AWS (AMERICAN WELDING SOCIETY)
- คอนกรีตต้องมิกำลังต้านทานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 320 KSC. สำหรับตัวอย่างแท่งคอนกรีตทรงลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.15 ประเภท 1
- เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตาม
 - มอก.20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก.24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กข้ออ้อย
- โครงสร้างที่เป็นเหล็กรวมทั้งสกรู สลักเกลียวและน็อตต่างๆ จะต้องเคลือบด้วยสังกะสีไม่น้อยกว่า 550 กรัมต่อตารางเมตร
 - มอก.20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม
 - มอก.24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กข้ออ้อย

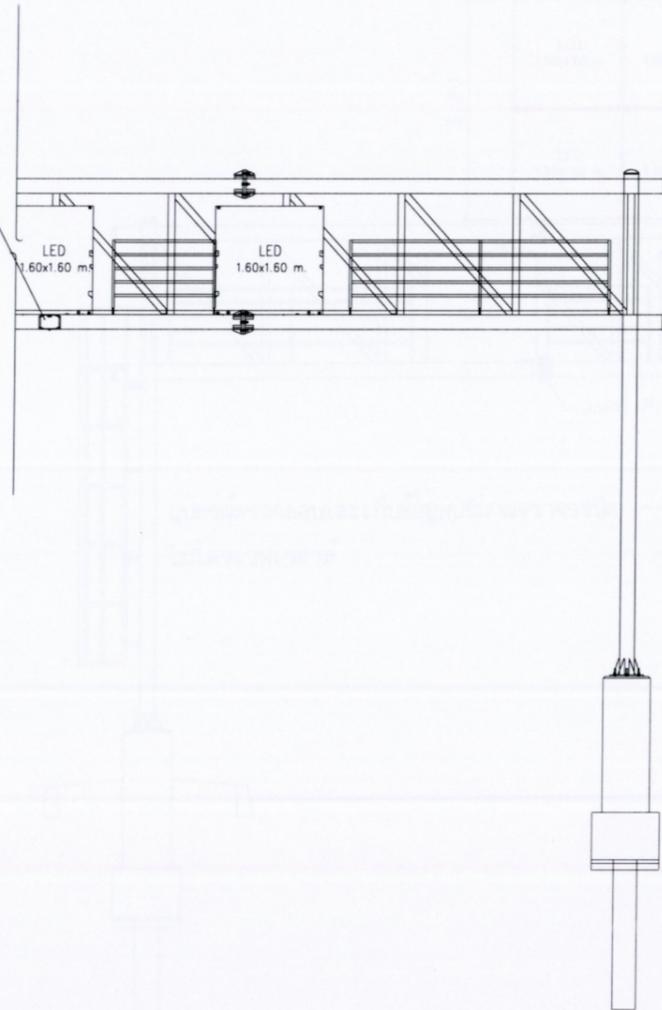
หมายเหตุ :

- ระยะต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามแบบ สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยผู้ควบคุมงานต้อง เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

แนวทางหลวงภูเก็ต

โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งกีดขวางและควบคุมการจราจร	นายเอก ดิอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเฝือก สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 10	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ
			ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ชุดอุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วรถ



เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพการจราจร (Traffic Monitoring), ตรวจสอบปริมาณจราจร (Traffic Detection) และตรวจจับอุบัติเหตุการจราจร (Traffic Incident Detection) โดยสามารถส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไปยังเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง เพื่อให้สามารถบริหารจัดการสายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วรถจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. เป็นอุปกรณ์ Microwave Radar ต้องเป็นอุปกรณ์ประเภท Doppler Radar หรือดีกว่า โดยใช้ช่วงความถี่ระหว่าง 24.00 – 24.50 GHz
2. ระยะทำการสูงสุดไม่น้อยกว่า 75 เมตร
3. แชนเนลเรทของอุปกรณ์ต้องไม่น้อยกว่า 500 Hz
4. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส
5. ครอบคลุมช่องจราจรได้ 6 ช่องจราจร
6. รองรับการตรวจแยกประเภทยานพาหนะได้ไม่น้อยกว่า 7 ประเภท
7. ต้องนับรถได้แม่นยำไม่น้อยกว่า 95% ต่อทิศทาง และ 90% ต่อช่องจราจร
8. ตัวอุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐาน IP66 หรือสวมใส่ Casing ที่ผ่านมาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า

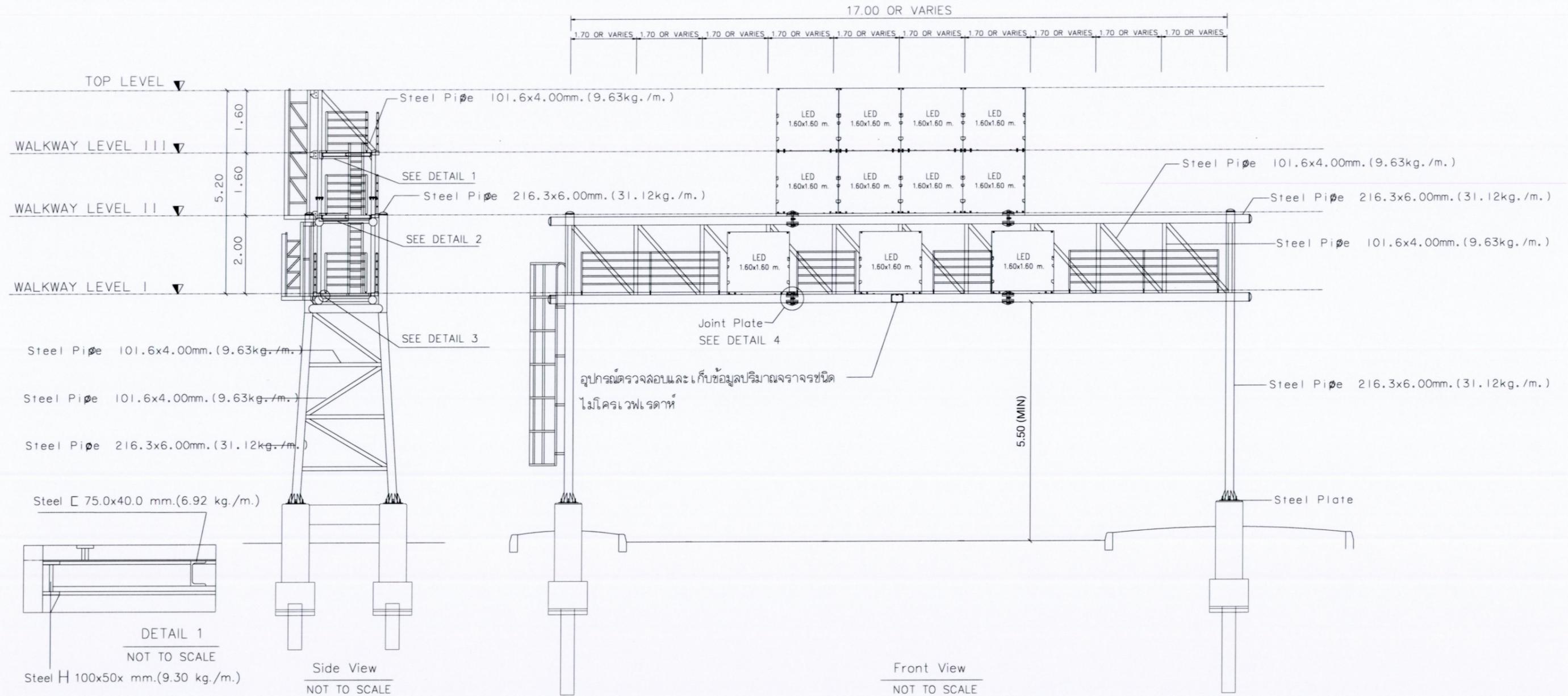
แบบแนะนำการติดตั้งชุดอุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วรถ

หมายเหตุ :

1. ระยะต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามแบบ สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

แขวงทางหลวงภูเก็ต

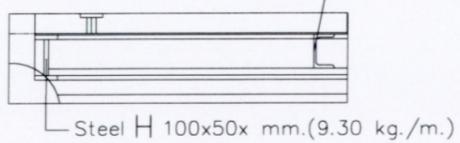
โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งก่อสร้างและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีรินทร์ สพท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเสือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 11	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



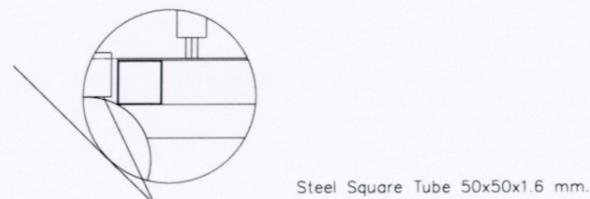
Steel C 75.0x40.0 mm.(6.92 kg./m.)

แบบขยายโครงสร้างสำหรับติดตั้งป้ายจราจรแบบเหนือศีรษะ (Overhead Sign) ชนิดรองรับป้ายดิจิตอล (VMS) แบบที่ 1

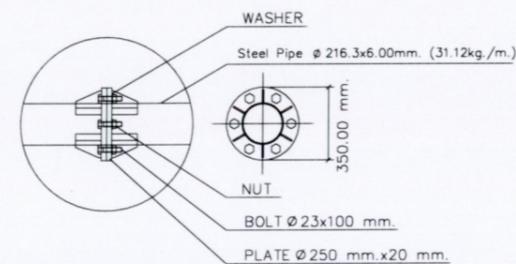
NOT TO SCALE



DETAIL 2 NOT TO SCALE

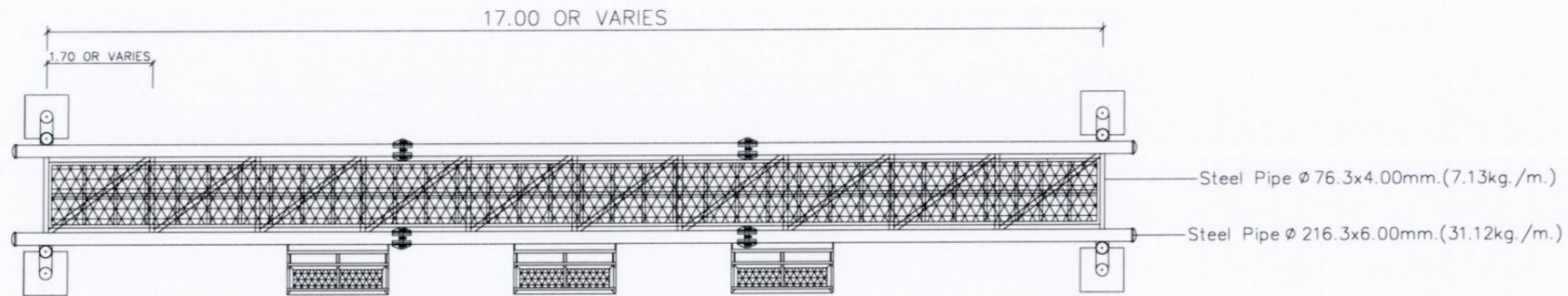


DETAIL 3 NOT TO SCALE

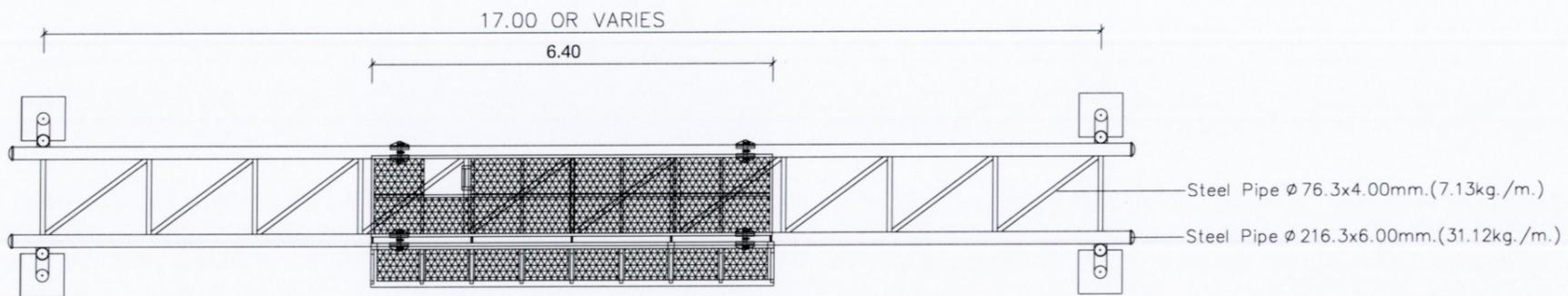


DETAIL 4 NOT TO SCALE

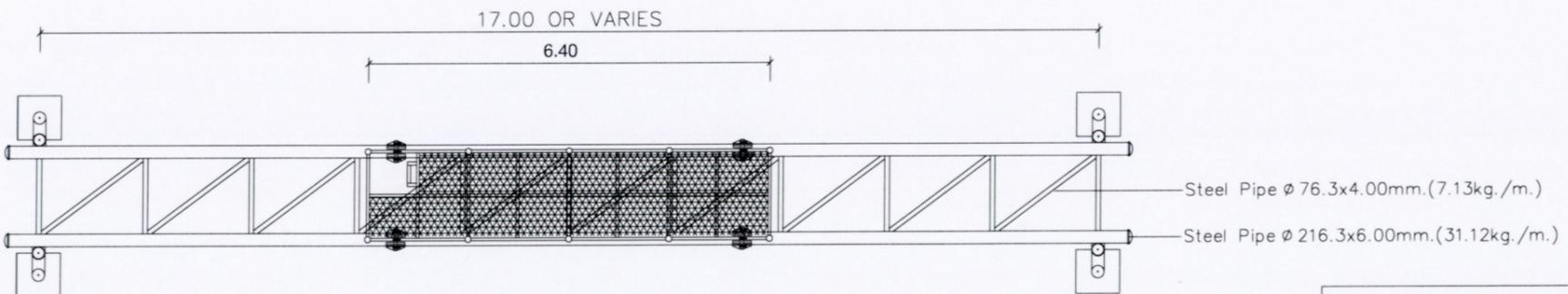
แนวทางหลวงภูเก็ต			
โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสัญญาณและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคลใจเมือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 13	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ
			ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



PLAN WALKWAY LEVEL I
NOT TO SCALE



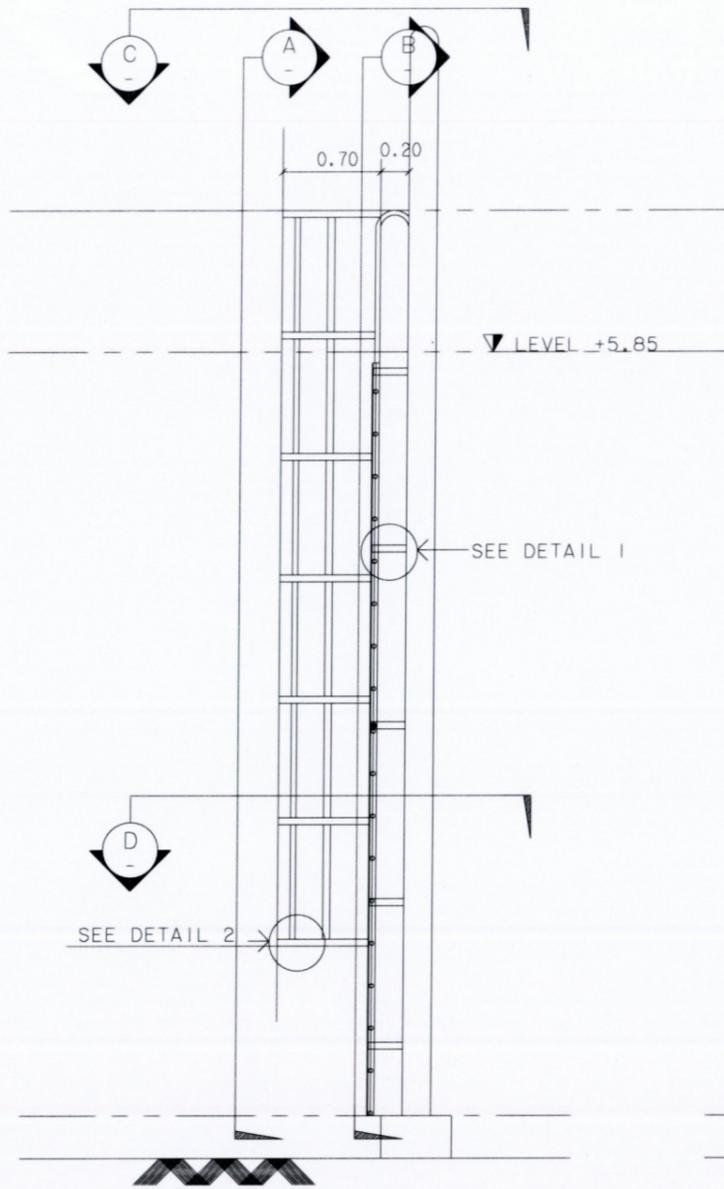
PLAN WALKWAY LEVEL II
NOT TO SCALE



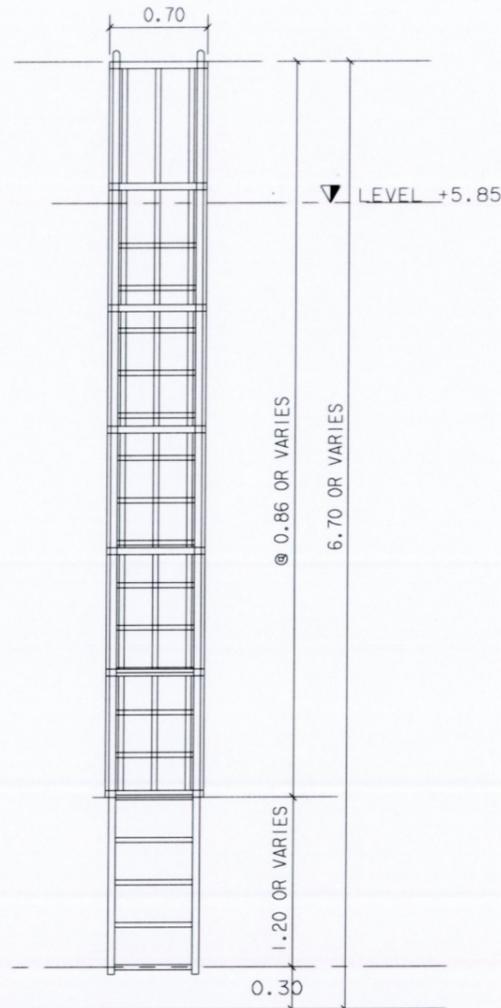
PLAN WALKWAY LEVEL III
NOT TO SCALE

แนวทางหลวงภูเก็ต

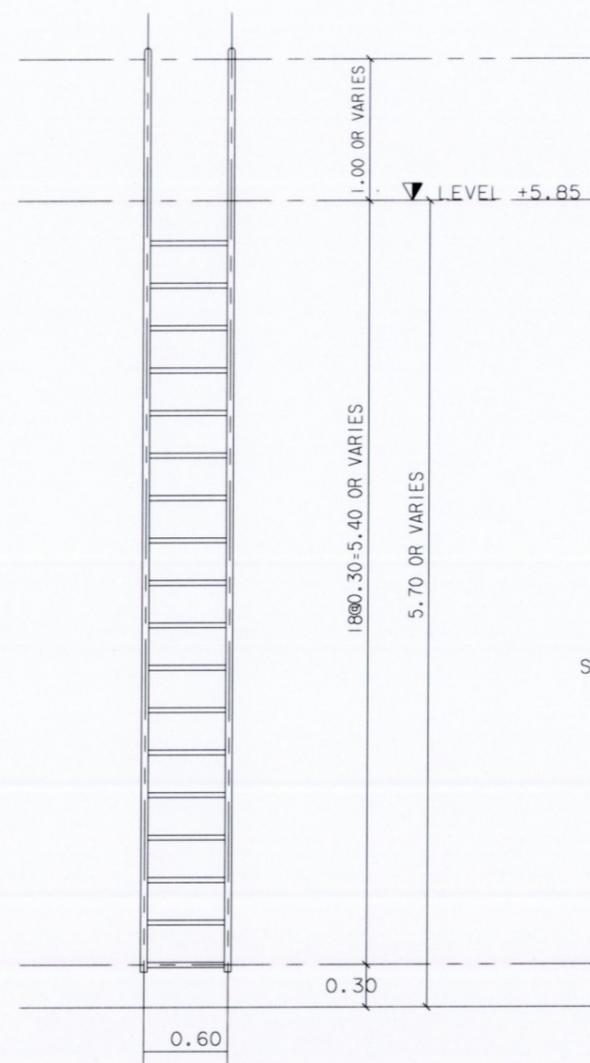
โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งก่อสร้างและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเฝือก สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 14	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



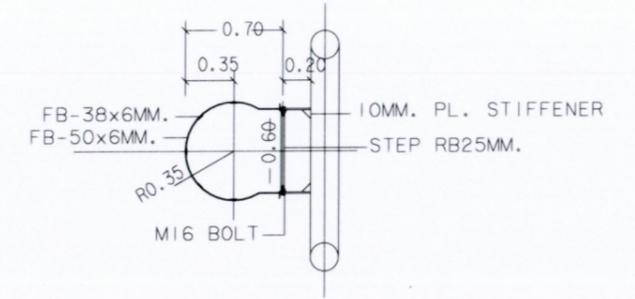
LADDER DETAILS
NOT TO SCALE



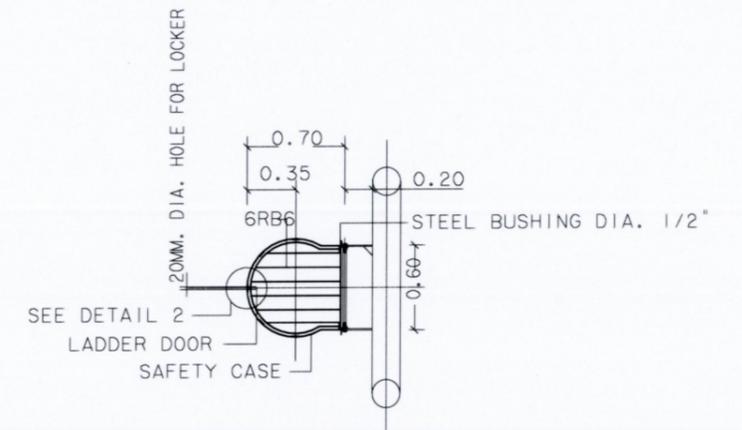
SECTION A
NOT TO SCALE



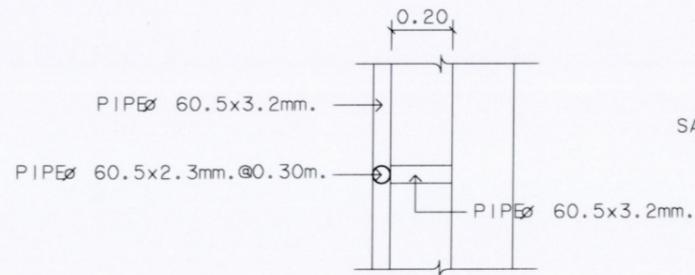
SECTION B
NOT TO SCALE



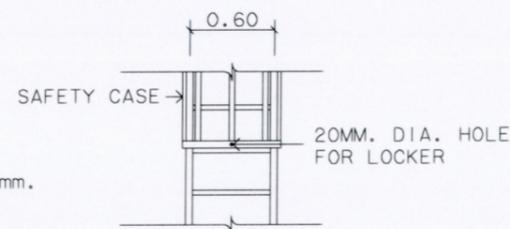
SECTION C
NOT TO SCALE



SECTION D
NOT TO SCALE



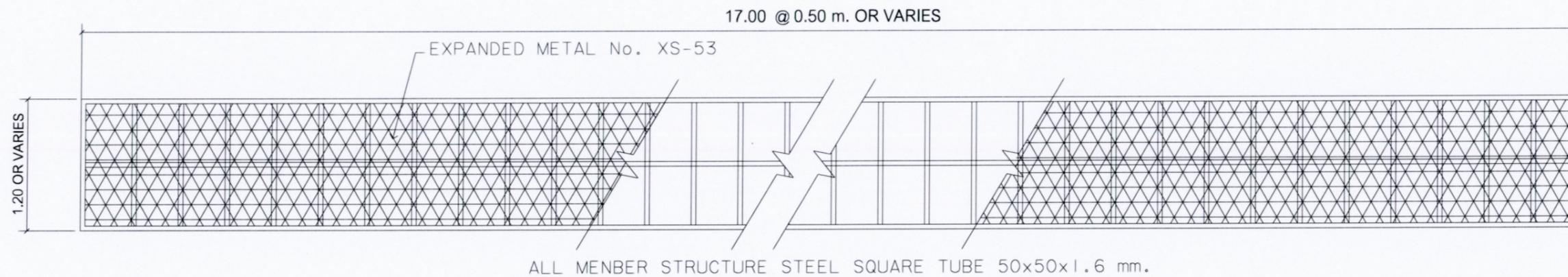
DETAIL 1
NOT TO SCALE



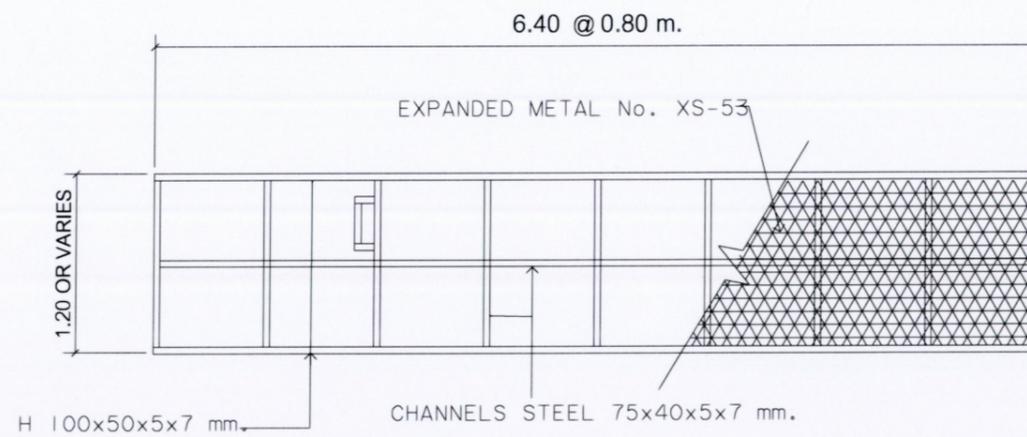
DETAIL 2
NOT TO SCALE

แนวทางหลวงภูเก็ต

โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบลิฟต์และการดูแลควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเฉิด สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 15	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ ผู้อำนวยการแนวทางหลวงภูเก็ต



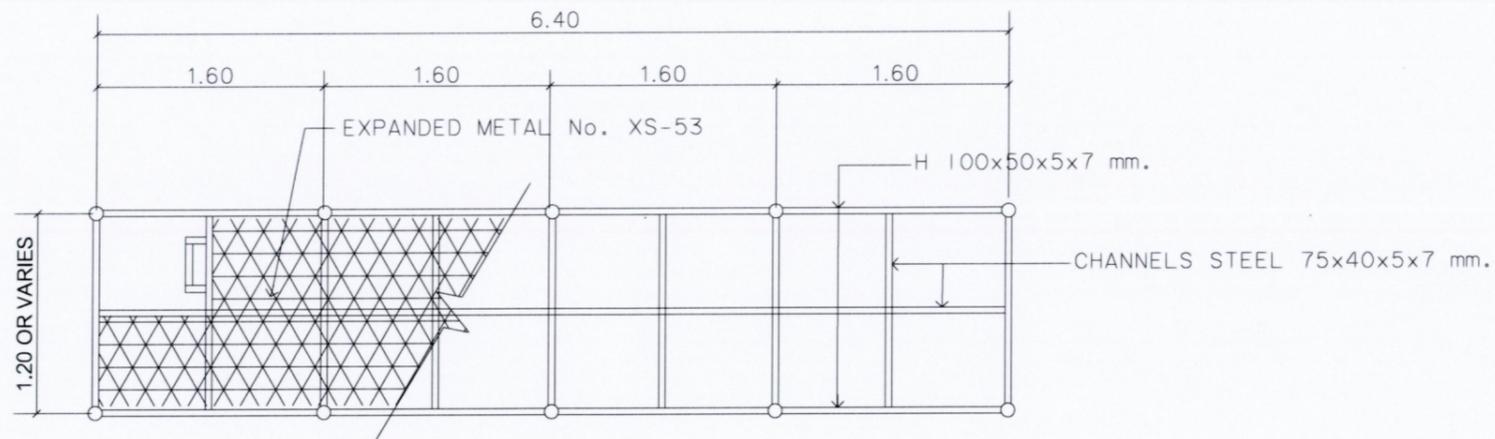
WALKWAY STRUCTURE LEVEL I
NOT TO SCALE



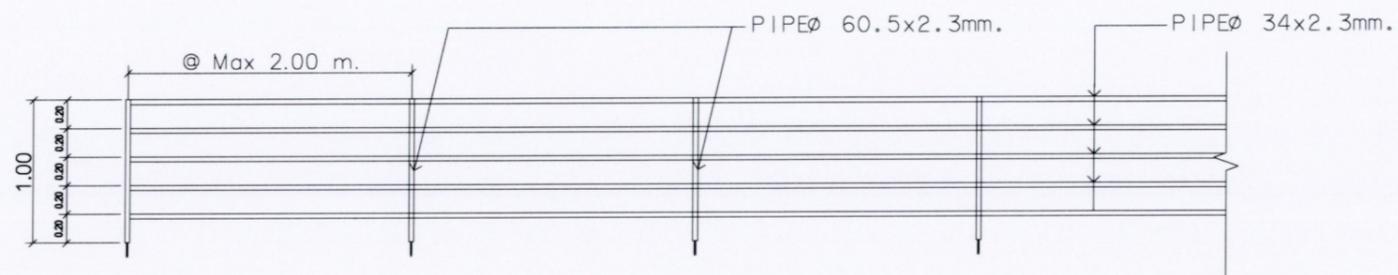
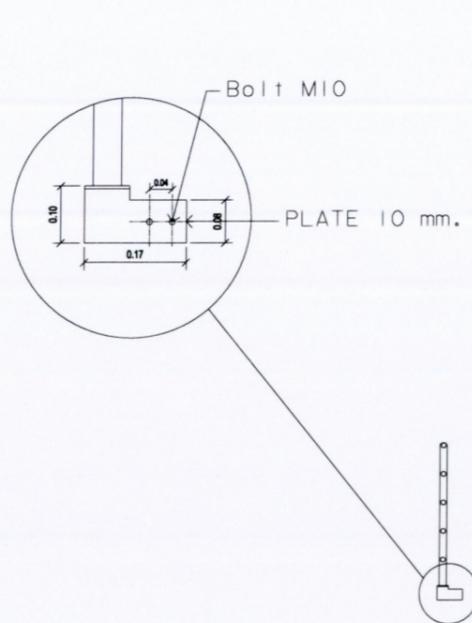
WALKWAY STRUCTURE LEVEL II
NOT TO SCALE

แนวทางหลวงภูเก็ต

โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบส่งเหตุการณ์และควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฝท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายสุกษมมงคล ใจเดื่อ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 16	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พัทธ์ภัย	อนุมัติ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

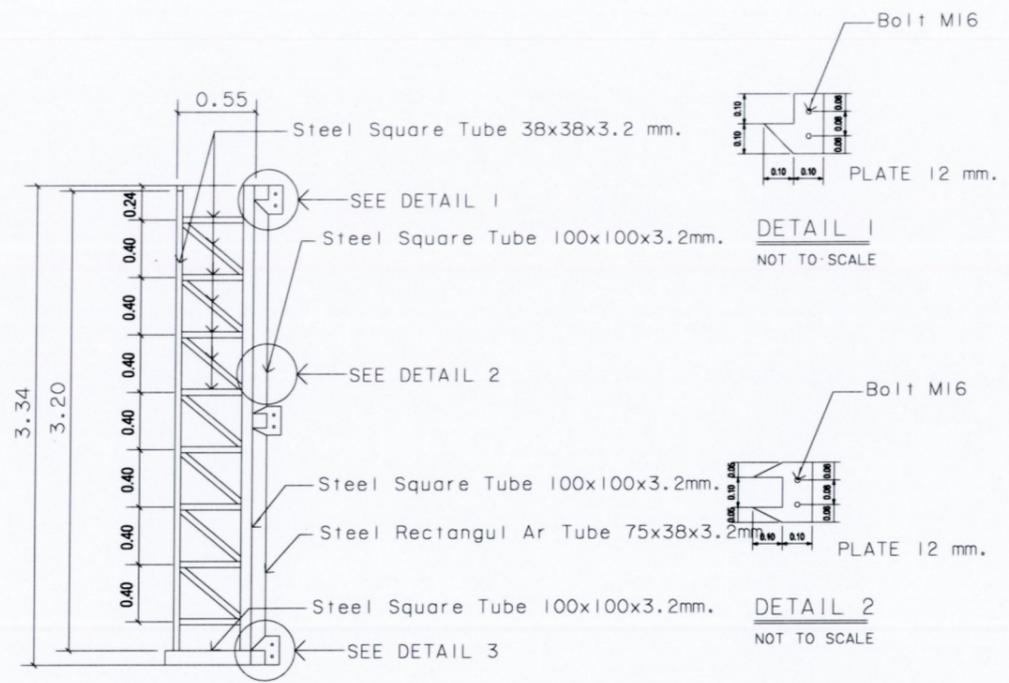


WALKWAY STRUCTURE LEVEL III
NOT TO SCALE

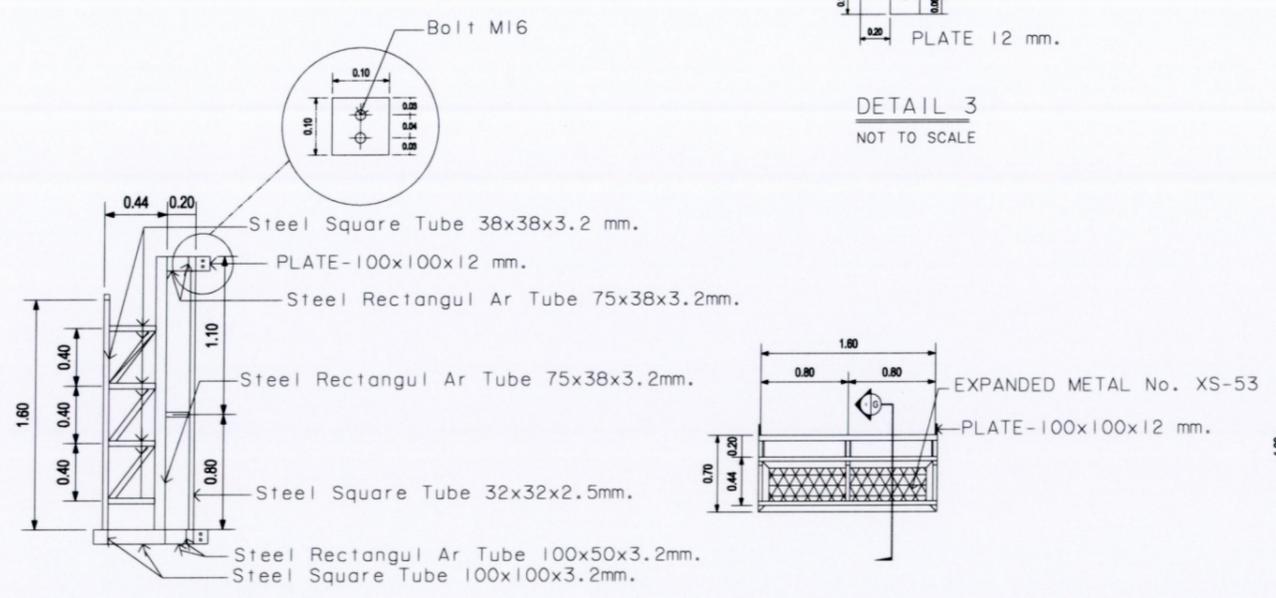


HANDRAIL ARRANGEMENT
NOT TO SCALE

แขวงทางหลวงภูเก็ต		
โครงการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งก่อสร้างและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง -รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเดื่อ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 17	จำนวน 24 แผ่น	อนุมัติ นายยุทธนา พิทักษ์ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

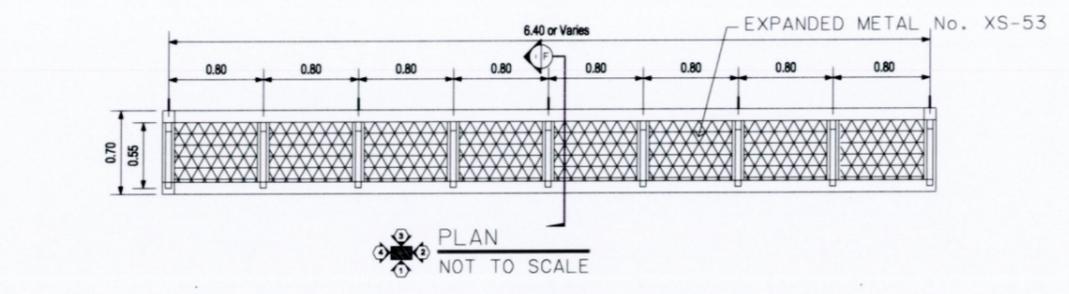


SECTION F
NOT TO SCALE

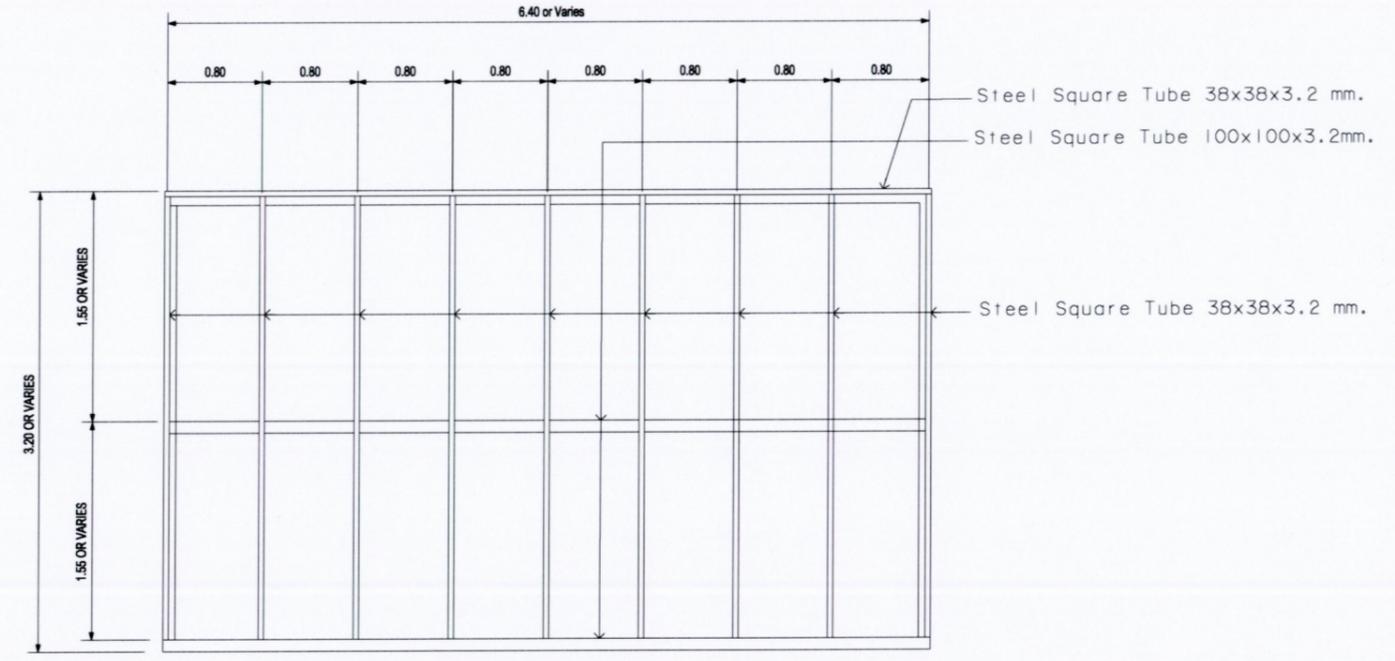


SECTION G
NOT TO SCALE

PLAN
NOT TO SCALE

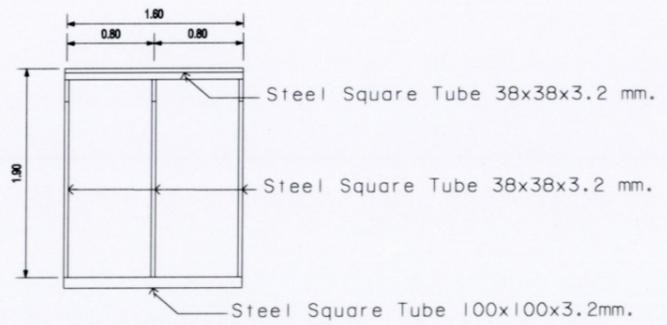


PLAN
NOT TO SCALE



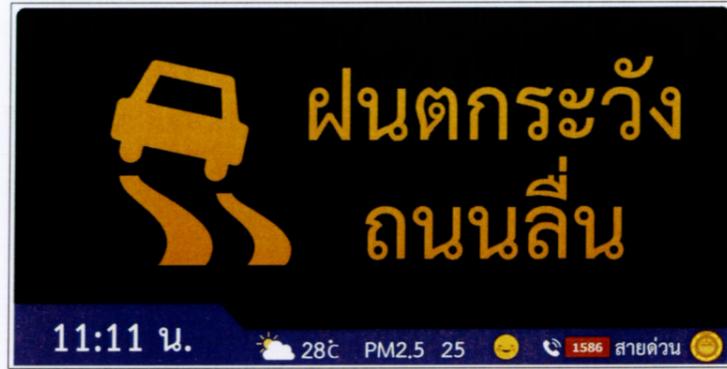
ELEVATION I
NOT TO SCALE

SIGNED STEEL STRUCTURAL
NOT TO SCALE



ELEVATION I
NOT TO SCALE

แนวทางหลวงภูเก็ต			
โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งแวดลอมและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเฝือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 18	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	ผู้อนุมัติ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



รูปแบบที่ 1



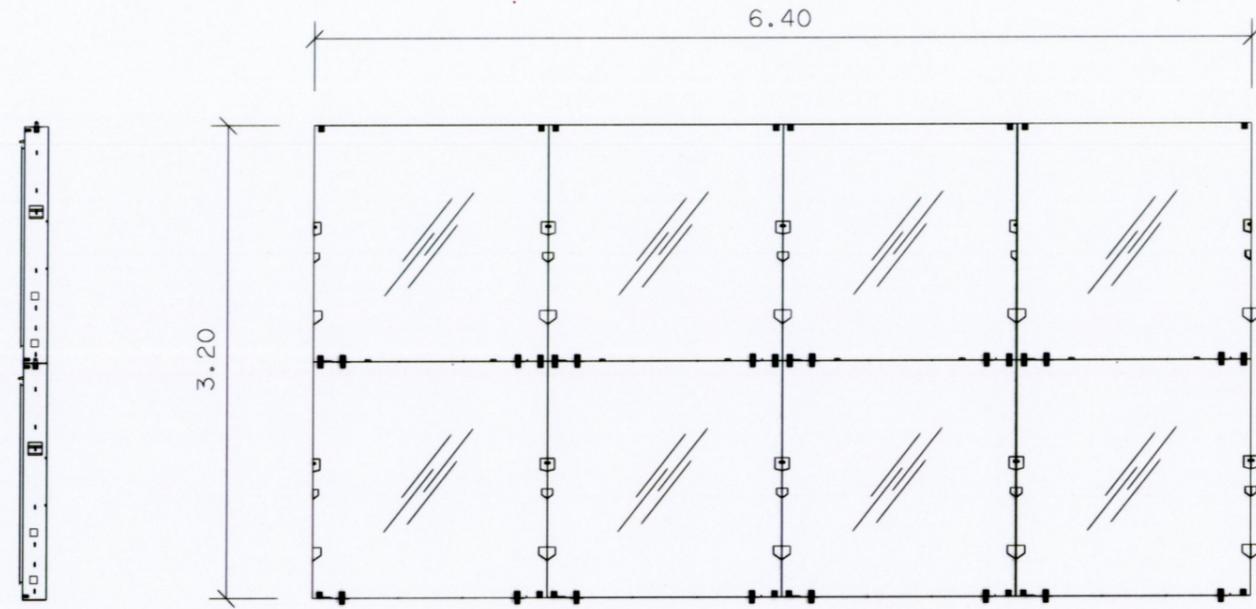
รูปแบบที่ 2



รูปแบบที่ 3



รูปแบบที่ 4

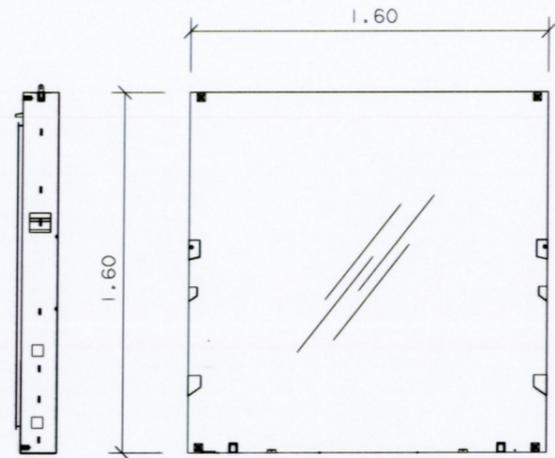


ป้าย VMS แสดงข้อมูลจราจร

ป้ายจราจรดิจิทัล (VMS) แขวนสูง (Overhead Sign) สำหรับควบคุมช่องจราจร

1. LED Module มีจำนวนจุดภาพ (Pixel) ที่ผลมสีได้ไม่น้อยกว่า 14 บิต หรือ 4 ล้านล้านสี โดยใน 1 จุดภาพ ประกอบไปด้วยหลอด LED สำหรับ ผลมสีไม่น้อยกว่า 3 หลอด
2. หลอด LED จัดวางเรียงกันเป็นรูปแบบตารางเมทริกซ์ Matrix
3. ส่วนแสดงผลประกอบด้วยจุดแสดงภาพ (Pixel) จัดเรียงแบบ Full Matrix และมีระยะห่างระหว่าง Pixel (Pitch) ไม่นเกิน 10 มิลลิเมตร เท่ากันทั้งแนวตั้งและแนวนอนลมน้ำเลมตลอดทั้งโมดูล
4. Display Module จะต้องมีความส่องสว่างที่มุมตรง 0 องศา ไม่น้อยกว่า 7,000 แคลเดลาต่อตารางเมตร (Cd/m²)
5. ป้าย LED แบบ Full Color
6. หลอด LED มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 100,000 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 25 องศา
7. LED Module ออกแบบรองรับการใช้งานภายนอกอาคาร (Outdoor)
8. หลอด LED ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO:9001:2008 หรือที่ใหม่กว่า
9. ด้านหน้าโมดูลฯ ลามารถป้องกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP65 หรือดีกว่า
10. ป้าย LED ต้องผ่านการทดสอบ EMC ตามมาตรฐาน EN 61000-3-2 หรือ ASTM A889 หรือ JIS C6100-3-25
11. ป้าย LED ต้องผ่านการทดสอบ IEC 62321 หรือ ASTM E342 ในหัวข้อที่จำเป็น
12. ป้าย LED ต้องผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001

แนวทางหลวงภูเก็ต		
โครงการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งก่อสร้างและควบคุมจราจร	นายเอก ดิอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง -รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเมือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 19	จำนวน 24 แผ่น	อนุมัติ นายยุทธนา พิทักษ์ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



ป้าย VMS เตือนความเร็วผู้ขับขี่

ป้ายจราจรดิจิทัล (VMS) และขบวนสูง (Overhead Sign) สำหรับแจ้งเตือนความเร็วรถ

- 1.LED Module มีจำนวนจุดภาพ (Pixel) ที่พลสมสีได้ไม่น้อยกว่า 14 บิต หรือ 4 ล้านล้านสี โดยใน 1 จุดภาพ ประกอบไปด้วยหลอด LED สำหรับ พลสมสีไม่น้อยกว่า 3 หลอด
- 2.หลอด LED จัดวางเรียงกันเป็นรูปแบบตารางเมทริกซ์ Matrix
- 3.ส่วนแสดงผลประกอบด้วยจุดแสดงภาพ (Pixel) จัดเรียงแบบ Full Matrix และมีระยะห่างระหว่าง Pixel (Pitch) ไม่นเกิน 10 มิลลิเมตร เท่ากันทั้งแนวดิ่งและแนวนอนลมน้ำเลมอดตลอดทั้งโมดูล
- 4.Display Module จะต้องมีความส่องสว่างที่มุมตรง 0 องศา ไม่น้อยกว่า 7,000 แคลเดลาต่อตารางเมตร (Cd/m2)
- 5.ป้าย LED แบบ Full Color
- 6.หลอด LED มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 100,000 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 25 องศา
- 7.LED Module ออกแบบรองรับการใช้งานแบบภายนอกอาคาร (Outdoor)
- 8.หลอด LED ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO:9001:2008 หรือที่ใหม่กว่า
- 9.ด้านหลังโมดูลฯ สามารถป้องกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP65 หรือดีกว่า
- 10.ป้าย LED ต้องผ่านการทดสอบ EMC ตามมาตรฐาน EN 61000-3-2 หรือ ASTM A889 หรือ JIS C6100-3-25
- 11.ป้าย LED ต้องผ่านการทดสอบ IEC 62321 หรือ ASTM E342 ในหัวข้อที่จำเป็น
- 12.ป้าย LED ต้องผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001

โปรแกรมแจ้งเตือนความเร็วรถ

สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการจราจรประกอบกับพิจารณาภาพถ่ายของถนน เพื่อหาความเร็วรถที่เหมาะสมและปลอดภัย

1. สามารถเปรียบเทียบความเร็วรถจากอุปกรณ์ตรวจวัดความเร็ว กับความเร็วรถที่เหมาะสมและปลอดภัย
2. สามารถแสดงสัญลักษณ์เปิด - ปิด การใช้ช่องจราจรหรือสัญลักษณ์ควบคุมการใช้ช่องจราจร

ระบบสื่อสารรับส่งข้อมูลของป้ายเผยแพร่ข้อมูลจราจรและระบบแจ้งเตือนความเร็วรถ

อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลต้องมีความเร็วไม่น้อยกว่า 1,000 Mbps (Download) และ 700 Mbps (Upload)

หมายเหตุ

รายละเอียดในแบบแปลนนี้เป็นเพียงการแนะนำเท่านั้น ให้ผู้รับจ้างออกแบบรายละเอียดต่างๆ เสนอผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ



รูปแบบที่ 1



รูปแบบที่ 2



รูปแบบที่ 3



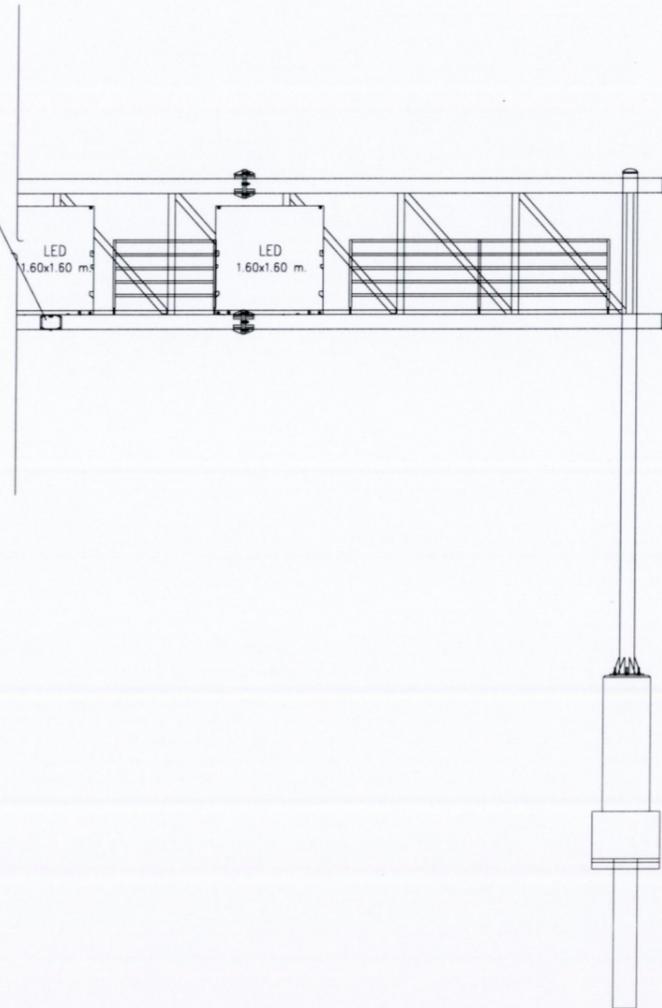
รูปแบบที่ 4

คุณสมบัตินิตคอมพิวเตอร์ เกรดอุตสาหกรรม (Industrial PC)

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2Core)โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.8 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4MB
3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3L หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120GB จำนวน 1 หน่วย
4. สามารถรองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,388 x 768 Pixel
5. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
6. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า WI-FI (IEEE 802.11b,g,n,ac) และ Bluetooth
8. สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและทนต่ออุณหภูมิได้ไม่ต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส
9. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS) windows 10 Professional ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

แนวทางหลวงภูเก็ต		
โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบส่งเเกดการและควบคุมการจราจร	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 20	จำนวน 24 แผ่น	อนุมัติ
		ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ชุดอุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วรถ



เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพการจราจร (Traffic Monitoring), ตรวจสอบปริมาณจราจร (Traffic Detection) และตรวจจับอุบัติเหตุการจราจร (Traffic Incident Detection) โดยสามารถส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไปยังเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง เพื่อให้สามารถบริหารจัดการสายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วรถจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. เป็นอุปกรณ์ Microwave Radar ต้องเป็นอุปกรณ์ประเภท Doppler Radar หรือดีกว่า โดยใช้ช่วงความถี่ระหว่าง 24.00 – 24.50 GHz
2. ระยะทำการสูงสุดไม่น้อยกว่า 75 เมตร
3. แชนเนลเรทของอุปกรณ์ต้องไม่น้อยกว่า 500 Hz
4. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส
5. ครอบคลุมช่องจราจรได้ 6 ช่องจราจร
6. รองรับการตรวจแยกประเภทยานพาหนะได้ไม่น้อยกว่า 7 ประเภท
7. ต้องนับรถได้แม่นยำไม่น้อยกว่า 95% ต่อทิศทาง และ 90% ต่อช่องจราจร
8. ตัวอุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐาน IP66 หรือสวมใส่ Casing ที่ผ่านมาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า

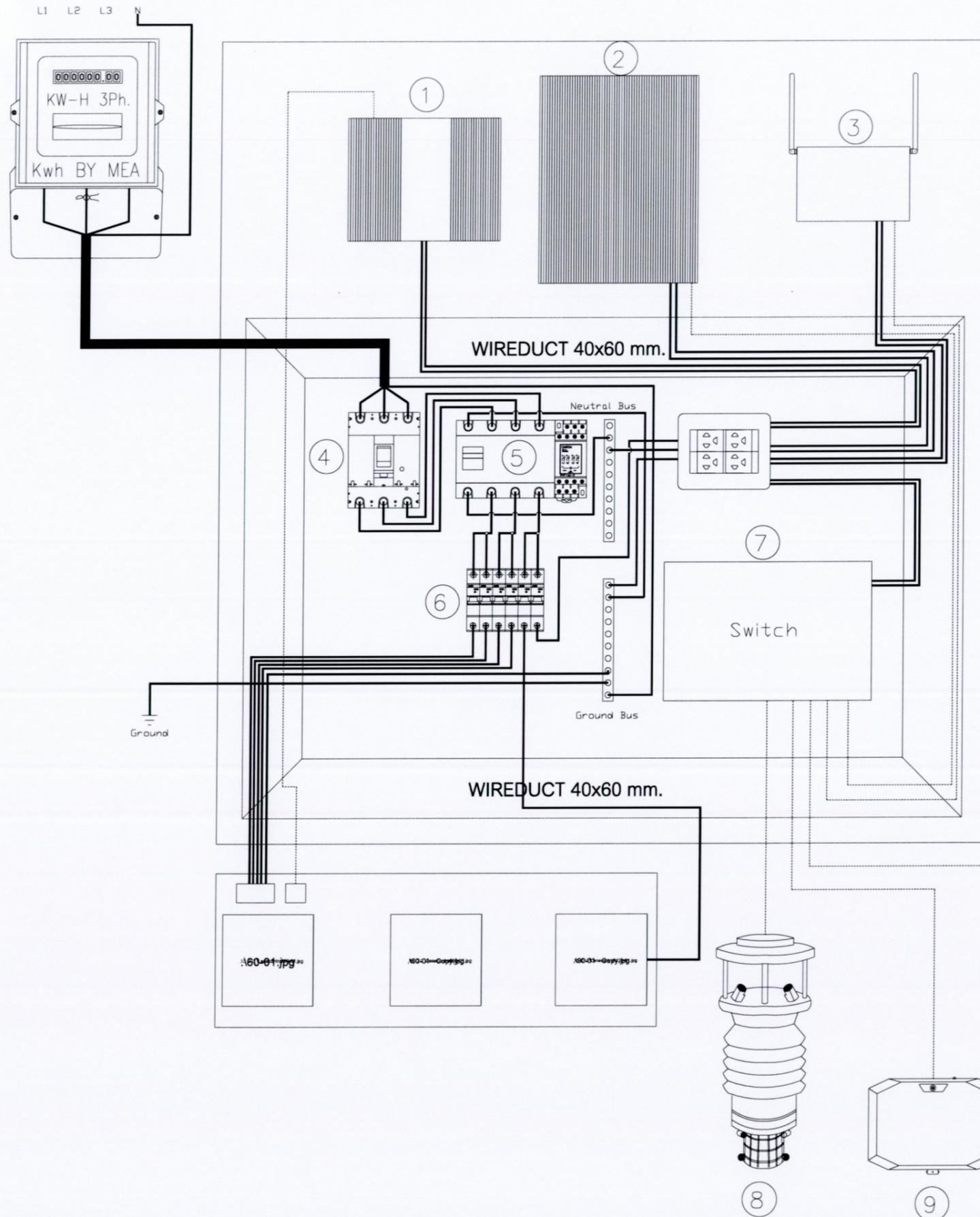
แบบแนะนำการติดตั้งชุดอุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วรถ

หมายเหตุ :

1. ระยะต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามแบบ สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

แขวงทางหลวงภูเก็ต

โครงการ		นายเอก ดิอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งก่อสร้างและควบคุมการจราจร			
แบบแสดง		นายฤกษ์มงคล ใจเมือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
-รายการประกอบแบบก่อสร้าง			
แผ่นที่ 21	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต



- ① LED Sending Card
- ② Industrial Embedded processor with I/O พร้อมระบบปฏิบัติการ
- ③ Router (งานระบบสื่อสาร)
- ④ Main Circuit Breaker 3 Pole
- ⑤ Residual Current Circuit Breaker 4 Pole
- ⑥ Mini Circuit Breaker 1 Pole
- ⑦ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ 10/100 Base-TX ชนิด Industrial
- ⑧ อุปกรณ์ตรวจสอบข้อมูลสถานะอากาศ (Weather Station)
- ⑨ ชุดอุปกรณ์แจ้งเตือนความเร็วรถ
- ⑩ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับตรวจสอบการแสดงผลหน้าป้าย

NOTE

- สาย LAN CAT6 (outdoor)
- สายไฟฟ้า

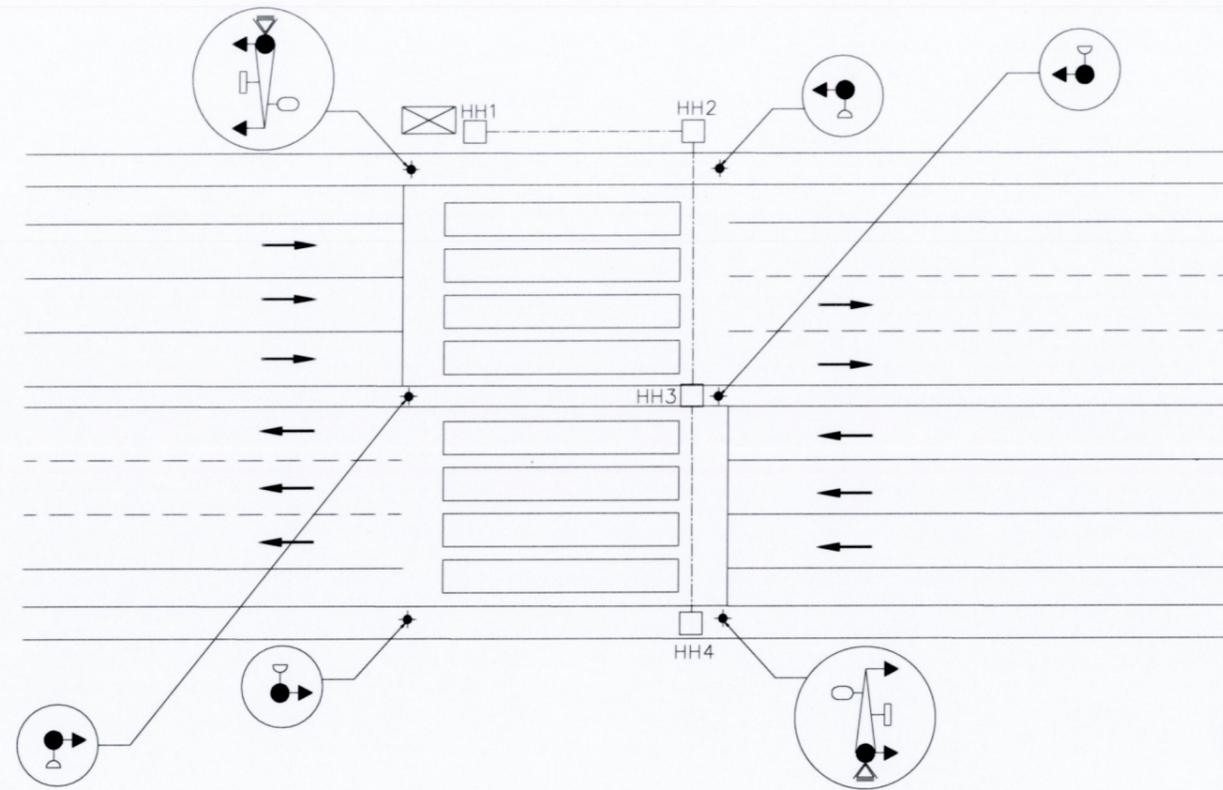
หมายเหตุ :

1. ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
2. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามแบบ สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

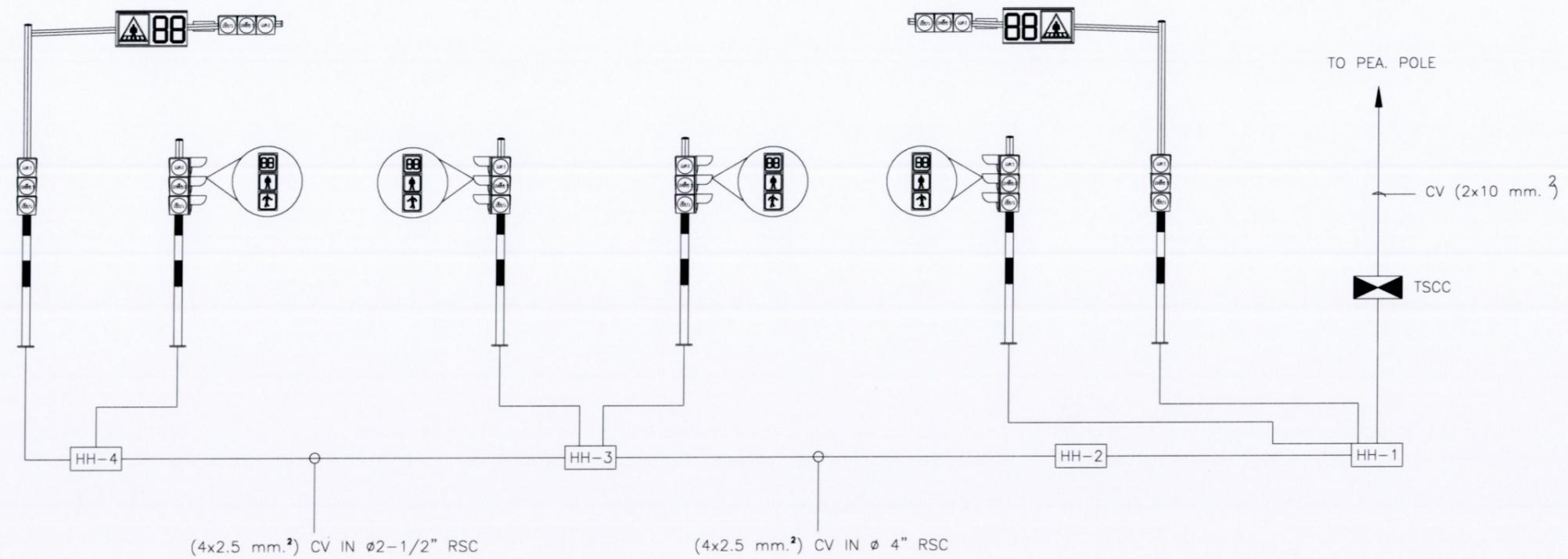
DIAGRAM ระบบไฟฟ้า

แนวทางหลวงภูเก็ต

โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยด้านระบบส่งและการควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟก.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายการประกอบแบบก่อสร้าง	นายฤกษ์มงคล ใจเดื่อ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 22	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พิทักษ์	อนุมัติ ผู้อำนวยการแนวทางหลวงภูเก็ต



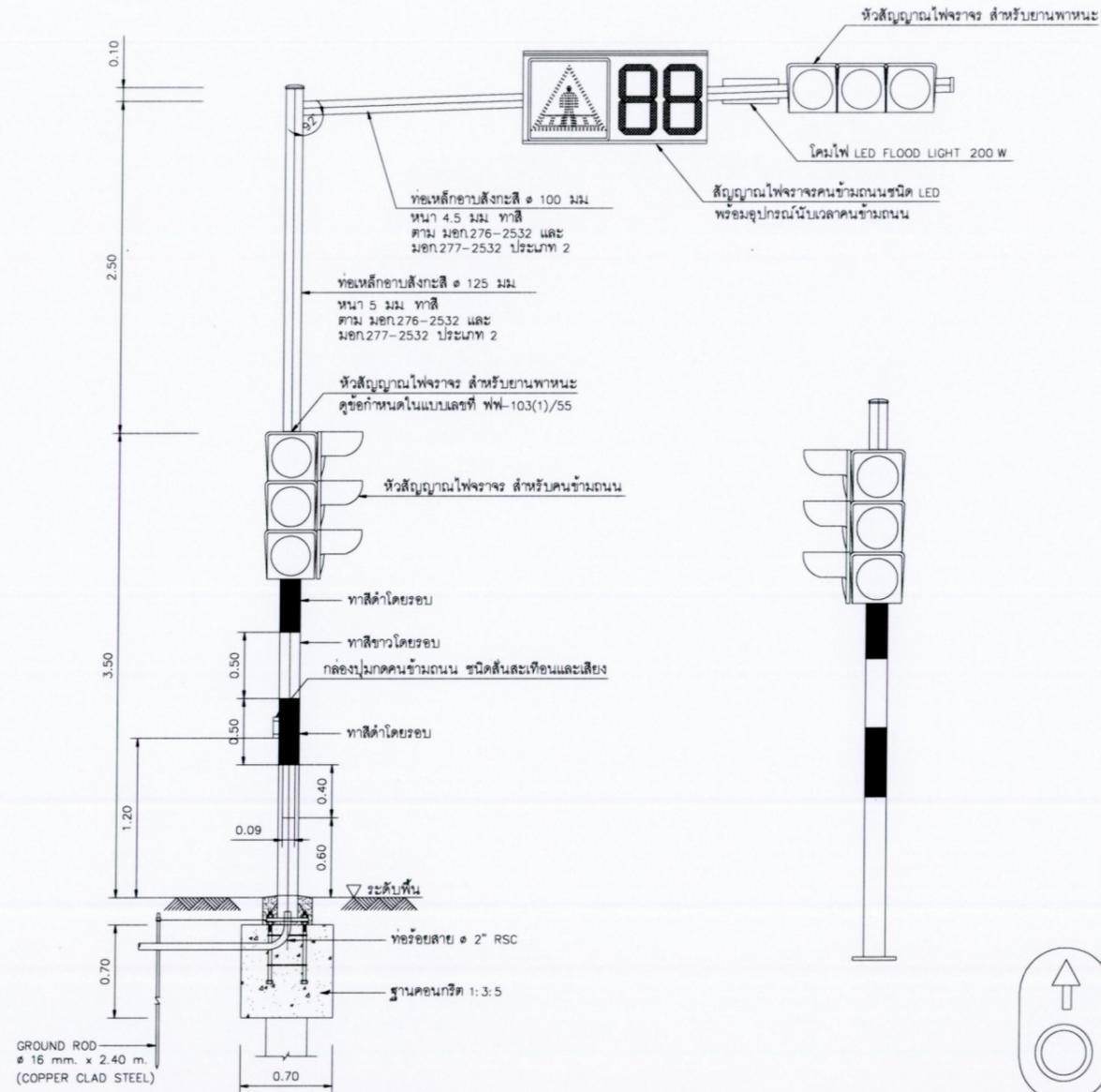
ทล.4 กม.



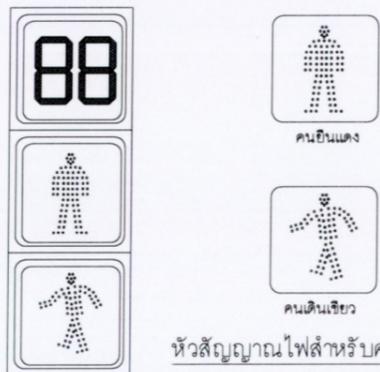
สัญลักษณ์

- อุปกรณ์นับเวลาไฟทางข้ามขีดปุ่มกด สำหรับยานพาหนะ
- โคมไฟ LED 200 W.
- หัวสัญญาณไฟจราจร สำหรับคนข้าม
- หัวสัญญาณไฟจราจร สำหรับยานพาหนะ
- กล้องปุ่มกดคนข้าม ชนิดลิ้นสะท้อนและเสียง
- ตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร
- HH บ่อพักสาย
- ท่อร้อยสายไฟ

แนวทางหลวงภูเก็ต			
โครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสัญญาณและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟท.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแปลน	-รายละเอียดงานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร คนข้ามอัจฉริยะ	นายฤกษ์มงคล ใจเดือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่ 23	จำนวน 24 แผ่น	นายยุทธนา พัทธ์กิจ	อนุมัติ ผู้อำนวยการแนวทางหลวงภูเก็ต



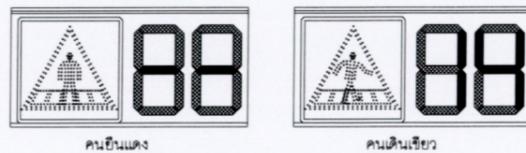
เสาสัญญาณไฟจราจรคนเดินข้าม
ไม่แสดงขนาดส่วน



หัวสัญญาณไฟสำหรับคนข้ามถนน

ปุ่มกดสำหรับ ผู้พิการทางสายตา
(ลูกศรหมุน สัมผัสได้ ชี้ไปในทิศทางที่จะข้าม)

ขนาด (220-225)x(110-125)x(60-80) มม



คนยืนแดง คนเดินเขียว

กล่องไฟรูปคนเดินข้ามถนนชนิด LED

ข้อกำหนดอุปกรณ์สัญญาณไฟจราจรคนเดินข้าม

- สัญญาณไฟจราจรคนข้ามถนนชนิด LED หรืออุปกรณ์นับเวลาคนข้ามถนน
 - กล่องไฟรูปคนเดินข้ามถนน ทำจากอลูมิเนียม พ่นสีฝุ่นดำ กันฝุ่นและความชื้น ทนต่อการกัดกร่อนจากสภาพอากาศบริเวณถนน ที่มีการจราจรหนาแน่น
 - หลอดไฟในกล่องไฟรูปคนเดินข้ามถนน เป็นหลอด LED ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220 VAC, 50 Hz โดยใช้สีตามการกำหนดดังต่อไปนี้
 - LED สีแดงไม่น้อยกว่า 80 หลอด
 - LED สีเหลืองไม่น้อยกว่า 256 หลอด
 - LED สีเขียวไม่น้อยกว่า 114 หลอด
 - ตัวนับเวลาคนเดินข้ามถนน เป็นหลอด LED ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220 VAC, 50 Hz โดยใช้สีตามการกำหนดดังต่อไปนี้
 - หลักหน่วยแต่ละส่วน (SEGMENT)
 - LED สีแดงไม่น้อยกว่า 34 หลอด
 - LED สีเหลืองไม่น้อยกว่า 28 หลอด
 - LED สีเขียวไม่น้อยกว่า 24 หลอด
 - หลักสิบแต่ละส่วน (SEGMENT)
 - LED สีแดงไม่น้อยกว่า 34 หลอด
 - LED สีเขียวไม่น้อยกว่า 24 หลอด
- ตัวอุปกรณ์นับเวลาสัญญาณไฟจราจรแสดงผล ต้องทำจากอลูมิเนียมผสมหรือโลหะไร้สนิม สีดำ น้ำหนักเบา ทนความร้อนสูง ไม่เปลี่ยนแปลงรูปทรง ทนการกัดกร่อน ป้องกันน้ำฝุ่น และความชื้นเป็นอย่างดี
- กล่องปุ่มกดคนข้ามทางทำด้วย DIE-CAST ALUMINIUM และ ปุ่มกดทำด้วย STAINLESS STEEL เป็นชนิดที่ผลิตขึ้นตามมาตรฐานสำหรับผู้พิการทางสายตาพร้อมใช้งานได้ โดยต้องมีเครื่องหมายเป็นลูกศรหมุน หรือปุ่มหมุนขึ้น ชี้ไปในทิศทางที่ทางข้ามนั้นๆ ตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้พิการทางสายตาสามารถใช้มือสัมผัสแล้วรับรู้ว่าทางข้ามอยู่ในทิศทางใดของปุ่มกด ทั้งนี้ ต้องติดตั้งกล่องปุ่มกดคนข้ามทางที่เสาสัญญาณในระดับที่สูงกว่าทิวประมาณ 1.20 เมตร และหันสู่ทิศทางที่สะดวกแก่ผู้กดปุ่ม
- สามารถติดตั้งกับเสากลมได้อย่างเหมาะสมและมีระบบการต่อสายลงดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว จนอาจเป็นอันตรายแก่ผู้กดปุ่มได้
- เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานของมูลนิธิที่ได้ รับความเห็นชอบจาก กรมทางหลวงชนบท

2 โคม FLOODLIGHT

- โคม FLOODLIGHT เป็นชนิด LED FLOODLIGHT 200 W.
- ตัวโคมทำจาก DIE-CAST ALUMINIUM กันฝุ่นและความชื้น ทนต่อการกัดกร่อน จากสภาพอากาศบริเวณถนนที่มีการจราจรหนาแน่น IP55
- เลนส์ปิดด้านหน้าเป็นชนิด TEMPERED GLASS สามารถถอดและประกอบเข้ากับดวงโคมได้เป็นอย่างดี ทนอุณหภูมิสูงและทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่ขึ้นได้สูง

หมายเหตุ

- มิติเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดอุปกรณ์ไฟแสงสว่างทางมาลัย ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อน
- รายละเอียดของฐานเสาสัญญาณไฟจราจรคนเดินข้าม แบบเลขที่ พฟ-202
- รายละเอียดของงานโยธาและโครงสร้างทั้งหมดที่แสดงในแบบแปลนนี้ เป็นเพียงแนวทาง ผู้รับจ้างจะเสนอแบบแปลนโดยเป็นไปตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน
- การกำหนดตำแหน่งเสาสัญญาณไฟจราจรคนเดินข้ามสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน
- การทำสีเสาให้ทาสีกันสนิมรองพื้น 1 ชั้น แล้วทาสีทับตามที่กำหนด

แนวทางหลวงภูเก็ต

โครงการ	โครงการเพื่อประสิทธิภาพความปลอดภัย ด้านระบบสิ่งก่อสร้างและควบคุมการจราจร	นายเอก ตีอินทร์ สฟก.4113	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แบบแสดง	-รายละเอียดงานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร คนข้ามอัจฉริยะ	นายฤกษ์มงคล ใจเมือ สย.13662	ออกแบบ/ตรวจแบบ
แผ่นที่	24	จำนวน 24 แผ่น	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต