ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น - สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน กว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๖๕๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๙๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน **มีความประสงค์จะ** ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น - สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน กว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๖๕๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๙๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) **ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น** ๖,๔๒๓,๐๕๗.๗๓ **บาท** (หกล้านสี่แสนสองหมื่นสามพันห้าสิบเจ็ดบาทเจ็ดสิบสามสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง**และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว**ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่

เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานเชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเสนอแผนที่แสดงตำแหน่งและระยะทางขนส่งระหว่างโรงงานแอสฟัลท์ติกคอนกรีตถึงจุดดำเนินโครงการฯ ระยะขนส่งเฉลี่ย ๘๐ กิโลเมตร หรือใช้ระยะเวลาขนส่งไม่เกิน ๒ ชั่วโมง หรือตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานเห็นชอบ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีตได้ตามที่กำหนด

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาสามารถใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานแอสฟัลท์ติกคอนกรีตที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ของผู้ชนะการเสนอราคาได้ ทั้งนี้ ต้องมีหนังสือเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานแอสฟัลท์คอนกรีตที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ของผู้ชนะการเสนอราคา และสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์แอสฟัลท์คอนกรีตนั้น ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน

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

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.mokhalan.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๕-๗๕๐๐๕๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายอัครชัย ศรีวิสุทธิ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น - สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน กว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๖๕๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๙๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๕

องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น - สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน กว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๖๕๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๙๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

.....ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง **และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว**ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องแสดงแผนที่ตำแหน่งและระยะทางขนส่งระหว่างโรงงานแอสฟัลท์คอนกรีตถึงจุดดำเนินโครงการฯ ระยะขนส่งเฉลี่ย ๘๐ กิโลเมตร หรือใช้ระยะเวลาขนส่งไม่เกิน ๒ ชั่วโมง หรือตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานเห็นชอบ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลท์คอนกรีตได้ตามที่กำหนด

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาสามารถใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานแอสฟัลท์คอนกรีตที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์

ของผู้ยื่นข้อเสนอได้ แต่ต้องแสดงหนังสือเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานแอสฟัลท์คอนกรีตที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ของผู้ยื่นเสนอราคา และสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์แอสฟัลท์คอนกรีตนั้น ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๒) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP

(๕) 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

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๕) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๕.๑) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการจากโรงงาน (แบบ ร.ง.๔)

(๕.๒) แผนที่แสดงตำแหน่งและระยะทางระหว่างโรงงานแอสฟัลท์ติกคอนกรีตถึงจุดดำเนินโครงการ

(๖) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

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

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๓๕,๕๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสามหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินขององค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือ

สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานโครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น - สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน กว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๖๕๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๙๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด

และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตราฐานฝีมือช่างจาก สถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ปวส.สาขาช่างโยธา หรือ ปวส.สาขาช่างก่อสร้าง

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

ธันวาคม ๒๕๖๕

องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

แบบ : โครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น-

สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน

หมู่ที่14 บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

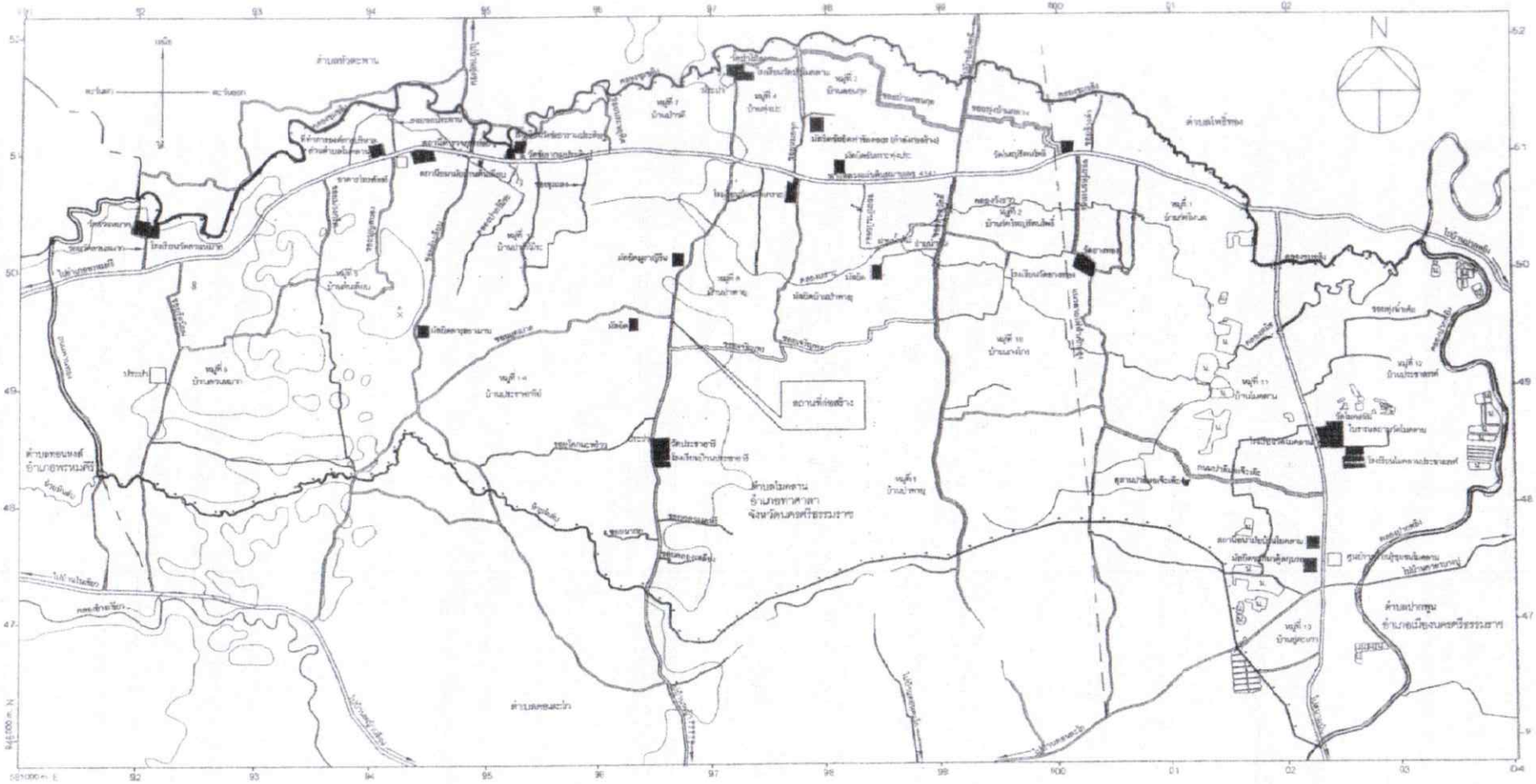
สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ
A-01	แผนที่โดยสังเขป
A-02	ผังบริเวณ
A-03	แปลนรูปตัดถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
A-04	มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต
A-05	มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต
A-06	มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต
A-07	วัสดุมวลรวมงานแอสฟัลต์คอนกรีต
A-08	มาตรฐานงานPrim Coat
A-09	มาตรฐานงานPrim Coat
A-10	ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจร
A-11	แบบป้ายโครงการ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



แผนที่พอสังเขป
มาตราส่วน

การปฏิบัติตามกฎกระทรวงการกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน(ฉบับที่2) พ.ศ.2563

เพื่อเป็นการส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ให้ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

(2) หากการใช้เหล็กตามข้อ (1) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ (ร้อยละ60)ให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าที่กำหนดได้

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ (ตารางภาคผนวก 1) และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ (ตารางภาคผนวก 2) เสนอองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลานภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
เห็นชอบให้ใช้แบบแผนนี้ในการจัดจ้างงานก่อสร้าง
ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
นายสุริยัน ชูเมือง
ลงชื่อ ..... กรรมการ
นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
ลงชื่อ ..... กรรมการ
นายรัชชา มูซอ

โครงการ
ก่อสร้างผิวธรรมชาติ แอสฟัลท์ติกคอนกรีต
รหัสทางหลวงท้องถิ่น-
สายบ้านบุดแกน-บ้านนายหวน

สถานที่
บ้านประชาอารีย์ หมู่ที่ 14
ตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา
จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ
นายรัชชา มูซอ
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ
นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
ผอ.กองช่าง

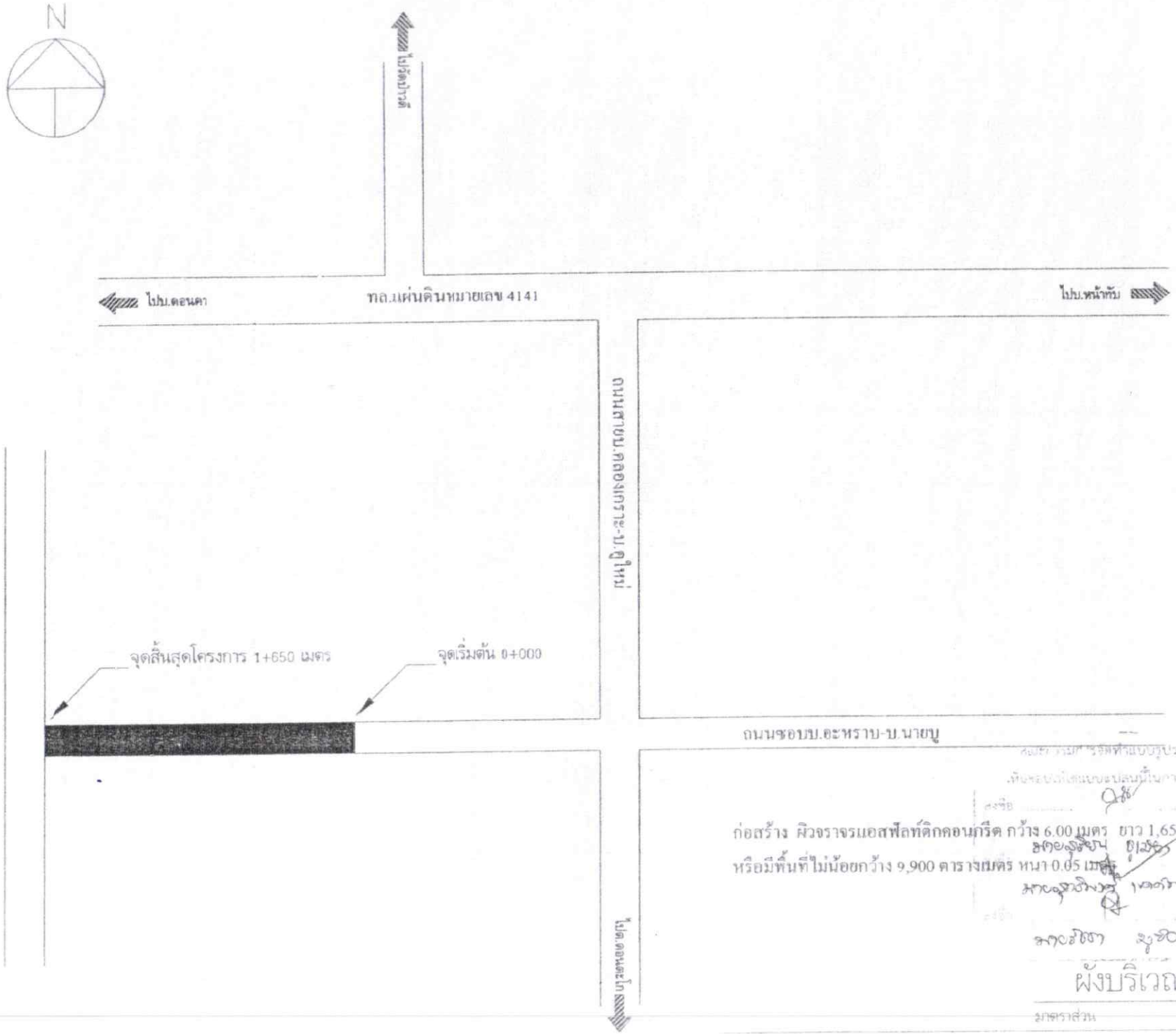
เห็นชอบ
นายสุริยัน ชูเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ
นายจัตรชัย ศรีวิสุทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

แสดงแบบ
แผนที่โดยสังเขป

มาตราส่วน
วันเดือนปี
แบบเลขที่ 10/2566

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-01	11



ก่อสร้าง ผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้าง 6.00 เมตร ยาว 1,650 เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว้าง 9,900 ตารางเมตร หนา 0.05 เมตร

ผังบริเวณ

มาตราส่วน

โครงการ
ก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต
รหัสทางหลวงท้องถิ่น-
สายบ้านมุดแกม-บ้านนายทวน

สถานที่
บ้านประชาอารีย์ หมู่ที่ 14
ตำบลไม้ฮลาย อำเภอท่าศาลา
จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ
นายรัชชา บูรอ
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ
นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ
นายสุริยัน ชูเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ
นายฉัตรชัย ศรีวิสุทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

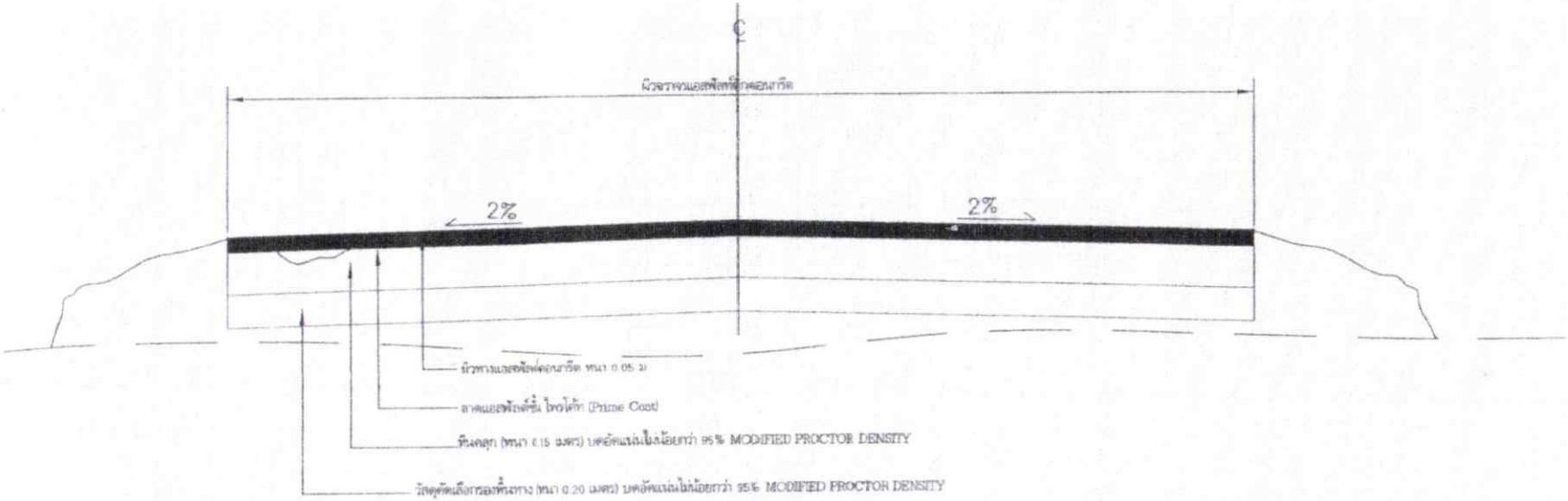
แสดงแบบ
แผนที่โดยสังเขป

มาตราส่วน

วันเดือนปี 18 ต.ค. 2566

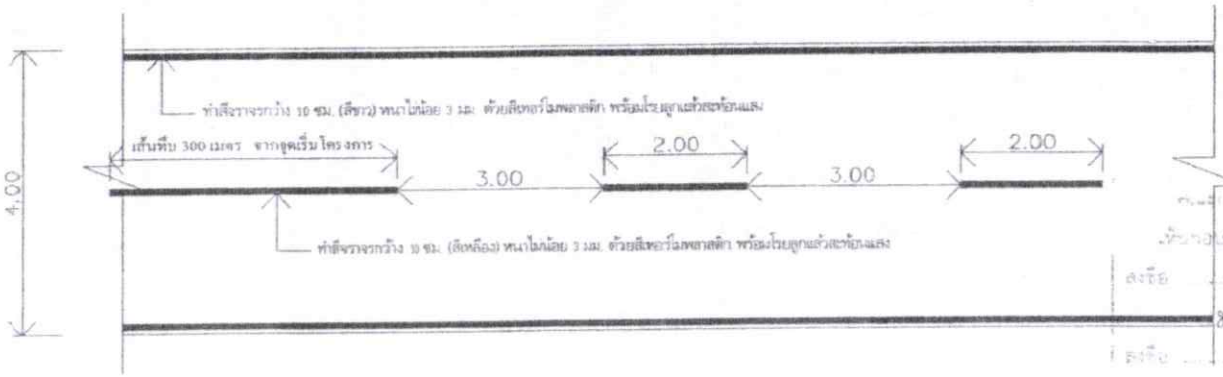
แบบเลขที่ 10/2566

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-02	11



รูปตัดถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ①—①

SCALE –



เห็นชอบให้ใช้แบบแปลนนี้ในการจัดจ้างงานก่อสร้าง

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ

นายสุริยัน ธูเมือง

ลงชื่อ ..... กรรมการ

นายสุริยันต์ เขตต์พงษ์

ลงชื่อ ..... กรรมการ

นายรัชชา บูชอ

โครงการ

ก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต

รหัสทางหลวงท้องถิ่น-

สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน

สถานที่

บ้านประชาอารีย์ หมู่ที่ 14

ตำบลไมคลาน อำเภอท่าศาลา

จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ

นายรัชชา บูชอ

นายช่างโยธา

ตรวจแบบ

นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์

ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

นายสุริยัน ธูเมือง

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

นายฉัตรชัย ศรีวิสุทธิ์

นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

แสดงแบบ

รูปตัดถนน

มาตราส่วน

วันเดือนปี 18 พ.ย. 2565

แบบเลขที่ 10/2566

A-03

จำนวนแผ่น 11

มทถ. 230 - 2562

มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)

1. ขอบข่าย

แอสฟัลต์คอนกรีต หมายถึง วัสดุที่ได้จากการผสมร้อนระหว่างมวลรวม (Aggregate) กับแอสฟัลต์ซีเมนต์ (Asphalt Cement) ที่โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete Mixing Plant) โดยการควบคุมอัตราส่วนผสมและอุณหภูมิตามที่กำหนด มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในงานก่อสร้าง งานบูรณะและบำรุงทางโดยการปูหรือเกลี่ยแต่ง และบดทับบนชั้นทางใด ๆ ที่ได้เตรียมไว้ และผ่านการตรวจสอบแล้ว ให้ถูกต้องตามแนว ระดับ ความลาด ขนาด ตลอดจนรูปตัดตามที่ได้แสดงไว้ในแบบ

2. วัสดุ

2.1 แอสฟัลต์ ในกรณีที่ไม่ได้ระบุชนิดของแอสฟัลต์ไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC 60-70 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.851 : แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง การใช้แอสฟัลต์ ฯ หรือแอสฟัลต์ที่ปรับปรุงคุณสมบัติด้วยสารใด ๆ นอกเหนือจากนี้ต้องมีคุณภาพเท่าหรือดีกว่า ทั้งนี้ต้องผ่านการทดสอบคุณภาพและพิจารณาความเหมาะสม รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตให้ใช้ได้จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นกรณีไป สำหรับปริมาณการใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยประมาณ ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

2.2 วัสดุมวลรวม ให้เป็นไปตาม มทถ.209 : มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับงานแอสฟัลต์คอนกรีต (Aggregates for Asphalt Concrete)

3. การออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

3.1 ก่อนเริ่มงานไม่น้อยกว่า 30 วัน ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารการออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตต่อผู้ควบคุมงาน แล้วให้ผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุที่จะใช้จากแหล่งที่ระบุในเอกสารการออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตส่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ รวมทั้งส่งเอกสารการออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตมาพร้อมกัน เพื่อทำการตรวจสอบด้วย หรือผู้รับจ้างอาจร้องขอให้หน่วยงานที่เชื่อถือได้ เป็นผู้ออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตให้ก็ได้ สำหรับค่าใช้จ่ายในการนี้ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

3.2 คุณภาพทั่วไปของวัสดุที่จะใช้ทำแอสฟัลต์คอนกรีต ให้เป็นไปตามข้อ 2 ส่วนขนาดคละและปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

3.3 ข้อกำหนดในการออกแบบแอสฟัลต์คอนกรีต ให้เป็นไปตามตารางที่ 2

3.4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะเป็นผู้ตรวจสอบเอกสารการออกแบบ หรือทำการออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีต พร้อมทั้งพิจารณากำหนดสูตรส่วนผสมเฉพาะงาน (Job Mix Formula) ซึ่งมีขอบเขตต่างๆ ตามตารางที่ 2 เพื่อใช้ควบคุมงานนั้น ๆ กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเห็นควรให้กำหนดขอบเขตของสูตรส่วนผสมเฉพาะงานแตกต่างไปจากตารางที่ 2 ก็สามารถดำเนินการได้ตามความเหมาะสม

3.5 ในการผสมแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม ถ้ามวลรวมขนาดหนึ่งขนาดใด หรือปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ หรือคุณสมบัติอื่นใด คลาดเคลื่อนเกินกว่าขอบเขตที่กำหนดไว้ในสูตรส่วนผสมเฉพาะงาน จะถือว่าส่วนผสมของแอสฟัลต์คอนกรีตที่ผสมไว้ในแต่ละครั้งนั้นมีคุณภาพไม่ถูกต้องตามที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไข สำหรับค่าใช้จ่ายในการนี้ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

3.6 ผู้รับจ้างอาจขอเปลี่ยนสูตรส่วนผสมเฉพาะงานใหม่ได้ ถ้าวัสดุที่ใช้ผสมแอสฟัลต์คอนกรีต มีการเปลี่ยนแปลงไปด้วยสาเหตุใด ๆ ก็ตาม การเปลี่ยนสูตรส่วนผสมเฉพาะงานทุกครั้ง ต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก่อน

3.7 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาจตรวจสอบ แก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือกำหนดสูตรส่วนผสมเฉพาะงานใหม่ได้ตามความเหมาะสมตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

3.8 การทดสอบและตรวจสอบการออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตทุกครั้งหรือทุกสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

ตารางที่ 1 ขนาดคละของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ที่ใช้

ขนาดที่ใช้เรียก	มิลลิเมตร (นิ้ว)	9.5 (3/8)	12.5 (1/2)	19.0 (3/4)	25.0 (1)
สำหรับชั้นทาง		Wearing Course	Wearing Course	Wearing Course	Wearing Course
ความหนา	มิลลิเมตร	25-35	40-70	40-80	70-100
ขนาดตะแกรง	มิลลิเมตร (นิ้ว)	ปริมาณผ่านตะแกรง ร้อยละโดยมวล			
37.5	(1 1/2)				100
25.0	(1)			100	90-100
19.0	(3/4)		100	90-100	-
12.5	(1/2)	100	80-100	-	56-80
9.5	(3/8)	90-100	-	56-80	-
4.75	(เบอร์ 4)	55-85	44-74	35-65	29-59
2.36	(เบอร์ 8)	32-67	28-58	23-49	19-45
1.18	(เบอร์ 16)	-	-	-	-
0.600	(เบอร์ 30)	-	-	-	-
0.300	(เบอร์ 50)	7-23	5-21	5-19	5-17
0.150	(เบอร์ 100)	-	-	-	-
0.075	(เบอร์ 200)	2-10	2-10	2-8	1-7
ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ ร้อยละโดยมวลของมวลรวม		4.0-8.0	3.0-7.0	3.0-6.5	3.0-6.0

หมายเหตุ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาจพิจารณาเปลี่ยนแปลงขนาดคละของมวลรวม และปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ที่ใช้ แตกต่างจากตารางที่ 1 ก็ได้ ทั้งนี้ แอสฟัลต์คอนกรีตที่ได้ต้องมีคุณสมบัติและความแข็งแรงถูกต้องตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อกำหนดในการออกแบบแอสฟัลต์คอนกรีต

รายการ	ชั้นทาง				
	Wearing Course	Wearing Course	Binder Course	Base Course	Shoulder
Aggregate Size	9.5 mm.	12.5 mm.	19.0 mm.	25.0 mm.	25.0 mm.
Blows	75	75	75	75	75
Stability Min N	8,006	8,006	8,006	7,117	7,117
lb	1,800	1,800	1,800	1,600	1,600
Flow 0.25 mm. (0.01 in)	8-16	8-16	8-16	8-16	8-16
Percent Air Voids	3-5	3-5	3-6	3-6	3-5
Percent Voids in Mineral Aggregate (VMA) Min	15	14	13	12	12
Stability/Flow Min N/0.25 mm.	712	712	712	645	645
lb/0.01 in	160	160	160	145	145
Percent Strength Index Min	75	75	75	75	75

โครงการ
ก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต
รหัสทางหลวงท้องถิ่น-
สายบ้านบุดแกน-บ้านนายทวน

สถานที่
บ้านประชาอารีย์ หมู่ที่ 14
ตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา
จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ
นายรัชชา มูซอ
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ
นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ
นายสุริยัน ชูเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

นายฉัตรชัย ศรีวิสุทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

แสดงแบบ
มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต

มาตราส่วน

วันเดือนปี 18 พ.ย. 2566

แบบเลขที่ 10/2566

A-04 จำนวนแผ่น 11

หมายเหตุ (1) การทดลองเพื่อออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ให้ดำเนินการตาม มธอ.(ท) 607 : มาตรฐานการทดลองแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธีมาร์แชลล์ (Marshall)

(2) การออกแบบโครงทางแอสฟัลต์คอนกรีต ตามข้อกำหนดในตารางที่ 2 ให้ชั้นรองรับขนาด 12.5 มิลลิเมตร ยกเว้นกรณีที่แบบกำหนดให้ชั้น Binder Course เป็นโครงทางด้วย ให้ใช้ข้อกำหนดในการออกแบบแอสฟัลต์คอนกรีตของชั้น Binder Course เป็นข้อกำหนดในการออกแบบแอสฟัลต์คอนกรีตของโครงทาง

(3) การทดสอบหาค่า Percent Strength Index ใช้วิธี Ontorio Vacuum Immersion Test หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า การทดสอบรายการนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะพิจารณาสำหรับการทดสอบใหม่ได้ตามความเหมาะสมตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้สำหรับมวลรวมผสมเฉพาะงาน

ผ่านตะแกรงขนาด	ร้อยละ
2.36 มม.(เบอร์ 8) และขนาดใหญ่กว่า	± 5
1.18 มม.(เบอร์ 16) 0.600 มม.(เบอร์ 30) และ 0.300 มม.(เบอร์ 50)	± 4
0.150 มม.(เบอร์ 100)	± 3
0.075 มม.(เบอร์ 200)	± 2
ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์	± 3

4. เครื่องจักรและเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง

ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) มธอ. 230-2562

5. การเตรียมการก่อนการก่อสร้าง

5.1 การเตรียมสถานที่ตั้งโรงงานผสมและกองวัสดุ

สถานที่ตั้งโรงงานผสมและกองวัสดุจะต้องเหมาะสม มีบริเวณกว้างพอที่จะดำเนินการได้โดยสะดวก นอกจากนี้จะต้องจัดให้มีการระบายน้ำที่ดี อันจะเป็นการป้องกันมิให้น้ำท่วมกองวัสดุได้ พื้นที่สำหรับกองวัสดุนำมาใช้งานจะต้องสะอาดปราศจากวัสดุไม่พึงประสงค์ เช่น วัชพืช มีหลุมปลิ่น ฯ ควรรองพื้นด้วยวัสดุคันหรือปูด้วยแผ่นวัสดุที่เหมาะสม สถานที่กองวัสดุจะต้องราบเรียบได้ระดับสอดคล้องกองวัสดุแต่ละ ขนาดจะต้องกองแยกไว้อย่างชัดเจน โดยการกองแยกให้ห่างกันตามสมควร หรือทำผู้งกั้นไว้เพื่อป้องกันวัสดุที่จะใช้แต่ละชนิด แต่ละขนาด ไม่ให้ปะปนกัน หรือปะปนกับวัสดุไม่พึงประสงค์อื่น ฯ การกองวัสดุต้องดำเนินการให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุเกิดการแยกตัว โดยการกองวัสดุเป็นชั้น ฯ สูงขึ้นและไม่เกินความสูงของกองวัสดุกองเดียว ฯ เมื่อเทจากรถบรรทุกแล้วท้ายครั้งหนึ่ง ฯ ถ้าจะกองวัสดุขึ้นต่อไปจะต้องแบ่งระดับสอดกองให้เสมอ และไม่ควรกองวัสดุสูงเป็นรูปกรวย

5.2 การเตรียมมวลรวมและวัสดุผสมแทก

กองวัสดุที่ใช้ทุกชนิดจะต้องมีมาตรการป้องกันไม่ให้วัสดุเปียกน้ำฝน โดยการกองวัสดุไปใต้ร่มหลังคาคลุม หรือคลุมด้วยผ้าใบ หรือแผ่นวัสดุอื่น ฯ ที่เหมาะสม หรือโดยวิธีอื่นใดที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน วัสดุที่ใช้ทุกชนิดเมื่อนำเข้าโรงงานผสม ต้องไม่มีความชื้นเกินกำหนด ตามข้อแนะนำของบริษัทผู้ผลิตโรงงานผสมที่ใช้งานนั้น ฯ ทั้งนี้ เพื่อให้โรงงานผสมทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มวลรวมที่ใช้แต่ละชนิด ก่อนนำไปใช้งานจะต้องบรรจุอยู่ในยุ้งหินเย็น แยกกันแต่ละยุ้งและการผสมมวลรวมแต่ละชนิดจะต้องดำเนินการโดยผ่านยุ้งหินเย็นเท่านั้น ห้ามนำมวลผสมทั้งกองออกจากยุ้งหินเย็นในทุกกรณี

วัสดุผสมแทก หากนำมาใช้จะต้องแยกไว้ยุ้งวัสดุผสมแทกโดยเฉพาะ การป้อนวัสดุผสมแทกจะต้องแยกต่างหากโดยไม่ปะปนกับวัสดุอื่น ฯ และจะต้องป้อนเข้าห้องผสมโดยตรง

5.3 การเตรียมแอสฟัลต์ซีเมนต์

แอสฟัลต์ซีเมนต์ในถังเก็บแอสฟัลต์ซีเมนต์ต้องมีอุณหภูมิไม่สูงกว่า 100 องศาเซลเซียส เมื่อผสมกับมวลรวมที่โรงงานผสมจะต้องให้ความร้อนจนได้อุณหภูมิ 159(B องศาเซลเซียส หรือมีอุณหภูมิที่แอสฟัลต์ซีเมนต์มีความหนืด 170 (20 เซนติสโตคส์, Centistokes) หรือมีอุณหภูมิตามความที่กระทรวงได้ระบุไว้ในสัญญาเฉพาะงาน การจ่ายแอสฟัลต์ซีเมนต์ไปยังห้องผสมจะต้องเป็นไปโดยต่อเนื่องและมีอุณหภูมิตามที่กำหนดสม่ำเสมอตลอดเวลา

5.4 การเตรียมเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง

เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ทุกชนิดตามที่กระทรวงได้ระบุไว้ในข้อ 4 ที่นำมาใช้งานต้องมีสภาพใช้งานได้ดีโดยจะต้องผ่านการตรวจสอบและหรือตรวจปรับ ตามรายการและวิธีการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนด และผู้ควบคุมงานยกเว้นให้ใช้ได้ด้วย เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ทุกชนิดต้องมีจำนวนเพียงพอที่จะสามารถให้การก่อสร้างชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตดำเนินไปเรื่อยต่อเนื่องไม่ติดขัด หรือหยุดชะงัก และในระหว่างการก่อสร้างจะต้องบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดระยะเวลาทำงาน

5.5 การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง

5.5.1 ของพื้นทาง พื้นทาง หรือโครงทาง จะต้องเรียบสม่ำเสมอ ได้ระดับและความลาดตามรูปแบบก่อนทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตทับ กรณีของพื้นทาง หรือพื้นทาง หรือโครงทางมีความเสียหาย เป็นคลื่น เป็นหลุมบ่อ มีจุดอ่อนตัว (Soft Spot) หรือไม่ถูกต้องตามรูปแบบ ให้แก้ไขให้ถูกต้องก่อนโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน

5.5.2 ผิวทางราดยางเดิมที่จะทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตทับ มีผิวหน้าไม่สม่ำเสมอ หรือเป็นคลื่นและไม่มีการทำชั้นปรับระดับให้ปรับแต่งให้สม่ำเสมอ ถ้ามีหลุมบ่อ รอยแตก จุดอ่อนตัวหรือความเสียหายของชั้นทางใด ฯ จะต้องตัดหรือขุดออก แล้วประซ่อมหรือขุดซ่อมแล้วเสร็จเสียก่อนให้พื้นแน่นและมีผิวหน้าที่เรียบสม่ำเสมอ โดยให้มีระดับและความลาดถูกต้องตามแบบวัสดุที่นำมาใช้จะต้องมีคุณภาพดี ขนาดและปริมาณวัสดุที่ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะความเสียหายและพื้นที่ที่จะซ่อม

5.5.3 พื้นทางหรือโครงทางที่มีโพรไคท (Prime Coat) หลุดหรือเสียหาย ต้องแก้ไขใหม่ให้เรียบร้อยตามวิธีการที่ผู้ควบคุมงานกำหนด แล้วทิ้งไว้จนครบกำหนดเวลาบ่มตัวของแอสฟัลต์ที่ใช้จะก่อนจึงทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตทับได้

5.5.4 พื้นทางหรือโครงทางที่มีโพรไคทตั้งไว้ มีผิวหลุดเสียหายเป็นพื้นที่ต่อเนื่องมากเกินกว่าที่จะซ่อมตามข้อ 5.5.3 ให้ได้ผล ให้ขัดจาดมาตราด (Scarify) พื้นทางหรือโครงทางนั้น แล้วบดทับใหม่ให้ได้ความแน่นตามที่กำหนด แล้วทำโพรไคทใหม่ทิ้งไว้จนครบกำหนดเวลาบ่มตัวของแอสฟัลต์ที่ใช้ทำโพรไคทก่อน จึงทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตทับได้

5.5.5 พื้นทางหรือโครงทางที่มีโพรไคทตั้งไว้นาน โดยไม่ได้ทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตตามขั้นตอนการก่อสร้างปกติ แต่โพรไคทไม่หลุดเสียหายก่อนทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตทับ อาจพิจารณาให้ทำแทคโคท (Tack Coat) โดยให้ดำเนินการตาม มธอ.227 : มาตรฐานงานแทคโคท (Tack Coat) ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

5.5.6 ในงานเสริมผิวทาง (Overlay) ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเดิม ซึ่งเกิดการยุบตัว (Sag and Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว ให้ดำเนินการดังนี้

(1) กรณียุบตัวหรือเป็นแอ่งลึกไม่เกิน 50 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรืออาจปูรวมไปพร้อมกับการปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่ปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนารวมเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบด้วย

(2) กรณียุบตัวหรือเป็นแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน โดยให้ปูเป็นชั้น ฯ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร

การแยกปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตให้ทดทับด้วยรถบดล้อยางจนได้ความแน่นตามที่กำหนด แล้วจึงปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตต่อไป

5.5.7 ของพื้นทาง พื้นทาง โครงทาง หรือผิวทางราดยางเดิมที่จะทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตทับต้องสะอาดปราศจากฝุ่น วัสดุสกปรก หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่น ฯ ปะปน

5.5.8 การทำความสะอาดของพื้นทาง พื้นทาง โครงทาง หรือผิวทางราดยางเดิมที่จะทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตทับ โดยการกวาดฝุ่น วัสดุหลุดหลวม ทรายที่ลาดทับโพรไคท ถ้าสำหรับพื้นทางหรือโครงทางถูกฝนชะด้วยเครื่องกวาดฝุ่น ต้องปรับอัตราเร็วการหมุน และน้ำหนักกดที่ลงบนของพื้นทาง พื้นทาง โครงทาง หรือผิวทางราดยางเดิมให้ดี ให้ใช้ลมทำให้ของพื้นทาง พื้นทาง โครงทาง หรือผิวทางเดิมเสียหาย เสร็จแล้วให้ใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นหรือวัสดุที่หลุดหลวมออกจนหมด

กลุ่มงานวิศวกรรมส่วนตำบล โยธาธิการ อบต.ท่าวังทอง จ.พิษณุโลก

โครงการ
ก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต
รหัสทางหลวงท้องถิ่น-
สายบ้านมุดแกน-บ้านนายหวน

สถานที่
บ้านประชาอารีย์ หมู่ที่ 14
ตำบลโมคลาน อำเภอพรหมคีรี
จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ
นายวัชรา มูรอ
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ
นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ
นายสุวิทัน ชูเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

นายฉัตรชัย ศรีวิสุทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

แสดงแบบ

มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต

มาตราส่วน

วันเดือนปี 18 พ.ย. 2566

แบบเลขที่ 10/2566

A-05 | จำนวนแผ่น 11

5.5.9 กรณีที่มีคราบฝุ่นหรือวัสดุจับตัวแข็งอยู่ที่พื้นทาง ไหล่ทาง หรือผิวทางราดยางเดิมที่จะทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตทับ ให้กำจัดคราบแข็งดังกล่าวออกโดยการใช้เครื่องมือใด ๆ ที่เหมาะสมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดหรือเห็นชอบ ขูดออก ล้างให้ สะอาด ทิ้งไว้ให้แห้ง ใช้เครื่องกวาดฝุ่นกวาดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นหรือวัสดุที่หลุดหลวมออกให้หมด

5.5.10 ผิวทางราดยางเดิมที่มีแอสฟัลต์เยิ้ม ก่อนทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตทับจะต้องเก็บให้เรียบร้อยก่อน โดยการปาดแอสฟัลต์ที่เยิ้มออก หรือโดยวิธีการอื่นใดที่เหมาะสมที่ผู้ควบคุมงานกำหนดหรือเห็นชอบ

5.5.11 ผิวทางราดยางเดิมหรือชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตใด ๆ ที่จะทำชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตทับจะต้องทำแทคโคทก่อน โดยให้ดำเนินการตาม มทถ.227 : มาตรฐานงานแทคโคท (Tack Coat)

5.5.12 ขอบของโครงสร้างคอนกรีตใด ๆ หรือผิวหน้าตัดชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมที่ต่อเชื่อมกับแอสฟัลต์คอนกรีตที่จะก่อสร้างใหม่ จะต้องทำแทคโคทก่อน โดยให้ดำเนินการตาม มทถ.227 : มาตรฐานงานแทคโคท (Tack Coat)

5.5.13 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะต้องปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขุดวัสดุยาแนวรอยแตกและรอยต่อส่วนเก็บที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตให้หมด ล้างทำความสะอาดทิ้งไว้ให้แห้ง แล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด แล้วทำแทคโคทโดยให้ดำเนินการตาม มทถ.227: มาตรฐานงานแทคโคท (Tack Coat)

6. วิธีการก่อสร้าง

ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) มทถ. 230-2562

7. การตรวจสอบชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว มีดังต่อไปนี้

7.1 ลักษณะผิว (Surface Texture)

ชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องได้ระดับและความลาดตามแบบมีลักษณะผิว และลักษณะการบดทับที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น แอสฟัลต์คอนกรีตที่ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Torn) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่น ๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏความเสียหายดังกล่าว จะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร

7.2 ความเรียบที่ผิว (Surface Tolerance)

เมื่อใช้ไม้บรรทัดวัดความเรียบตามข้อ 4.8.5 วางทาบบนผิวของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในแนวตั้งฉากและในแนวขนานกับแนวเส้นแบ่งกึ่งกลางถนนระดับผิวของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตภายใต้ไม้บรรทัดวัดความเรียบจะแตกต่างจากระดับของไม้บรรทัดวัดความเรียบได้ไม่เกิน 6 มิลลิเมตร และ 3 มิลลิเมตร ตามลำดับ

7.3 ความแน่น (Density)

การตรวจสอบรับรองความแน่นของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วได้จากการเปรียบเทียบค่าความแน่นของตัวอย่างชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตกับค่าความแน่นของตัวอย่างที่บดอัดในห้องปฏิบัติการตาม มทถ.(ท) 607 : มาตรฐานการทดสอบแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธีมาร์แชลล์ (Marshall) โดยคำนวณเป็นค่าความแน่นร้อยละของค่าความแน่นของตัวอย่างที่บดอัดในห้องปฏิบัติการตามรายละเอียด ดังนี้

7.3.1 การจัดเตรียมก้อนตัวอย่างแอสฟัลต์คอนกรีตในห้องปฏิบัติการ ให้เก็บตัวอย่างส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตจากรถบรรทุกที่โรงงานผสมก่อนส่งออกไปยังสถานที่ก่อสร้าง โดยการสุ่มตัวอย่างจากรถบรรทุกจากการผลิตส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตประจำวันเป็นระยะ ๆ แล้วนำไปดำเนินการในห้องปฏิบัติการ โดยให้ได้ก้อนตัวอย่างอย่างน้อย 8 ก้อนตัวอย่างในแต่ละวันที่ปฏิบัติงานทดสอบหาค่าความแน่น แล้วนำค่าความแน่นที่ทดสอบได้จากก้อนตัวอย่างทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเป็นความแน่นในห้องปฏิบัติการประจำวัน สำหรับใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบเป็นค่าความแน่นร้อยละของตัวอย่างชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม

การเก็บตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่างส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ให้ดำเนินการตามรายละเอียดและวิธีการที่กำหนด การทดสอบหาค่าความแน่นให้ดำเนินการตาม มทถ.(ท) 607:มาตรฐานการทดสอบแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธีมาร์แชลล์ (Marshall) ส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตในห้องปฏิบัติการ จะต้องตรงตามที่ระบุไว้ในสูตรส่วนผสมเฉพาะงาน และมีอุณหภูมิในขณะบดอัดก้อนตัวอย่างตรงตามที่กำหนด สำหรับตัวอย่างส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ดำเนินการในห้องปฏิบัติการนี้อนุญาตให้นำเข้าอบในเตาอบเพื่อรักษาอุณหภูมิไว้ได้นานไม่เกิน 30 นาที ในระหว่างดำเนินการถ้าอุณหภูมิของตัวอย่างส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตลดลงต่ำกว่าอุณหภูมิการบดอัดที่กำหนด ให้นำตัวอย่างส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตดังกล่าวนี้ทิ้งไป ห้ามนำไปอบเพื่อนำมาใช้บดอัดทำก้อนตัวอย่างทดสอบอีกต่อไป

7.3.2 การจัดเตรียมก้อนตัวอย่างของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม ให้เจาะก้อนตัวอย่างตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ด้วยเครื่องเจาะตัวอย่างที่ถูกต้องตามข้อ 4.8.4 โดยให้เจาะเก็บก้อนตัวอย่างไม่น้อยกว่าจำนวน 1 ก้อนตัวอย่างทุก ๆ ระยะทางประมาณ 250 เมตรต่อช่องจราจรหรือทุก ๆ ส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่นำมาใช้งานประมาณ 100 ตัน แล้วนำไปทดสอบหาค่าความแน่นตาม มทถ.(ท) 607 : มาตรฐานการทดสอบแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธีมาร์แชลล์ (Marshall)

สำหรับชั้นผิวทางชั้นรองผิวทาง และชั้นปรับระดับแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร ค่าความแน่นของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่าความแน่นเฉลี่ยของก้อนตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการที่ใช้เปรียบเทียบประจำวัน

สำหรับชั้นพื้นทาง และผิวไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต ค่าความแน่นของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยกว่าร้อยลี่ 97 และ 96 ของค่าความแน่นของก้อนตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการที่ใช้เปรียบเทียบประจำวันตามลำดับ

8. การอำนวยการและควบคุมการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ในระหว่างการก่อสร้างชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตจะเย็นตัวลงมากพอที่เมื่อเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตนั้น โดยจะต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่น ๆ ที่จำเป็นตามที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนด หน้าแปลงบุคลากรเพื่ออำนวยการจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างใหม่นั้นเสียหาย ระยะเวลาในการปิดและเปิดการจราจรให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

9. หนังสืออ้างอิง

9.1 กรมทางหลวง มาตรฐานที่ ทล.-ม.408/2532 "Asphalt Concrete or Hot Mix Asphalt"

9.2 AMERICAN SOCIETY OF TESTING METERIALS ASTM.STANDARD D-1559

9.3 THE ASPHALT INSTITUTE "MIX DESIGN METHODS FOR ASPHALT CONCRETE AND THE HOT MIX TYPES" MANUAL SERIES NO 2 (MS-2)

โครงการ

ก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น-สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน

สถานที่

บ้านประชาอารีย์ หมู่ที่ 14 ตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ

นายรัชชา มูซอ
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ

นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

นายสุริยัน ชูเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

นายฉัตรชัย ศรีวิสุทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

แสดงแบบ

มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต

มาตราส่วน

วันเดือนปี 18 พ.ย. 2566

แบบเลขที่ 10/2566

A-06

จำนวนแผ่น 11

มทถ. 209 - 2562

มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับงานแอสฟัลต์คอนกรีต

(Aggregates for Asphalt Concrete)

1. ขอบข่าย

วัสดุมวลรวมสำหรับใช้กำแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) ประกอบด้วย

1.1 วัสดุมวลหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดค้างตะแกรงขนาด 4.75 มิลลิเมตร เบอร์ 4 ขึ้นไป ได้แก่ หินย่อย (Crushed Rock) หรือวัสดุอื่นใดที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ใช้ได้ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

1.2 วัสดุมวลละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดผ่านตะแกรงขนาด 4.75 มิลลิเมตร (เบอร์ 4) ลงมา ได้แก่ วัสดุหินฝุ่น ทราย หรือวัสดุอื่นใดที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ใช้ได้ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

1.3 วัสดุผสมแทรก (Mineral Filler) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดผ่านตะแกรงขนาด 0.600 มิลลิเมตร (เบอร์ 30) ลงมา ได้แก่ วัสดุหิน ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ หรือวัสดุอื่นใดที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ใช้ได้ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

2. คุณสมบัติ

ในกรณีที่ไม่ได้ระบุคุณสมบัติของวัสดุมวลรวมไว้เป็นอย่างอื่น วัสดุมวลรวมต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

2.1 วัสดุมวลหยาบ

2.1.1 ต้องเป็นวัสดุที่แข็งและคงทน (Hard and Durable) สะอาด ปราศจากวัสดุไม่พึงประสงค์ที่อาจทำให้แอสฟัลต์คอนกรีตมีคุณภาพต่ำลง

2.1.2 มีค่าของความสึกเหรอ (Percentage of Wear) ตาม มทถ.(ท) 501.9 มาตรฐานการทดสอบหาค่าความสึกกร่อนของวัสดุหินโดยการใช้เครื่อง Los Angeles Abrasion ไม่มากกว่าร้อยละ 40

2.1.3 มีค่าของส่วนที่ไม่คงทน (Loss) ตาม มทถ.(ท) 501.12 มาตรฐานการทดสอบหาค่าความคงทน (Soundness) ของมวลรวม โดยใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบ น้ำหนักของวัสดุ ที่หายไป (Loss) ต้องไม่มากกว่าร้อยละ 9 หรือไม่มากกว่าร้อยละ 18 เมื่อใช้แมกนีเซียมซัลเฟต

2.1.4 มีค่าจำนวนส่วนร้อยละของยางแอสฟัลต์เคลือบผิวได้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

2.1.5 มีค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ตาม มทถ.(ท) 513 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30

2.1.6 มีค่าดัชนีความยาว (Elongation) ตาม มทถ.(ท) 514 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าดัชนีความยาว (Elongation) ไม่มากกว่าร้อยละ 30

2.2 วัสดุมวลละเอียด

2.2.1 หินฝุ่น หรือทราย ต้องสะอาด ปราศจากวัสดุไม่พึงประสงค์ ปะปนอยู่ซึ่งอาจทำให้แอสฟัลต์คอนกรีตมีคุณภาพต่ำลง

2.2.2 มีค่าสมมูลย์ของทราย (Sand Equivalent) ตาม มทถ.(ท) 501.13 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความสมมูลย์ของทราย (Sand Equivalent) ไม่มากกว่าร้อยละ 50

2.2.3 มีค่าของส่วนที่ไม่คงทน (Loss) ตาม มทถ.(ท) 501.12 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความคงทน (Soundness) ของมวลรวม โดยใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบ น้ำหนักของหินฝุ่นหรือทรายที่หายไป (Loss) ต้องไม่มากกว่าร้อยละ 9 หรือไม่มากกว่าร้อยละ 18 เมื่อใช้แมกนีเซียมซัลเฟต

2.3 วัสดุผสมแทรก

ใช้ผสมเพิ่มในกรณีเมื่อผสมมวลหยาบกับมวลละเอียดเป็นมวลรวมแล้ว ส่วนละเอียดในมวลรวมยังมีไม่เพียงพอ หรือใช้ผสมเพื่อปรับปรุงคุณภาพของแอสฟัลต์คอนกรีต

2.3.1 สะอาดปราศจากวัสดุปน เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น

2.3.2 ต้องแห้ง และไม่จับกันเป็นก้อน

2.2.3 มีขนาดละผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขนาดละของวัสดุผสมแทรก

ขนาดของตะแกรงมาตรฐาน	ปริมาณผ่านตะแกรง ร้อยละโดยมวล
เบอร์ 30	100
เบอร์ 50	75-100
เบอร์ 200	55-100

2.2.4 วัสดุมวลหยาบ มวลละเอียด และวัสดุผสมแทรก เมื่อผสมกันแล้วต้องมีขนาดละผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขนาดละของมวลรวมและชนิดของแอสฟัลต์คอนกรีต

ขนาดที่ใช้เจียร	มิลลิเมตร (นิ้ว)	9.5 (3/8)	12.5 (1/2)	19.0 (3/4)	25.0 (1)
สำหรับชั้นทาง		Wearing Course	Wearing Course	Wearing Course	Wearing Course
ขนาดตะแกรง	มิลลิเมตร (นิ้ว)	ปริมาณผ่านตะแกรง ร้อยละโดยมวล			
37.5	(1 1/2)				100
25.0	(1)			100	90-100
19.0	(3/4)		100	90-100	-
12.5	(1/2)	100	80-100	-	56-80
9.5	(3/8)	90-100	-	56-80	-
4.75	(เบอร์ 4)	55-85	44-74	35-65	29-59
2.36	(เบอร์ 8)	32-67	28-58	23-49	19-45
1.18	(เบอร์ 16)	-	-	-	-
0.600	(เบอร์ 30)	-	-	-	-
0.300	(เบอร์ 50)	7-23	5-21	5-19	5-17
0.150	(เบอร์ 100)	-	-	-	-
0.075	(เบอร์ 200)	2-10	2-10	2-8	1-6

เห็นควรให้ใช้แบบมาตรฐานนี้ในการจัดซื้อจัดจ้างงานก่อสร้าง

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ

(นายสุทธิชัย ฐานะ)

..... กรรมการ

(นายพิทักษ์ เพชรสิงห์)

..... กรรมการ

(นายสิริธา ศุขบัว)

โครงการ
ก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต
เส้นทางหลวงท้องถิ่น-
สายบ้านมุดแกน-บ้านนาอาทวน

สถานที่
บ้านประชาอารีย์ หมู่ที่ 14
ตำบลไม้ตลาน อำเภอท่าศาลา
จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ
นายวิชชา บุษด
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ
นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ
นายสุริยัน ชูเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

นายมัดระย้า ศรีวิสุทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

แสดงแบบ
วัสดุมวลรวมงานแอสฟัลต์คอนกรีต

มาตราส่วน

วันเดือนปี 16 พ.ย. 2562

แบบเลขที่ 10/2562

A-07

จำนวนแผ่น 11

มทถ. 225 - 2562

มาตรฐานงานไพรมโคท (Prime Coat)

1. ขอบข่าย

งาน Prime Coat หมายถึง การราดยางแอสฟัลต์ลงบนพื้นทางที่ได้ตบแต่งและเตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้วัสดุผิวหน้าพื้นทางเกาะยึดได้ดี และช่วยป้องกันน้ำมิให้ไหลซึมเข้าไปในพื้นทางได้ด้วย

2. วัสดุ

2.1 แอสฟัลต์เหลวที่จะนำมาใช้ ต้องมีคุณสมบัติผ่านการทดสอบตรงตามมาตรฐานแอสฟัลต์แต่ละประเภท และเกรด ดังนี้

2.1.1 Cut Back RC 70 – 250
MC 30 - 250
SC 70
CSS – 1
CSS - 1 H

2.1.2 Asphalt Emulsions

ตารางอุณหภูมิของแอสฟัลต์ที่ใช้ราด

ชนิดแอสฟัลต์	ช่วงอุณหภูมิที่ใช้ราด	
	°C	°F
AC 60-70	145-175	295-345
AC 80-100	140-175	285-345
RC 3000	120-160	250-310
RC 800	100-120	210-250
CRS-1	40-65	100-150
CRS-2	50-85	125-185

2.1.3 ปริมาณยางแอสฟัลต์ที่ใช้ประมาณ 0.8 - 1.4 ลิตรต่อตารางเมตร จำนวนยางที่ราดจะมีปริมาณเท่าไรขึ้นอยู่กับลักษณะผิวของพื้นทางให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

2.1.4 สูตรการคำนวณปริมาณยางแอสฟัลต์ที่ใช้ทำ Prime Coat

ปริมาณยางแอสฟัลต์ที่ใช้ทำ Prime Coat = P / R (1 - γ /G) ลิตรต่อตารางเมตร

เมื่อ P = ความลึกที่จะให้ยางแอสฟัลต์ซึมลงไปเป็นมิลลิเมตร

R = ค่าของ Residual Asphalt

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
เห็นชอบเพื่อแบบแปลนนี้ในการจัดจ้างงานก่อสร้าง
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

โครงการ
ก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต
รหัสทางหลวงท้องถิ่น-
สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน

สถานที่
บ้านประชาอารีย์หมู่ที่ 14
ตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา
จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ
นายรัชชา มูซอ
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ
นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ
นายสุริยัน ชูเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

นายฉัตรชัย ศรีวิสุทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

แสดงแบบ
มาตรฐานงานPrim Coat

มาตราส่วน

วันเดือนปี 18 พ.ย. 2565

แบบเลขที่ 10/2566

A-08 จำนวนแผ่น 11

γ = ความแน่นแห้งสูงสุด (Maximum Dry Density) เป็นกรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ของวัสดุพื้นทาง Modified Proctor

G = ค่าความถ่วงจำเพาะแบบ Bulk ของวัสดุพื้นทาง

- ค่า P ขึ้นอยู่กับความพรุน (Porosity) ของวัสดุพื้นทาง ชนิดและเกรดของยางแอสฟัลต์ที่ใช้ราด สำหรับค่า P แนะนำให้ใช้เท่ากับ 4.5 มิลลิเมตร แทนค่าในสูตรข้างบน คำนวณอัตรายางแอสฟัลต์ที่จะใช้ราด และทดลองราดยางแอสฟัลต์ตามปริมาณที่คำนวณได้ ถ้าเห็นว่ามีปริมาณยางแอสฟัลต์มากหรือน้อยไปยังไม่พอเหมาะให้เปลี่ยนค่า P ใหม่ หรือเปลี่ยนชนิดและเกรดของยางแอสฟัลต์ตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้ค่าอัตรายางแอสฟัลต์เมื่อใช้ราดแล้วมีปริมาณที่พอเหมาะต่อไป
- ค่า R ให้ใช้ตามตาราง ดังนี้

ชนิดและเกรดของยางแอสฟัลต์	R
MC – 30	0.62
MC – 70	0.73
SC – 70	0.80
SS – K	0.75
CSS – 1	0.75
CSS – 1H	0.75

- ค่า G ให้คำนวณจากสูตร

$$G = \frac{P_1 + P_2}{\frac{P_1}{G_1} + \frac{P_2}{G_2}} \quad \text{หรือเท่ากับ} \quad G = \frac{100}{\frac{P_1}{G_1} + \frac{P_2}{G_2}}$$

เมื่อ P_1 = คือส่วนของวัสดุพื้นทางที่ค้างอยู่บนตะแกรงมาตรฐาน เบอร์ 4 (4.75 มิลลิเมตร) เป็นร้อยละ

P_2 = คือส่วนของวัสดุพื้นทางที่ผ่านตะแกรงมาตรฐาน เบอร์ 4 (4.75 มิลลิเมตร) เป็นร้อยละ

G_1 = ความถ่วงจำเพาะแบบ Bulk ของวัสดุพื้นทางชนิดหยาบซึ่งค้างอยู่ตะแกรงมาตรฐาน เบอร์ 4 (4.75 มิลลิเมตร)

G_2 = ความถ่วงจำเพาะแบบ Bulk ของวัสดุพื้นทางชนิดละเอียดซึ่งผ่านตะแกรงมาตรฐาน เบอร์ 4 (4.75 มิลลิเมตร)

2.2 ทรายละเอียด ถ้ามีความจำเป็นที่จะทับหน้า Prime Coat ทรายที่ใช้จะต้องมีส่วนละเอียดผ่านตะแกรงเบอร์ 4 ซึ่งไม่มีหญ้าหรือวัสดุอื่นเจือปน และจะต้องได้รับการยินยอมอนุญาตให้ลำดทรายได้จากผู้ควบคุมงานเสียก่อน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
เห็นชอบให้ใช้แบบแปลนนี้ในการจัดจ้างงานก่อสร้าง
ลงชื่อ ประธานกรรมการ
นายสุริยัน ฐาเมือง
กรรมการ
นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
กรรมการ
นายรัชชา ยูซอ

โครงการ
ก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต
รหัสทางหลวงท้องถิ่น-
สายบ้านมุดแกน บ้านนายทวน

สถานที่
บ้านประชาอารีย์ หมู่ที่ 14
ตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา
จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ
นายรัชชา ยูซอ
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ
นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ
นายสุริยัน ฐเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

นายฉัตรชัย ศรีวิสุทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

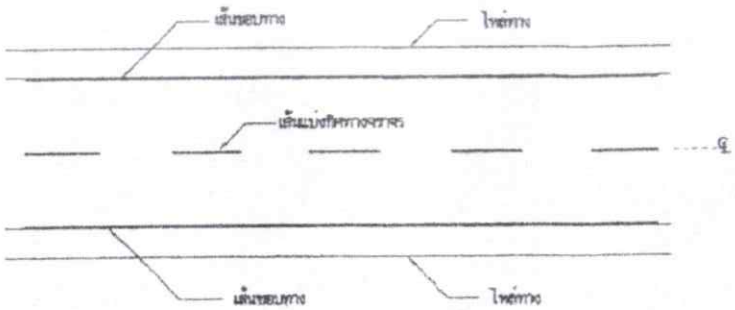
แสดงแบบ
มาตรฐานงาน Prim Coat

มาตรส่วน

วันเดือนปี 18 พ.ค. 2565

แบบเลขที่ 10/2566

A-09 | จำนวนแผ่น 11



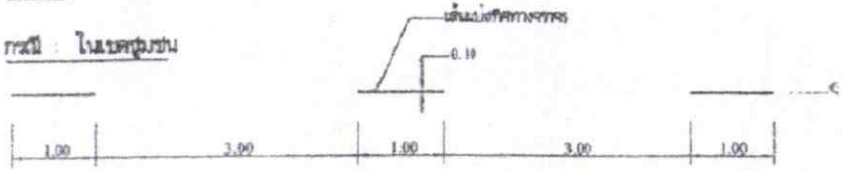
การตีเส้นจราจร

ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

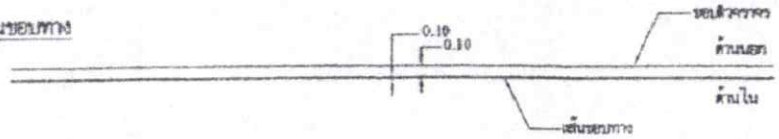
ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

1 เส้นประ

กรณี : ในเขตชุมชน



ข) เส้นขอบทาง



รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรตลอดแนว
   2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้มีแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
      - ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
      - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
   2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก หรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามมีเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
   2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประ เป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
   2.4 การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวดิ่งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
   2.5 กรณีที่ผิวจราจรกว้าง 6 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่ เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย , บริเวณห้ามแซง , ระยะ 30 เมตรก่อนถึงบริเวณดังกล่าว และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 900 เมตร , ระยะ 30 เมตรก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
4. สีทาถนนผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด (เคปซีล , แอสฟัลต์คอนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มยผ. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

ตามแบบมาตรฐานจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
เส้นแบ่งทิศทางจราจร ตามแบบแปลนนี้ในการจัดจ้างงานก่อสร้าง

.....ประธานกรรมการ
(นายบุญชิบ ยิ่งยง)

.....กรรมการ
(นายสุขสันต์ เพชรสินธุ์)

.....กรรมการ
(นายมีชัย สุขรัง)

แบบแสดงงานตีเส้นจราจร

NOT TO SCALE

โครงการ
ก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต
รหัสทางหลวงท้องถิ่น-
สายบ้านมุดแกน-บ้านนายหวน

สถานที่
บ้านประชาอารีย์ หมู่ที่ 14
ตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา
จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ
นายวิชชา มูซอ
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ
นายสุทธิพงศ์ เพชรพงษ์
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ
นายสุริยัน ชูเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

นายจัตวัชัย ศรีวิสุทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

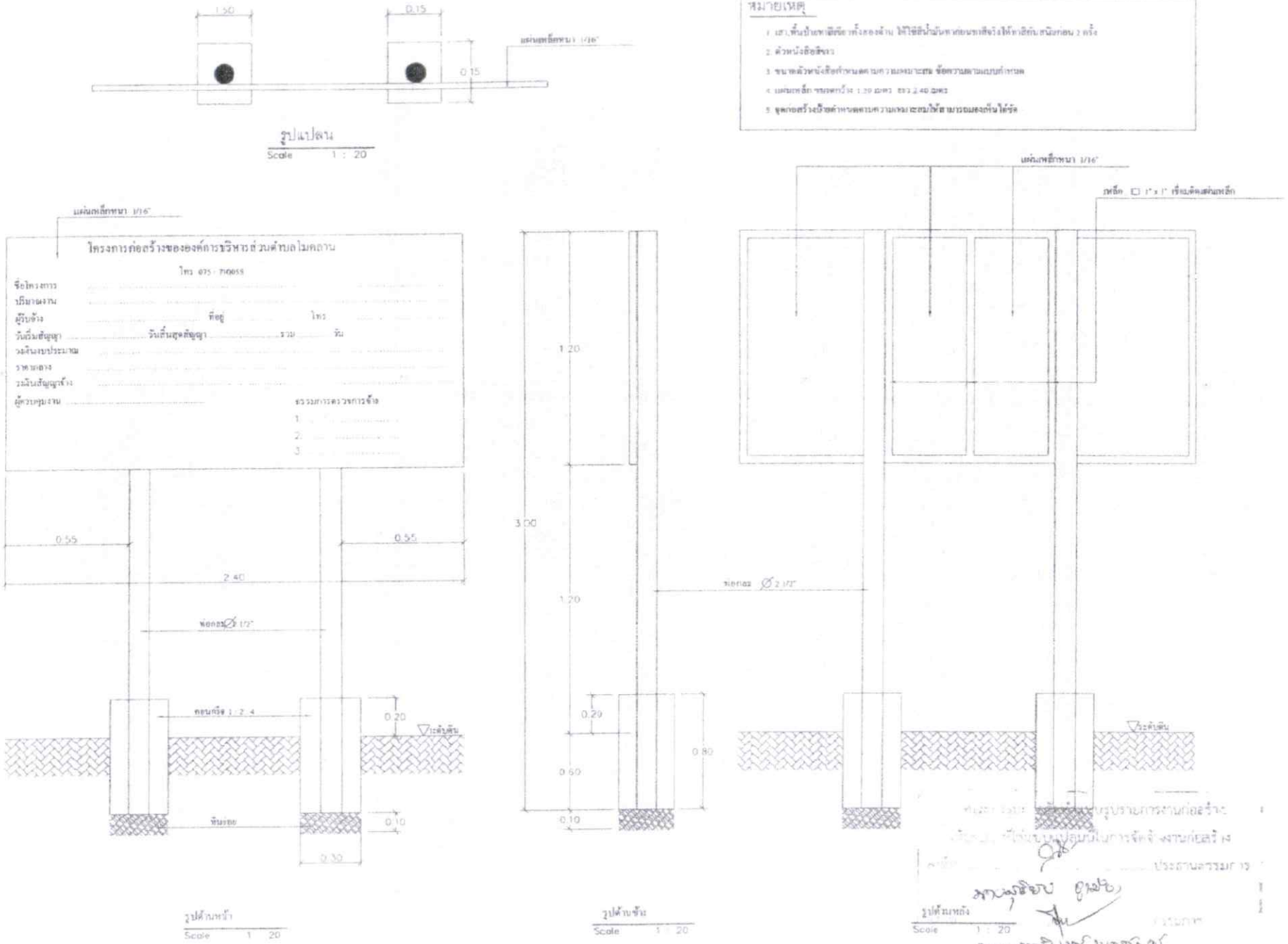
แสดงแบบ
ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจร

มาตราส่วน

วันเดือนปี 18 พ.ย. 2566

แบบเลขที่ 10/2566

A-10 | จำนวนแผ่น 11



หมายเหตุ

1. เสาเข็มป้องกันดินทั้งสองด้าน ให้ใช้สีน้ำมันทาก่อนทาสีจริงให้ทาสีกันสนิมก่อน 2 ครั้ง
2. ตัวหนังสือสีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบกำหนด
4. แผ่นเหล็ก ขนาดกว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร
5. จุดก่อสร้างป้ายกำหนดตามความเหมาะสมให้สามารถมองเห็นได้ชัด

โครงการ
ก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต
รหัสทางหลวงท้องถิ่น-
สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน

สถานที่
บ้านประชาอารีย์ หมู่ที่ 14
ตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา
จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขียนแบบ
นายรัชชา มูซอ
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ
นายสุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ
นายสุริยัน ขุเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ
นายฉัตรชัย ศรีวิสุทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

แสดงแบบ
ป้ายโครงการ

มาตราส่วน

วันเดือนปี 18 พ.ย. 2565

แบบเลขที่ 10/2566

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-11	11

แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น - สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน กว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๖๕๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๙๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างงานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น - สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน / องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 6,710,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้าง 6 เมตร ยาว 1,650 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9,900 ตารางเมตร

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 02 ธันวาคม 2565 เป็นเงิน 6,423,057.73 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สุริยัน ชูเมือง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

7.2 รัชชา มูซอ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 สุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง

สุริยัน ชูเมือง

02 ธันวาคม 2565 15:39:14

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น - สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน กว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๖๕๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๙๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน/องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. งานเสริมผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต							
	1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	1.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)							
1	1.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	9,900.000	33.13	327,987.00	1.4019	46.44	459,804.97
	1.1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
2	1.1.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	9,900.000	264.47	2,618,253.00	1.4019	370.76	3,670,528.88
	1.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	1.2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)							
3	1.2.1.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	371.250	261.88	97,222.95	1.4019	367.12	136,296.85
	2. งานดิน							

สุริยัน ชูเมือง

02 ธันวาคม 2565 15:25:13

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น - สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน กว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๖๕๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๙๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน/องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	2.1 งานดิน (EARTHWORK)							
	2.1.1 งานถางป่าและขุดตอ							
4	2.1.1.1 งานถางป่าและขุดตอขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	9,900.000	1.84	18,216.00	1.4019	2.57	25,537.01
	3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)							
	3.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)							
5	3.1.1 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE) (หินคลุก)	ลบ.ม.	1,485.000	703.49	1,044,582.65	1.4019	986.22	1,464,540.60
6	3.1.2 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE) (ลูกรัง)	ลบ.ม.	1,980.000	240.06	475,318.80	1.4019	336.54	666,349.42
							รวมราคากลาง	6,423,057.73

สุริยัน ชูเมือง

02 ธันวาคม 2565 15:25:13

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างผิวจราจร แอสฟัลท์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น - สายบ้านมุดแกน-บ้านนายทวน หมู่ที่ ๑๔ บ้านประชาอารีย์ ตำบลโมคลาน กว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๖๕๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๙๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน/องค์การบริหารส่วนตำบลโมคลาน

(สุริยัน ชูเมือง)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(รัชชา มูซอ)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(สุทธิพงศ์ เขตต์พงษ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

สุริยัน ชูเมือง
02 ธันวาคม 2565