

1 ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រីទទួលបន្ទុកការងារសេដ្ឋកិច្ច

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រីទទួលបន្ទុកការងារសេដ្ឋកិច្ច

(លោកជំទាវ ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី)



លោកជំទាវ ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី ហ៊ុន សែន

อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง
ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน
รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก
งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน
เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร
ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ
ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง
การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง
กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น
ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม
พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน
ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี
คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง
พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาญทรัพย์และการเช่าสิ่งหาญทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง
พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์
คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่
แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ รง.๔) จากโรงงาน
อุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน
หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐาน ดังนี้

ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน
ผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้ง

เริ่มประกอบกิจการแล้วและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จาก โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือ ถูกเพิกถอน

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่ง จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งจะต้องไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร (เป็นไปตามบันทึกข้อความที่ สว./๔๕๐๖ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๒๖ เรื่อง เสนอให้พิจารณา ทบทวนมาตรฐานงานทาง (ทล.-ม.) ให้เป็นในแนวทางเดียวกัน) ที่มีระยะขนส่งอยู่ในพิสัยที่สามารถดำเนินการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกรมทางหลวง ตามดุลยพินิจของคุณะ กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๐

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ทางการเงินส่วนสามัญหรือทางการเงินส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ

ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ กว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือ มีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อ เสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่าง ประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงิน สินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงิน ทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

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

(๕) สำเนาทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕ (ถ้ามี)

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ให้ใช้ในกรณีที่มีการกำหนดผลงานตามข้อ ๒.๑๑ เท่านั้น)

(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษหรือสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะและคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับ กรมบัญชีกลาง

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) แบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (กรณีโครงการมีหลายรายการพิจารณา)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดย ไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบ เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูก ต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัว หนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และ ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการ ละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่ จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการ เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นขอ เสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบ ไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจ

สอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๙๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ จังหวัดตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น

ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจดยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง จังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอื่นเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น

ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเสี่ยงสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้จังหวัด ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้หลวงวันที่ใช้เช็คหรือตราพื้ที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

(๔) จังหวัดจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่จังหวัดจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่จังหวัดพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ จังหวัด อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาวางานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของจังหวัด

จังหวัดจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อ จังหวัดหรือเจ้าหน้าที่ของ จังหวัด ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ จังหวัด จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้าง

ช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า _____ ปี - เดือน (ตามเอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคา ข้อ ๑.๑๓) นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน _____ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตรามากเกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่จังหวัดก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด จังหวัดจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๐ ของค่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อจังหวัด เพื่อเป็นหลักประกันแทน

จังหวัดจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. _____
งบประมาณจังหวัด ปี ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจาก
เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. _____
งบประมาณจังหวัด ปี ๒๕๖๙

๑๓.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตาม
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง
ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตาม
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า

ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรือ
อื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็น
หนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกวงจจากผู้
ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้ง
จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ
ตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือ
แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อ
เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ
เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่
เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการ
คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด
ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือ
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้ง
ตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะ
อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์
ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณี
ที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ
คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตาม
หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๗/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่
กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่จังหวัดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุใน
ข้อ ๑.๕

๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตาม
ประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้
ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนด
มาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง
หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับ
ราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละ
สาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๕.๑ สาขาวิศวกรรมโยธา

๑๕.๒ สาขาช่างโยธา หรือ สาขาช่างก่อสร้าง

๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง
ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดสมุทรปราการ โดย แขวงทางหลวงสมุทรปราการ

๒๓ มกราคม ๒๕๖๕



ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๓
รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
ตามประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง เลขที่ สป./๕๐./๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๕
โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง
รองรับการบริการประชาชนและภาคธุรกิจ งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข ๓
ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน ระหว่าง กม.๒๗+๑๐๐ - กม.๓๐+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) ระยะทาง ๒.๙๐๐ กิโลเมตร

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวงจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
ตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน
ยกเว้นงานจ้างตาม ข้อ ๒ และข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่ตาดคอนกรีต (Concrete)
- ๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง
- ๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๗ งานปลูกหญ้า
- ๒.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว
- ๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

- ๓.๑ อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจรยกเว้นหลอดไฟฟ้า ๒๔ เดือน

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๔

เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

ตามประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง เลขที่ สป./eb./...../๒๕๖๙ ลงวันที่.....

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง

รองรับการบริการประชาชนและภาคธุรกิจ งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข ๓

ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน ระหว่าง กม.๒๗+๑๐๐ - กม.๓๐+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) ระยะทาง ๒.๙๐๐ กิโลเมตร

ภายในกำหนดระยะเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอน และช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๕

เรื่องการจ้างช่วง

ตามประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง เลขที่ สป./eb./๘๐/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙
โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง
รองรับการบริการประชาชนและภาคธุรกิจ งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข ๓ ตอน แบริ่ง - ท่าชัย
ระหว่าง กม.๒๗+๑๐๐ - กม.๓๐+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) ระยะทาง ๒.๙๐๐ กิโลเมตร

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งวัน
แต่การจ้างช่วงของงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้ จ้างช่วง
งานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธหน้าที่ตามสัญญาและผู้รับจ้าง
จะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง
ช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างชำระค่าปรับให้แก่
ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ (สิบสอง) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิ
ผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๖

แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างของกรมทางหลวง(สิงหาคม ๒๕๖๑)

ตามประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง เลขที่ สป./eb./...../๒๕๖๙ ลงวันที่.....

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง
รองรับการบริการประชาชนและภาคธุรกิจ งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข ๓ ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน
ระหว่าง กม.๒๗+๑๐๐ - กม.๓๐+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) ระยะทาง ๒.๙๐๐ กิโลเมตร

บัญชีรายละเอียดแสดงปริมาณงาน

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๗

ตามประกาศฯ เลขที่ สป./eb./ ๘๐/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง
รองรับการบริการประชาชนและภาคธุรกิจ งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข ๓ ตอน แบริ่ง - ทั้ยบ้าน

ระหว่าง กม.๒๗+๑๐๐ - กม.๓๐+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) ระยะทาง ๒.๙๐๐ กิโลเมตร

ระยะเวลาทำการ ๑๒๐ วัน

ลำดับที่		ปริมาณงาน	หน่วย
๑	งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	๔๐๕	CU.M.
๒	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	๑๗๕	CU.M.
๓	งาน CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	๑๗๕	CU.M.
๔	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ๕ CM. THICK	๓๑,๙๐๐	SQ.M,
๕	งาน PRIME COAT (RATE ๐.๖ - ๑.๐ L/SQ.M.)	๘๗๕	SQ.M,
๖	งาน TACK COAT	๓๔,๘๗๕	SQ.M,
๗	งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	๒๘๕	TON
๘	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (AC-๖๐/๗๐)	๘๗๕	SQ.M,
๙	งาน MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK	๓๑,๙๐๐	SQ.M,
๑๐	งาน THERMOPLASTIC PAINT	๑,๓๔๐	SQ.M,
๑๑	งาน TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	๑	SET

หมายเหตุ:-

๑. การตรวจรับ จะใช้วิธีตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง ณ สถานที่ส่งมอบ
๒. การจ่ายเงินค่างานจะจ่าย เป็น รายเดือน ตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อ กรม หรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้วและปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ
๓. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุละเมิด หรือเหตุใดก็ตาม และ กรม จะต้องเสียค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไปเพื่อความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ดังกล่าวนี้เป็นจำนวนเท่าใดก็ดี ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้แทน กรม
๔. ผู้รับจ้างจะต้องทำและติดตั้งป้ายจราจร เครื่องหมาย ไม้กั้น และสิ่งประกอบอื่น ๆ ตามคู่มือ เครื่องหมายควบคุมการจราจร ในงานก่อสร้าง และบำรุงรักษาทางหลวง ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ของ กรมทางหลวง เพื่อความปลอดภัยแก่การจราจรตั้งแต่เริ่มงานจนกระทั่งงานแล้วเสร็จ
๕. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะกำหนดให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างตอนใดหรือ วนตอนใดตามความจำเป็น และเพิ่มตอนต้นหรือตอนปลายภายในระยะทางไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
๖. ภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนดำเนินงาน (Progress Chart) โดยแสดง ขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ใช้ในการทำงานของงานต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จตามอายุสัญญา ให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และเห็นชอบแผนดังกล่าว

๗. ปริมาณงานที่กำหนดไว้ เป็นปริมาณงานโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณงานที่ถูกต้องคือปริมาณงานที่ทำได้จริงในสนาม อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงแต่อยู่ในวงเงินงบประมาณ
๘. ผู้รับจ้างจะต้องนำส่งวัสดุที่ขาด/รั่ว ที่แขวงทางหลวงสมุทรปราการ หรือสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
๙. ผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามสัญญาและแผนการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคาฯ ของ กรมทางหลวง
๑๐. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง ณ บริเวณที่ก่อสร้างไว้อย่างน้อย ๒ จุด คือ ณ จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดงานก่อสร้าง ของโครงการก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติในการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๕๑ แจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการรัฐมนตรี ที่ นร.๐๕๐๕/ว.๒๗ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๑ และหนังสือที่ กค (กวพ)๐๔๒๑.๓/ว๒๓๑ ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๕๖
๑๑. ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และ เล่มที่ ๒
๑๒. ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหา ติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง ตามแบบเลขที่ RS-๑๐๒,RS-๑๐๓,RS-๑๐๔, RS-๑๐๕ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา
๑๓. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด ตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา เสนอต่อผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายคู่มือการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุ และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓ แนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ)๐๔๐๕.๒/ว.๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๘ (เอกสารภาคผนวก ๑ และ ๒)

(นายพิชกร ศรีจันทร์ทอง)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสมุทรปราการ
ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘

เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

ตามประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง เลขที่ สป./eb./๘๐./๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง
รองรับการบริการประชาชนและภาคธุรกิจ งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข ๓ ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน
ระหว่าง กม.๒๗+๑๐๐ - กม.๓๐+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) ระยะทาง ๒.๙๐๐ กิโลเมตร

การเบิกจ่ายค่างานผิวทาง ต้องมีผลการตรวจสอบความเรียบที่ผิวทาง (Surface Tolerance)

- ในกรณีผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้ใช้วิธีการตรวจสอบเบื้องต้น ตามรายละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง

เล่มที่ ๑ หน้า ๑๘๓

- ในกรณีผิวทางพอร์ตแลนด์ ซีเมนต์คอนกรีต (Portland Cement Concrete Pavement) ให้ใช้วิธีการตรวจสอบเบื้องต้น

ตามรายละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ หน้า ๒๔๑ และจะต้องมีการทดสอบความเรียบผิวทาง ด้วยเครื่องมือวัดความเรียบของผิวทางชนิดรถเข็น (Walking Profiler) โดยส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงในพื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่ และในการตรวจสอบวัดจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index , IRI) ดังนี้

ลักษณะทางเรขาคณิต	ค่าดัชนีความขรุขระสากล , IRI (m/km)	
	ผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต	ผิวจราจรคอนกรีต
ทางตรง ทางทั่วไป	≤ ๒.๕	≤ ๒.๕
ลานจอดรถยนต์ ลานทั่วไป	≤ ๒.๕	≤ ๒.๕
ทางโค้งกวางและลาดชัน R<๕๐ ม. และ สะพานกัลบรัด	ยกเว้นการวัด	ยกเว้นการวัด
พื้นที่พิเศษ ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้และ ๔ อำเภอในจังหวัดสงขลา (สะบ้าย้อย เทพานาทวี และจะนะ)	ยกเว้นการวัด	ยกเว้นการวัด

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙
หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต
ตามประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง เลขที่ สป./eb./ ๘๐ /๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙
โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการ
ประชาชนและภาคธุรกิจ งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข ๓ ตอน แบริ่ง - ตำบลบ้าน ระหว่าง กม.๒๗+๑๐๐
- กม.๓๐+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) ระยะทาง ๒.๙๐๐ กิโลเมตร

ที่

วันที่

เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

เรียน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) จำนวน ๑ ชุด

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด โดย

ผู้มีอำนาจทำการแทน ซึ่งเป็นเจ้าของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน

ถูกต้องตามกฎหมาย ขอแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด

ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และยืนยันจะให้การสนับสนุนจัดส่งยางแอสฟัลต์คอนกรีต และงาน

อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด ใช้ในการดำเนินการโครงการงาน

ก่อสร้าง/งานจ้างเหมาทำการ ตามแบบแขวงทางหลวง.....

ณ ทางหลวงหมายเลข ตอน ระหว่าง กม.....

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด

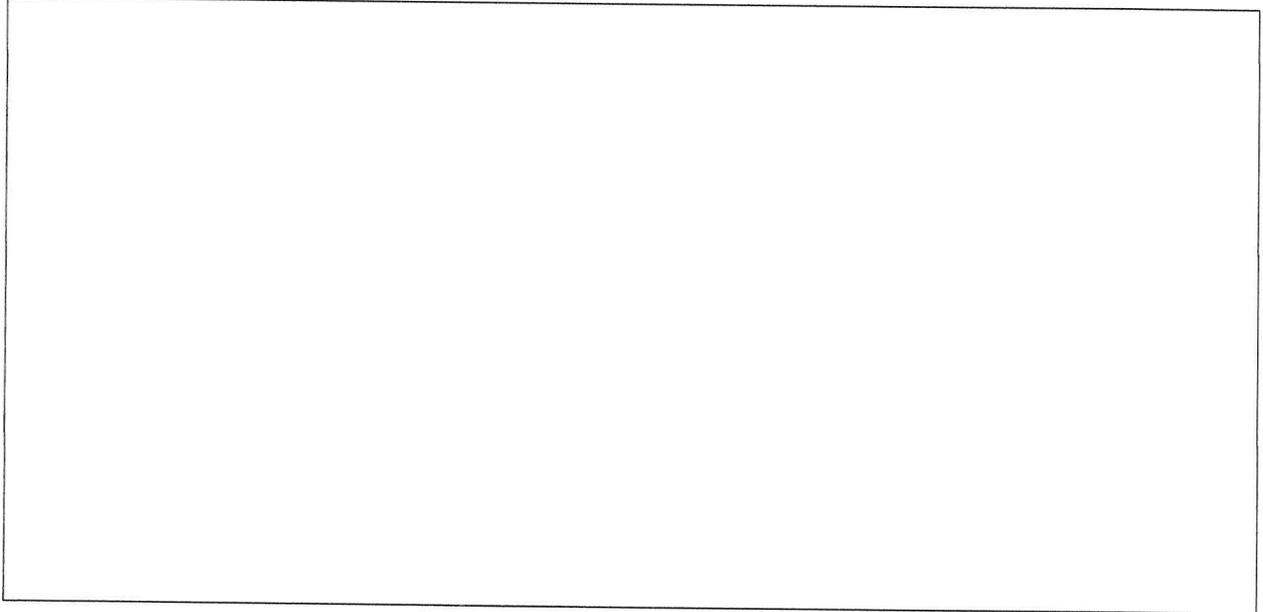
เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๐

แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกิ่งกลางฯ

ตามประกาศฯ เลขที่ สป./eb./ ๘๐ /๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับบริการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข ๓ ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน ระหว่าง กม.๒๗+๑๐๐ - กม.๓๐+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) ระยะทาง ๒.๙๐๐ กิโลเมตร

๑) แผนที่เส้นทางขนส่ง



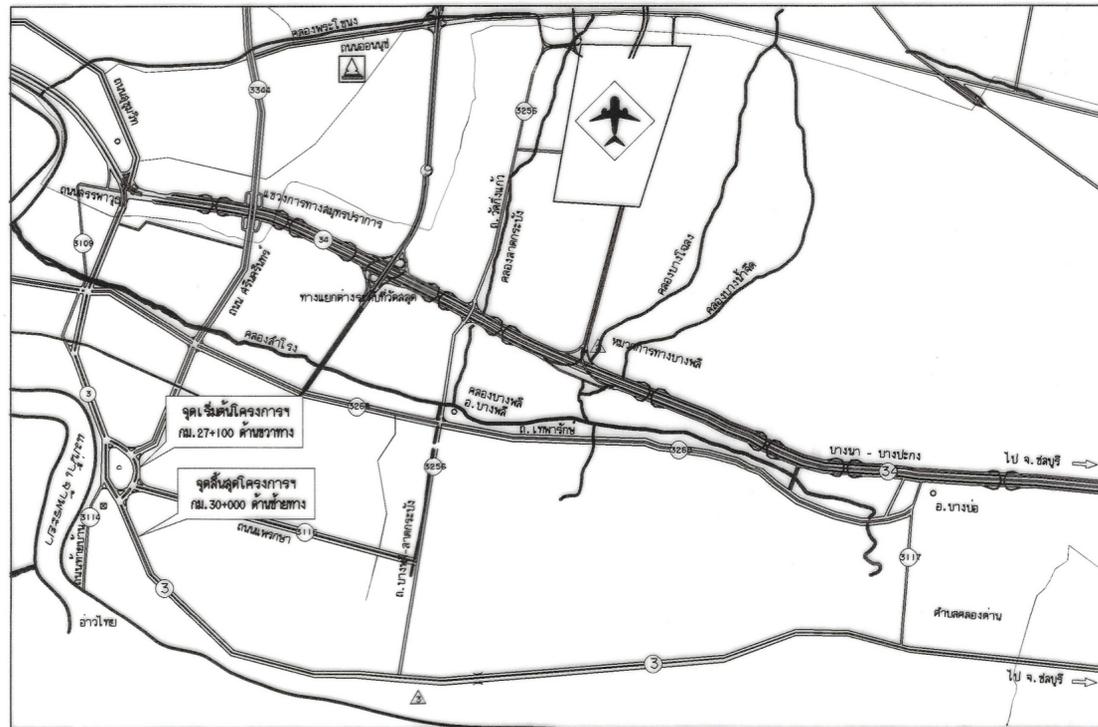
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ระยะขนส่ง (กม.)
๑.	ตำแหน่งที่ตั้ง Plant ทล. กม.....Offer..... กม. พิกัด(Latitude,Longitude)	
๒.	ตำแหน่งกิ่งกลาง ทล. กม. พิกัด(Latitude,Longitude)	
๓.	เส้นทางขนส่ง จาก Plant ถึงกิ่งกลางหน้างาน ทล. กม. ทล. กม. - ทล. กม.	
ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึงกิ่งกลางหน้างาน		

หมายเหตุ.- เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

**โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง
รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
งานปรับระดับผิวทาง**

ทางหลวงหมายเลข 3 ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน
ระหว่าง กม.27+100 - กม.30+000 ด้านขวาทาง

สำนักงานทางหลวงที่ 13		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
สมุทรปราการ	3	A
TITLE SHEET AND INDEX		
ในทางหลวงหมายเลข 3 ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน		
ระหว่าง กม.27+100 - กม.30+000 ด้านขวาทาง		



INDEX

รายการ	แผ่นที่
TITLE SHEET AND INDEX	A
ปริมาณงาน	B
TYPICAL CROSS SECTION	1
ข้อกำหนดสำหรับวัสดุก่อสร้าง งานคอนกรีต และงานอื่นๆ	2
บันทึกทั่วไป	3

กรมทางหลวง			
เขียน	หน้า	หน้า	งาน
เขียน นทว.ฉก.	หน้า นทว.ฉก.	หน้า นทว.ฉก.	หน้า นทว.ฉก.
ออกแบบ นทว.ฉก.	หน้า นทว.ฉก.	หน้า นทว.ฉก.	หน้า นทว.ฉก.
เห็นชอบ	หน้า นทว.ฉก.	หน้า นทว.ฉก.	หน้า นทว.ฉก.
อนุมัติ	หน้า นทว.ฉก.	หน้า นทว.ฉก.	หน้า นทว.ฉก.

สำนักงานทางหลวงที่ 13		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
สมุทรปราการ	3	B
ปริมาณงาน		
ในทางหลวงหมายเลข 3 ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน		
ระหว่าง กม.27+100 - กม.30+000 ด้านขวาทาง		

ปริมาณงาน

รายการที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	หมายเหตุ
1.	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) /	405	CU.M. /	
2.	SOIL AGGREGATE SUBBASE /	175	CU.M. /	
3.	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE /	175	CU.M. /	
4.	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK /	31,900	SQ.M. /	
5.	PRIME COAT (RATE 0.6 - 1.0 L/SQ.M.) /	875	SQ.M. /	
6.	TACK COAT /	34,875	SQ.M. /	
7.	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE /	285	TON /	
8.	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK (AC-60/70) /	875	SQ.M. /	
9.	MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK /	31,900	SQ.M. /	
10.	THERMOPLASTIC PAINT /	1,340	SQ.M. /	
11.	TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION /	1	SET /	

หมายเหตุ

- ปริมาณที่แสดงไว้ในแบบนี้เป็นปริมาณโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่ถูกต้องให้ถือปริมาณตามที่ก่อสร้างจริงในสนาม โดยปริมาณที่คลาดเคลื่อนจากที่แสดงไว้ในแบบผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุ รับผิดชอบโดยผู้จ้างโดยไม่ตัดทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ตามคู่มือการติดตั้งป้ายจราจรและงานก่อสร้าง งานบูรณะและงานบำรุงรักษาทางหลวงพิเศษ ฉบับปี 2561
- มาตรฐานติดตั้งสัญญาณจราจร จะต้องเป็นไปตามรายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การติดตั้ง ลูกศร ชีต เขียนข้อความ) ฉบับปี 2551
- การติดตั้งสัญญาณจราจรให้เป็นไปตามคู่มือ เครื่องหมายควบคุมการจราจร ภาค 2 เครื่องหมายจราจร (MARKING) ฉบับปี พ.ศ.2533
- ให้อ้างอิงแบบ STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2015 REVISION (2018 EDITION)
- ข้อกำหนดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง โดยใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้นหากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าแล้วยังไม่ครบร้อยละ ของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศให้หน่วยงานของรัฐใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นเพื่อให้ครบร้อยละ 60
- งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION ให้ผู้รับจ้างทำผนังแสดงความเสี่ยง เสถียรต่อแขวงทางหลวงเจ้าของพื้นที่ พิจารณามุมติดก่อนดำเนินการ
- งานที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไป สี่เหลี่ยม 60 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้
- งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE ใช้สำหรับปรับระดับผิวเดิม, บริเวณที่เป็นร่องล้อ, บริเวณที่ CROWN SLOPE เสียรูป, บริเวณทางเชื่อมและบริเวณคอสะพาน
- งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้ควบคุมงานจัดทำบัญชีนำส่งวัสดุให้แขวงทางหลวงในพื้นที่ตรวจรับ และนำส่งวัสดุที่ขุดได้ไปยังพื้นที่ที่แขวงฯ กำหนดให้
- มิติเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น

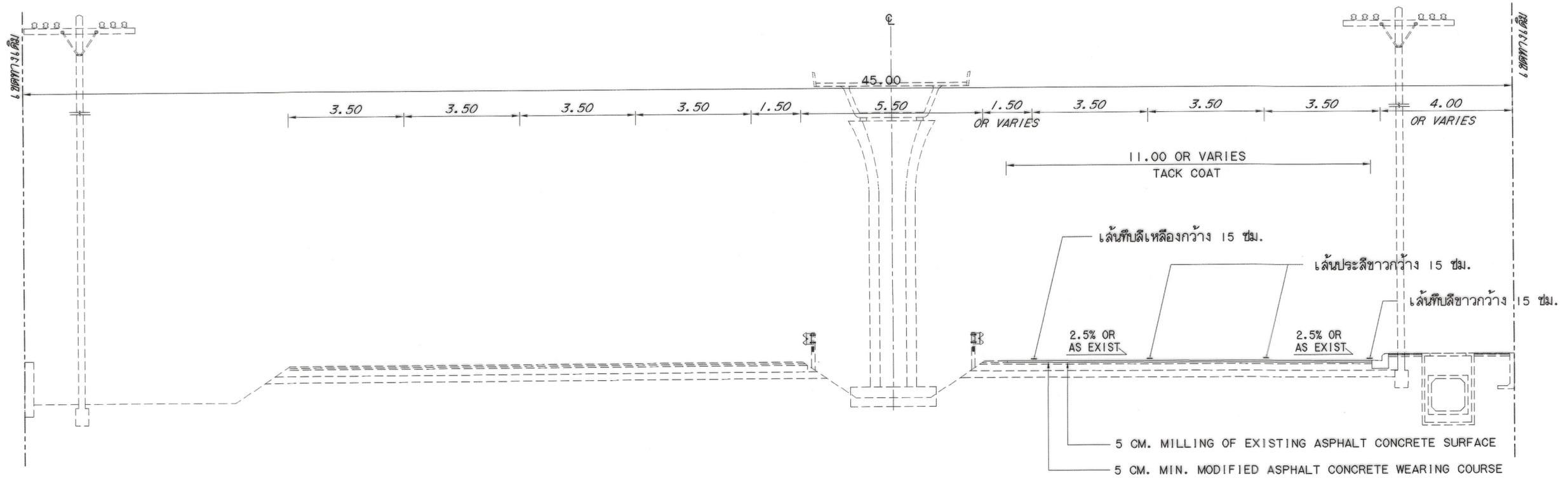
กรมทางหลวง			
เขียน นทว.ฉน์	คัด นทว.ฉน์	ทาน	ประ.เส.จรู
ออกแบบ <i>Wet</i>	วิศวกร <i>Wet</i>	ตรวจ <i>SKA</i>	ชบ.ทล. 13
เห็นชอบ	<i>Wet</i>	รล.ทล. 13.2	7 / 11 / 68
อนุญาต	<i>Wet</i>	รล.ทล. 13	7 / 11 / 68

สำนักงานทางหลวงที่ 13

แขวงทางหลวง	จังหวัดควบคุม	แผนที่
สมุทรปราการ	3	1

TYPICAL CROSS SECTION

ในทางหลวงหมายเลข 3 ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน
ระหว่าง กม.27+100 - กม.30+000 ด้านขวาทาง



TYPICAL CROSS SECTION

ระหว่าง กม.27+100 - กม.30+000 ด้านขวาทาง

กรมทางหลวง

เขียน	นายวัฒน์	คัด	นายวัฒน์	ทาน	ประเสริฐ
ออกแบบ	วิศกร	ตรวจ	Sk	วน	ทล. 13
เห็นชอบ	วิศกร				7 / 11 / 68
อนุมัติ	วิศกร				7 / 11 / 68
	พล. ทล. 13				

ข้อกำหนดสำหรับวัสดุก่อสร้าง งานคอนกรีต และงานอื่นๆ

สำนักงานทางหลวงที่ 13		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
สมุทรปราการ	3	2
ข้อกำหนดสำหรับวัสดุก่อสร้าง งานคอนกรีต และงานอื่นๆ		
ในทางหลวงหมายเลข 3 ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน		
ระหว่าง กม.27+100 - กม.30+000 ด้านขวาทาง		

1. ข้อกำหนดสำหรับวัสดุก่อสร้าง

วัสดุที่ใช้	ชนิดวัสดุ	มาตรฐาน	หมายเหตุ
	ดินชั้นทางดินถมหรือดินดี	อ้างอิง "มาตรฐานดินถมชั้นทาง" มาตรฐานที่ ทล-ม. 102/2532 (STANDARD NO. DH-S102/2532) และรายละเอียดควบคุมการก่อสร้าง หัวข้อ "ROADWAY EXCAVATION" และดูรายละเอียดประกอบจุดอ่อนตัว (SOFT SPOT) ที่พบในดินชั้นทางต้องขุดออก และแทนที่ด้วยวัสดุตามชั้นโครงสร้างทางนั้น ๆ	
	ทรายถมชั้นทาง	อ้างอิง "มาตรฐานทรายถมชั้นทาง" มาตรฐานที่ ทล-ม. 103/2532 (STANDARD NO. DH-S103/2532)	
	หินถมชั้นทาง	อ้างอิง "มาตรฐานหินถมชั้นทาง" มาตรฐานที่ ทล-ม. 104/2532 (STANDARD NO. DH-S104/2532)	
	วัสดุคัดเลือก ก	อ้างอิง "มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก ก" มาตรฐานที่ ทล-ม. 208/2532 (STANDARD NO. DH-S208/2532)	
	วัสดุคัดเลือก ข	อ้างอิง "มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก ข" มาตรฐานที่ ทล-ม. 209/2532 (STANDARD NO. DH-S209/2532)	
X	รองพื้นทางวิกรมวบรวม	อ้างอิง "มาตรฐานรองพื้นทางวิกรมวบรวม" มาตรฐานที่ ทล-ม. 205/2532 (STANDARD NO. DH-S205/2532)	
	รองพื้นทางดินซีเมนต์	อ้างอิง "มาตรฐานรองพื้นทางวิกรมวบรวม" มาตรฐานที่ ทล-ม. 206/2564 (STANDARD NO. DH-S206/2564)	
	โหลทาง	อ้างอิง "มาตรฐานโหลทางวิกรมวบรวม" มาตรฐานที่ ทล-ม. 207/2532 (STANDARD NO. DH-S207/2532)	
X	หินทางหินคลุก	อ้างอิง "มาตรฐานหินทางหินคลุก" มาตรฐานที่ ทล-ม. 201/2544 (STANDARD NO. DH-S201/2544)	
	หินทางกรวดไม่	อ้างอิง "มาตรฐานหินทางกรวดไม่" มาตรฐานที่ ทล-ม. 202/2531 (STANDARD NO. DH-S202/2531)	
	หินทางหินคลุกผสมซีเมนต์	อ้างอิง "มาตรฐานหินทางหินคลุกผสมซีเมนต์" มาตรฐานที่ ทล-ม. 203/2567 (STANDARD NO. DH-S203/2567)	
	หินทางดินซีเมนต์	อ้างอิง "มาตรฐานหินทางดินซีเมนต์" มาตรฐานที่ ทล-ม. 204/2564 (STANDARD NO. DH-S204/2564)	
	การหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่	อ้างอิง "มาตรฐานการหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่" มาตรฐานที่ ทล-ม 213/2567 (STANDARD NO. DH-S213/2567)	
X	การลาดแอลฟัดด์ PRIME COAT	อ้างอิง "การลาดแอลฟัดด์ PRIME COAT" มาตรฐานที่ ทล-ม. 402/2557 (STANDARD NO. DH-S402/2557)	
X	การลาดแอลฟัดด์ TACK COAT	อ้างอิง "การลาดแอลฟัดด์ TACK COAT" มาตรฐานที่ ทล-ม. 403/2531 (STANDARD NO. DH-S403/2531)	
X	ผิวแอลฟัดด์คอนกรีต	อ้างอิง "ผิวทางแบบแอลฟัดด์คอนกรีต" มาตรฐานที่ ทล-ม. 408/2532 (STANDARD NO. DH-S408/2532)	
X	รองผิวทางแอลฟัดด์คอนกรีต	รองผิวทางแบบแอลฟัดด์คอนกรีตที่ใช้วัสดุตาม "ข้อกำหนดพิเศษสำหรับแอลฟัดด์คอนกรีตชั้นรองผิวทาง" การก่อสร้างเช่นเดียวกับชั้นผิวทาง ถ้ามีความจำเป็นต้องลาดแอลฟัดด์ TACK COAT ก่อนลงผิวให้ปฏิบัติตาม "การลาดแอลฟัดด์ TACK COAT" มาตรฐาน ทล-ม. 403/2531	
X	ผิวมอดิฟายด์แอลฟัดด์คอนกรีต	อ้างอิง "มาตรฐานมอดิฟายด์แอลฟัดด์คอนกรีต (MODIFIED ASPHALT CONCRETE)" มาตรฐานที่ ทล-ม. 409/2549 (STANDARD NO. DH-S409/2549)	
	ผิวแอลฟัดด์คอนกรีตปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ	อ้างอิง "ผิวทางแบบแอลฟัดด์คอนกรีตปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ (NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT)" มาตรฐานที่ ทล-ม. 416/2556 (STANDARD NO. DH-S416/2556)	
	การหมุนเวียนวัสดุชั้นแอลฟัดด์คอนกรีตเดิม มาใช้งานใหม่	อ้างอิง "การใช้แอลฟัดด์คอนกรีตที่ได้จากการรื้อชั้นทางแอลฟัดด์คอนกรีตเดิม นำมาใช้เป็นวัสดุเติม โดยอาจเพิ่มวัสดุใหม่เข้าผสมด้วยหรือไม่ก็ได้ตามความจำเป็น" มาตรฐานที่ ทล-ม. 410/2542 (STANDARD NO. DH-S410/2542)	
	ข้อกำหนดการควบคุมงานก่อสร้างถนนปอร์แลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	อ้างอิง "ข้อกำหนดการควบคุมงานก่อสร้างถนนปอร์แลนด์ซีเมนต์คอนกรีต" และ "มาตรฐานถนนปอร์แลนด์ซีเมนต์คอนกรีต" มาตรฐานที่ ทล-ม. 309/2565 (STANDARD NO. DH-S309/2565)	
	SAND CUSHION	อ้างอิง "มาตรฐานชั้นทรายรองพื้นถนนคอนกรีต" มาตรฐานที่ ทล-ม. 211/2533 (STANDARD NO. DH-S211/2533)	
	การเปลี่ยนซ่อมแซมพื้นคอนกรีตแบบ FULL DEPTH REPAIR	อ้างอิง "มาตรฐานการเปลี่ยนซ่อมแซมพื้นคอนกรีตแบบ FULL DEPTH REPAIR" มาตรฐานที่ ทล-ม 326/2544 (STANDARD NO. DH-S326/2544)	
	การอุดโพรงใต้พื้นคอนกรีต	อ้างอิง "มาตรฐานการอุดโพรงใต้พื้นคอนกรีต (SUBSEALING)" มาตรฐานที่ ทล-ม 327/2543 (STANDARD NO. DH-S327/2543)	
	การเปลี่ยนวัสดุยานวรอยต่อชนิดเทอร์อน	อ้างอิง "มาตรฐานการเปลี่ยน (RESEALING) วัสดุยานวรอยต่อชนิดเทอร์อน" มาตรฐานที่ ทล-ม 324/2543 (STANDARD NO. DH-S324/2543)	
	EARTH FILL IN ISLAND AND MEDIAN	ต้องเป็นดินที่ปนอินทรีย์วัตถุมากที่สุดที่ใช้ปลูกต้นไม้ยืนต้นและหญ้าได้ ต้องปราศจากเศษไม้ขยะหรือเศษก้อนหินที่มีขนาดโตเกินกว่า 2.5 ซม. วัสดุที่เหลือจากงานก่อสร้างห้ามนำมาใช้	
	TOP SOIL	ต้องเป็นดินเหนียว ปราศจากเศษไม้ขยะ หรือก้อนหินที่มีขนาดเกินกว่า 5 ซม.	
	REFLECTING ROAD STUDS	หมดต้องเป็นแบบโลหะ ALUMINIUM หรือเป็นแบบโลหะผสม ALUMINIUM ALLOY หล่อขนาดตามของหมุดกว้างด้านละ 100-150 มม. สูง 20-30 มม. สะท้อนแสง (REFLECTOR) ด้านเดียว (UNI DIRECTIONAL) เป็นแบบวัสดุสะท้อนแสงสีขาวฝังอยู่ในตัวหมุด ตัวหมุดต้องเป็นแบบมีเดือย (SHANK) ยาวน้อย 50 มม. ติดตั้งโดยวิธีเจาะฝังและหยอดกาว EPOXY ADHESIVE ลงในรูที่เจาะฝังจนเต็ม	

3. ข้อกำหนดงานคอนกรีต

- ปูนซีเมนต์
 - งานที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิด I ใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้
- สำหรับงานสะพาน ตามแบบ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 หรือสะพานช่วงเดียว SIMPLY SUPPORT ความยาวช่วงน้อยกว่า 30 เมตร
 - ข้อกำหนดสำหรับการใช้คอนกรีตที่ผลิตโดยใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิด I ใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU

การทดสอบ (TEST)	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	ค่าที่ใช้ในการออกแบบ						เงื่อนไขการทดสอบ
			30	35	40	45	50	60	
กำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน (CUBE)	AASHTO T22 หรือ ASTM C39	MPa							3.2.2
การยุบตัว	AASHTO T119 หรือ ASTM C143	cm	ให้ใช้ค่าที่ระบุในแบบหรือคู่มือการควบคุมงานก่อสร้างของกรมทางหลวง						

3.2.2 ค่าในการเก็บตัวอย่างทดสอบตามคู่มือควบคุมงานก่อสร้างและรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวงมาตรฐานการทดสอบ

- ASTM C39 : STANDARD TEST METHOD FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C143 : STANDARD TEST METHOD FOR SLUMP OF HYDRAULIC-CEMENT CONCRETE
- AASHTO T22 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- AASHTO T119 : STANDARD METHOD OF TEST FOR SLUMP OF HYDRAULIC CEMENT CONCRETE

3.3 งานผิวทางคอนกรีตที่กำหนดเปิดการจราจร 24 ชั่วโมง โดยคอนกรีตที่ขัดต้องมีความหนาแน่นของแห้งด้วยวงรูปลูกบาศก์ขนาด 150x150x150 มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า 245 กก./ตร.ซม. และต้องมีค่าความหนาแน่นของแห้งด้วยวงรูปลูกบาศก์ขนาด 150x150x150 มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม. และที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 350 กก./ตร.ซม.

4. งาน FULL DEPTH REPAIR

ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนผังแสดงความเสียหาย เสนอต่อแขวงทางหลวง เจ้าของพื้นที่โดยผ่านผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

5. งาน PAVEMENT IN- PLACE RECYCLING

ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนผังแสดงความเสียหาย เสนอต่อแขวงทางหลวง เจ้าของพื้นที่โดยผ่านผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

6. งานขุดไล่ (MILLING)

ให้ผู้รับจ้างจัดทำบัญชีนำลงวัสดุโดยผ่านผู้ควบคุมงานและ เสนอต่อแขวงทางหลวง เจ้าของพื้นที่เพื่อทำการตรวจรับ โดยนำลงวัสดุที่ขุดไล่ไปยังพื้นที่ที่แขวงฯ กำหนดให้

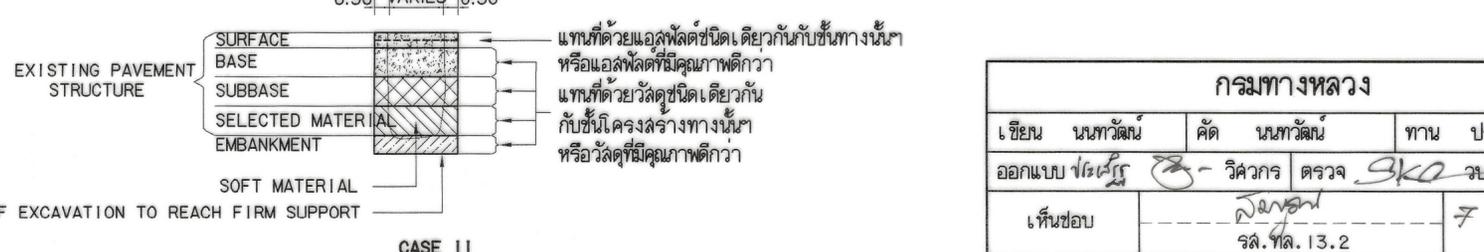
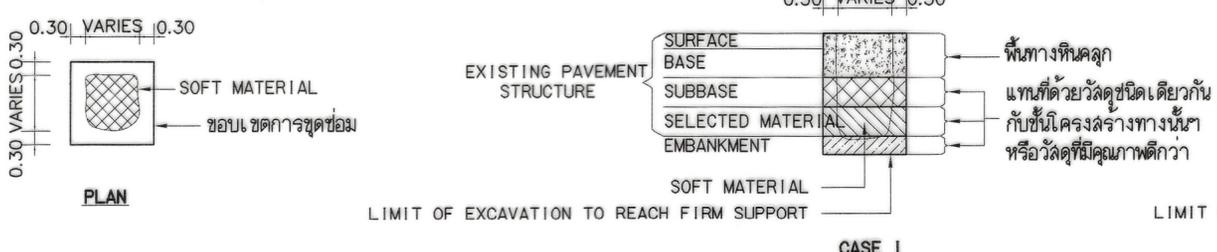
7. งาน W-BEAM GUARDRAIL

ให้ผู้รับจ้าง เสนอรูปร่างและตำแหน่งการติดตั้งต่อแขวงทางหลวง เจ้าของพื้นที่โดยผ่านผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

8. งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนผังแสดงค่าความส่องสว่าง พร้อมแสดงค่าความส่องสว่างเฉลี่ยและค่าความสม่ำเสมอ (UNIFORMITY RATIO) เสนอต่อ สทล. 13 โดยผ่านผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ต้องมีสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับสามัญวิศวกร สาขาไฟฟ้า หรือสาขาไฟฟ้ากำลัง

2. ข้อกำหนดงาน SOFT MATERIAL



DETAIL OF SOFT SPOT EXCAVATION AND MAINTANANCE

หมายเหตุ

การพิจารณาว่าถนนเดิม SOFT หรือไม่ ให้ใช้รถกดชนิดใดก็ได้ ที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 6 เมตริกตัน วิ่งผ่านและสังเกตในระยะใกล้ ถ้าถนนเดิม SOFT จะสังเกตเห็นการยุบตัว (MOVEMENT)

กรมทางหลวง			
เขียน	นทว.ฉ.	คิด	นทว.ฉ.
ออกแบบ	วิศกร	ตรวจ	Skd
เห็นชอบ	รฉ.ทล. 13.2		7/11/68
อนุญาต	รฉ.ทล. 13		7/11/68

1. ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1 หน่วยโดยทั่วไป ใช้ระบบเมตริก ระยะทางวัดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- 1.2 แบบมาตรฐาน หมายถึงเอกสาร "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION" (ฉบับล่าสุด) และ "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 1994" จัดทำโดยสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
- 1.3 การคิดปริมาณงาน
ปริมาณงานที่ปรากฏในแบบก่อสร้างเป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณงานที่แท้จริงให้ยึดถือการก่อสร้างจริงในสนามโดยนายช่างผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้างในสนาม
- 1.4 สำหรับข้อกำหนดของคอนกรีตรับแรงอัด ให้ใช้ผลทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 เซนติเมตร ที่อายุ 28 วัน หากในกรณีที่ผลทดสอบของคอนกรีตที่มีอายุน้อยกว่า 28 วัน แต่มีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตนั้นจะถือว่ามีความแข็งแรงเทียบเท่ากับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 14 วัน ยกเว้นงวดสุดท้ายของงวดงานที่ไม่สามารถตรวจรับงานก่อนคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน
- 1.5 เหล็กเสริมคอนกรีต (เหล็กข้ออ้อย) ที่ระบุในแบบก่อสร้าง SD30 SD40 และ SD50 ให้นำขนาดให้ใช้เหล็กข้ออ้อยที่มีสัญลักษณ์ "T" และเหล็กเส้นที่ผลิตโดยผ่านกรรมวิธีทางความร้อน (HEAT TREATMENT)
- 1.6 ข้อกำหนดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง
ให้ใช้เหล็กดัดเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเหล็กที่จะใช้ในงานก่อสร้าง โดยใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นเหล็กดัดเสริมการผลิตภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าแล้วยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้เหล็กดัดเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้หน่วยงานของรัฐใช้เหล็กดัดเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นเพื่อให้ครบร้อยละ 60
- 1.7 การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายทาง
ให้ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายทางทุกประเภทตามมาตรฐานและแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ถึงแม้จะมีได้ระบุไว้ในแบบแปลนก่อสร้าง
- 1.8 ป้ายจราจรและงานทาสีเส้น
การติดตั้งป้ายจราจรและการทาสีเส้นให้ใช้มาตรฐานกรมทางหลวง และตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรของกรมทางหลวง (ฉบับล่าสุด)
- 1.9 งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าสัญญาณจราจรเดิมหรือติดตั้งระบบไฟฟ้าสัญญาณจราจรให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
- 1.10 การอนุรักษ์และปลูกต้นไม้
ให้รักษาพันธุ์ไม้ในเขตทางหลวงที่ไม่ได้เป็นอุปสรรคในงานก่อสร้างตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง การปลูกต้นไม้ต้องไม่ปลูกในพื้นที่ที่ต้องการระยะปลอดภัยตามหลักวิศวกรรมงานทาง อาทิ บริเวณทางแยก , MEDIAN OPENING , ด้านในทางโค้ง ฯลฯ

2. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้าง ที่ไม่ต้องแก้ไขแบบและสัญญา

- 2.1 ให้นำช่างวิศวกรฯ ตรวจสอบแบบกับสภาพความเป็นจริงในสนาม หากมีความจำเป็นที่จะปรับแก้แบบให้เหมาะสม นายช่างวิศวกรฯ สามารถพิจารณาปรับแก้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13
- 2.2 การปรับทางด้านเรขาคณิตงานทาง
โครงการฯ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านเรขาคณิตงานทางได้ตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13
- 2.3 ความลาดชันด้านข้างดินถมคันทาง
โครงการฯ สามารถปรับความลาดชันของดินถมคันทางได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของดินถมคันทาง โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13
- 2.4 การเปิดเกาะกลาง (จุดกลับรถ)
ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13 ดังนี้
- กำหนดตำแหน่ง (ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) จุดเปิดเกาะกลางหรือจุดกลับรถ
- เพิ่มหรือลด และปรับรูปแบบจุดเปิดเกาะกลางหรือจุดกลับรถ
- 2.5 งานระบบระบายน้ำ
ให้ติดตั้งระบบระบายน้ำตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ตำแหน่งตามระบุไว้ในแบบแปลนหรือสามารถปรับให้เหมาะสมได้ตามสภาพความเป็นจริงในสนาม
- 2.6 งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำทาง และงานป้องกันกัดเซาะ
ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการ เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13 ดังนี้
- ปรับตำแหน่ง ค้ำระดับบ่อพัก หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก
- ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างวางระบายน้ำต่าง ๆ และท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
- ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันกัดเซาะต่าง ๆ
- 2.7 งานวางท่อกลม
2.7.1 เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการ แล้วรายงานให้หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาทราบโดยเร็ว
2.7.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13 ในกรณีดังนี้
- เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม
- เพิ่มหรือลดจำนวนแถวท่อกลม
- เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม
- 2.8 งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม
ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการ เพื่อให้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13 ดังนี้
- เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเลื่อนตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
- เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ของท่อเหลี่ยม
- 2.9 งานก่อสร้างสะพาน
การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เช่น ตำแหน่งสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้าง และมุมเฉียง (SKEW) ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้นำช่างวิศวกรฯ เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13
- 2.10 งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และงานจราจรลงเคราะห์
ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการ เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้
- ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้

สำนักงานทางหลวงที่ 13		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
สมุทรปราการ	3	3
บันทึกทั่วไป		
ในทางหลวงหมายเลข 3 ตอน แบริ่ง - ท้ายบ้าน ระหว่าง กม.27+100 - กม.30+000 ด้านขวาทาง		

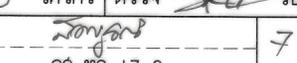
- ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่ง และประเภทของป้ายจราจร ขนาด ข้อความ ตัวอักษร และสีติดตั้งบนผิวจราจรตามแบบมาตรฐานหรือตามคู่มือการดำเนินการตามมาตรฐานกรมทางหลวงในเรื่องนั้น ๆ ได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13
 - การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดจุดติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD AND OVERHANGING SIGNS) โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13
 - ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13
 - ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าแรงสูงได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13
- 2.11 งานก่อสร้างทางเชื่อม
โครงการฯ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณะตามสภาพความเป็นจริงในสนามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13
 - 2.12 งานสิ่งสาธารณูปโภค
โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ใต้ดินและบ่อน้ำสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 13

3. ข้อกำหนดงานคอนกรีต

- 3.1 ปูนซีเมนต์
งานคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้
- 3.2 สำหรับงานสะพาน ตามแบบ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 หรือสะพานช่วงเดียว SIMPLY SUPPORT ความยาวช่วงน้อยกว่า 30 เมตร
ข้อกำหนดสำหรับการใช้คอนกรีตที่ผลิตโดยใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU
3.2.1 ให้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของคอนกรีตตามข้อ 3.2 ตามคุณสมบัติต่อไปนี้ (ค่าทั่วไป)

การทดสอบ(TEST)	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	ค่าที่ใช้ในการออกแบบ						เงื่อนไขการทดสอบ
			30	35	40	45	50	60	
กำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน (CUBE)	AASHTO T22 หรือ ASTM C39	MPa							3.2.2
การยุบตัว	AASHTO T119 หรือ ASTM C143	cm	ให้ใช้ค่าที่ระบุในแบบหรือคู่มือการควบคุมงานก่อสร้างของกรมทางหลวง						

- 3.2.2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างทดสอบตามคู่มือควบคุมงานก่อสร้างและรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวงมาตรฐานการทดสอบ
 - ASTM C39 : STANDARD TEST METHOD FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
 - ASTM C143 : STANDARD TEST METHOD FOR SLUMP OF HYDRAULIC-CEMENT CONCRETE
 - AASHTO T22 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
 - AASHTO T119 : STANDARD METHOD OF TEST FOR SLUMP OF HYDRAULIC CEMENT CONCRETE

กรมทางหลวง					
เขียน	บันทึก	คัด	บันทึก	ทาน	ประเสริฐ
ออกแบบ	ท.เน่ง	วิศวก	ตรวจ	Sk	ว.ทล. 13
เห็นชอบ	 รล. ทล. 13.2				7, 11, 68
อนุญาต	 พล. ทล. 13				7, 11, 68