



แขวงทางหลวงสุโขทัย สำนักงานทางหลวงที่ ๔ (ตาก)

สัญญาที่ สท/๔๘/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

โครงการส่งเสริมการใช้อย่างพาราในภารกิจของกรมทางหลวง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ รหัสงาน ๓๓๖๐๐ โครงการส่งเสริมการใช้อย่างพาราในภารกิจของกรมทางหลวง ค่าปรับปรุงงานอำนวยความสะดวกแขวงทางหลวงสุโขทัย เสาหลักนำทางยางพารา ปริมาณงาน ๑,๗๖๙ ต้น

ระหว่าง

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงสุโขทัย

กับ

สหกรณ์กองทุนสวนยางปฏิรูปที่ดินน้ำดี จำกัด

วันเริ่มสัญญา ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๔

วันสิ้นสุดสัญญา ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔

ระยะเวลาทำการ ๙๐ วัน

ค่างานตามสัญญา ๓,๔๔๐,๗๐๕.๐๐ บาท

ค่าปรับผิดสัญญาซึ่งเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. นายชยุต วงศ์สำแดง

๒. นายสุกิตต์ มีศรี

๓. นายพงศ์ธร เรืองนวล

นายช่างโยธาอาวุโส

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

# สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ สท/๔๘/๒๕๖๔

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ แขวงทางหลวงสุโขทัย ๑๒๓ ถนนสิงห์วัฒน์ ตำบล/แขวง บ้านหลุม อำเภอ/เขต เมืองสุโขทัย จังหวัด สุโขทัย เมื่อวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔ ระหว่าง แขวงทางหลวงสุโขทัย โดย นางสาวพัทธิยะ ศรีเนตร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ สหกรณ์กองทุนสวนยางปฏิรูปที่ดินน้ำดี จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๗๔ หมู่ ๑๒ ตำบล คอกควาย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี โดย นางดาวเรือง อิมอำพร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตาม หนังสือรับรองของ สหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี ที่ ก.๐๑๓๑๔๖ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๓ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

## ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย โครงการส่งเสริมการใช้อย่างพาราในภารกิจของกรมทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ รหัสงาน ๓๓๖๐๐ โครงการส่งเสริมการใช้อย่างพาราในภารกิจของกรมทางหลวง ค่าปรับปรุงงานอำนวยความสะดวกแขวงทางหลวงสุโขทัย เสาหลักนำทางยางพารา ปริมาณงาน ๑,๗๖๙ ต้น จำนวน ๑ (หนึ่ง) งาน เป็นราคาทั้งสิ้น ๓,๔๔๐,๗๐๕.๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนสี่หมื่นเจ็ดร้อยห้าบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๒๒๕,๐๙๒.๘๕ บาท (สองแสนสองหมื่นห้าพันเก้าสิบบาทแปดสิบบาทสตางค์) ตลอดงานภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

## ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

## ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

- |   |              |
|---|--------------|
| ๓.๑ ผนวก ๑ ใบเสนอราคาและใบยืนยันราคาของผู้ขาย | จำนวน ๕ หน้า |
| ๓.๒ ผนวก ๒ แบบรูป                             | จำนวน ๒ หน้า |
| ๓.๓ ผนวก ๓ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา             | จำนวน ๑ หน้า |

.....  
ผู้ซื้อ

.....  
ผู้ขาย



๓.๔ ผนวก ๔ ข้อกำหนดพิเศษที่ ทช พิเศษ.๑/๒๕๖๔ (กรมทางหลวงชนบท)

ข้อกำหนดพิเศษหลักนำทาง양ธรรมเนียมชาติ

จำนวน ๔ หน้า

๓.๕ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดลดค่าปรับ

งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

จำนวน ๑ เล่ม

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

#### ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ แขวงทางหลวงสุโขทัย ภายในวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ แขวงทางหลวงสุโขทัย ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

#### ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

#### ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขายชื่อ ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) สาขาหนองฉาง ชื่อบัญชี สหกรณ์กองทุนสวนยางปฏิรูปที่ดินน้ำดี จำกัด เลขที่บัญชี

.....  
No. 0111

ผู้ซื้อ

.....  
ทนาย ธีรภัทร

ผู้ขาย



๙๘๖๕๐๓๗๐๑๗ ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

### ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่ได้คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

### ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาบ้านไร่ เลขที่ ๘๐๐๓๗๐๑๘๑๒๖๖ เป็นจำนวนเงิน ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔ เป็นจำนวนเงิน ๑๗๒,๐๓๖.๐๐ บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสองพันสามสิบหกบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้

.....  
ผู้ซื้อ

.....  
ผู้ขาย



ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้น  
คราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อ  
ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขาย  
พ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว  
หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญา  
ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖  
และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคล  
อื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้  
ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

#### ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็น  
รายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังมิได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตาม  
สัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบาง  
ส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังมิได้ส่งมอบสิ่งของ  
นั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตาม  
สัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้อง  
ให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย  
เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

#### ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่า  
ปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง  
ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วน

.....  
ผู้ซื้อ

.....  
ผู้ขาย



ภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

### ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

พ.ด.ค.  
ผู้ซื้อ

ดาอแก้ว อิ่มธรรม  
ผู้ขาย



ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)..... *W. Chin* ..... ผู้ซื้อ  
(นางสาวพัทธิยะ ศรีเนตร)

(ลงชื่อ)..... *ดาวเรือง อัมอำพร* ..... ผู้ขาย  
(นางดาวเรือง อัมอำพร)

(ลงชื่อ)..... *ว.ศ.* ..... พยาน  
(นางสาววันเพ็ญ จิวปัญญา)

(ลงชื่อ)..... *ว.ร.* ..... พยาน  
(นายสำเริง นานกระโทก)

เลขที่โครงการ ๖๔๐๖๗๔๐๕๔๖๘

เลขคุมสัญญา ๖๔๐๖๐๑๐๑๖๐๗๑



## สหกรณ์กองทุนสวนยางปฏิรูปที่ดินน้ำดี จำกัด

๑๗๔ หมู่ ๑๒ ตำบล คอกควาย อำเภอ บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี ๖๑๑๔๐

โทร. ๐๕๖-๕๑๐๙๓๔, ๐๘๑-๙๗๒๐๖๑๕ www.namdee\_2011@hotmail.co.th

แนวทางหลวงสุโขทัย  
รับเลขที่.....  
ลงวันที่.....  
เวลา.....

ที่ ๑๕๒ /๖๔

๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบปรับลดราคาหลักนำทางยางธรรมชาติ (RUBBER GUIDE POST : RGP)

เรียน ประธานกรรมการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

อ้างถึง หนังสือแนวทางหลวงสุโขทัย ที่ คค ๐๖๐๓๑ /๑๑๙๒ ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบเสนอราคาหลักนำทางยางธรรมชาติ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือดังกล่าวอ้างถึงแจ้งขอความร่วมมือปรับลดราคาหลักนำทางยางธรรมชาติ (RUBBER GUIDE POST : RGP) โครงการส่งเสริมการใช้จ่ายพาราในภารกิจของกรมทางหลวง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ โครงการส่งเสริมการใช้จ่ายพาราในภารกิจของกรมทางหลวง ค่าปรับปรุงงานอำนวยความสะดวกแนวทางหลวงสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย เสาหลักนำทางยางธรรมชาติ (RUBBER GUIDE POST : RGP) จำนวน ๑,๗๖๙ ต้น โดยสหกรณ์ฯ เป็นผู้เสนอราคาต่ำสุดรวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๔๒,๔๗๔.๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนสี่หมื่นสองพันสี่ร้อยเจ็ดสิบสี่บาทถ้วน) นั้น

สหกรณ์กองทุนสวนยางปฏิรูปที่ดินน้ำดี จำกัด ขอเรียนว่า ราคาที่เสนอเป็นราคาที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน แต่เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ สหกรณ์ฯ ยินดีปรับลดราคาลงอีก คงเหลือรวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๔๐,๗๐๕.๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนสี่หมื่นเจ็ดร้อยห้าบาทถ้วน) และได้แนบบใบเสนอราคามาพร้อมแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาปรับลดราคาดังกล่าวไว้ดำเนินการต่อไป จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ดาวเรือง อิ่มอำพร  
(นางดาวเรือง อิ่มอำพร)



คณะกรรมการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

วันที่ 22 มิ.ย. 2564

๑.ลงนาม..... ประธานกรรมการสหกรณ์กองทุนสวนยางปฏิรูปที่ดินน้ำดี จำกัด

๒.ลงนาม..... กรรมการ

๓.ลงนาม..... กรรมการ

.....

ผู้ซื้อ

.....

ผู้ขาย







ใบเสนอราคา

สหกรณ์กองทุนสวนยางปฏิรูปที่ดินน้ำดี จำกัด  
174 หมู่ 12 ตำบล คอกควาย อำเภอ บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี 61140  
โทร 081-9720615

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994002587918

ชื่อลูกค้า	แขวงทางหลวงสุโขทัย	วันที่	22/6/2564
ที่อยู่	ถนนสิงห์วัฒน์ อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย 64000	เลขที่	152/64

รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	หลักนำทางยางธรรมชาติ (Rubber Guide Post) (รวมภาษี ค่าขนส่ง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ)	1,769	1,945.00	3,440,705.00
			ราคาสินค้า	3,215,612.15
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	225,092.85
สามล้านสี่แสนสี่หมื่นเจ็ดร้อยห้าบาทถ้วน			รวมทั้งสิ้น	3,440,705.00

นางเว็ว อิ่มอำพร  
(นางดาวเรือง อิ่มอำพร)

ประธานกรรมการ



คณะกรรมการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง  
22 ส.ค. 2564

วันที่.....

๑.ลงนาม..... ประธานกรรมการ

๒.ลงนาม..... กรรมการ

๓.ลงนาม..... กรรมการ

No. 011

ผู้ซื้อ

นางเว็ว อิ่มอำพร

ผู้ขาย



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบ ใบเสนอราคา  
หลักนำทางยางธรรมชาติ (Rubber Guide Post : RGP) จำนวน ๑,๓๖๙ ต้น มีรายละเอียดดังนี้**

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๑. ลักษณะทั่วไป</p> <p>๑.๑ เป็นหลักนำทางยางธรรมชาติที่เป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ผลิตจากน้ำยางชั้น ผสมสารเคมีเพื่อให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนด มีความยืดหยุ่น สำหรับควบคุมการจราจร โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดพิเศษหลักนำทางยางธรรมชาติ ข้อกำหนดพิเศษที่ ทช.พิเศษ ๑/๒๕๖๔ และมีรูปแบบและมิติต่าง ๆ ตามแบบมาตรฐานหลักนำทางยางธรรมชาติ แบบเลขที่ ทช.พิเศษ ๑/๖๔ ของกรมทางหลวงชนบท (แบบไม่ทาสีและไม่ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง)</p> <p>๑.๒ ผู้ขายต้องมีหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนวิศวกรรมหรือหนังสือรับรองสถาบันเกษตรกรที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์รับรอง</p> <p>๑.๓ ผู้ขายต้องมีหนังสือประกาศผลตรวจและรับรอง โรงงานผลิตหลักนำทางยางธรรมชาติ (Rubber Guide Post)</p> <p>๒. ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>๒.๑ คุณลักษณะทั่วไป</p> <p>๒.๑.๑ ยางธรรมชาติที่นำมาผลิตหลักนำทางยางธรรมชาติต้องเป็นยางพาราที่ผลิตในประเทศไทยเท่านั้น</p> <p>๒.๑.๒ สีของหลักนำทางยางธรรมชาติมีลักษณะเป็นสีธรรมชาติของเนื้อยางแห้ง</p>	<p>๑. ลักษณะทั่วไป</p> <p>๑.๑ เป็นหลักนำทางยางธรรมชาติที่เป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ผลิตจากน้ำยางชั้น ผสมสารเคมีเพื่อให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนด มีความยืดหยุ่น สำหรับควบคุมการจราจร โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดพิเศษหลักนำทางยางธรรมชาติ ข้อกำหนดพิเศษที่ ทช.พิเศษ ๑/๒๕๖๔ และมีรูปแบบและมิติต่าง ๆ ตามแบบมาตรฐานหลักนำทางยางธรรมชาติ แบบเลขที่ ทช.พิเศษ ๑/๖๔ ของกรมทางหลวงชนบท (แบบไม่ทาสีและไม่ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง)</p> <p>๑.๒ มีหนังสือรับรองสถาบันเกษตรกรที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์รับรอง</p> <p>๑.๓ ผู้ขายต้องมีหนังสือประกาศผลตรวจและรับรอง โรงงานผลิตหลักนำทางยางธรรมชาติ (Rubber Guide Post)</p> <p>๒. ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>๒.๑ วัสดุ</p> <p>๒.๑.๑ ยางธรรมชาติที่นำมาผลิตหลักนำทางยางธรรมชาติต้องเป็นยางพาราที่ผลิตในประเทศไทยเท่านั้น</p> <p>๒.๑.๒ สีของหลักนำทางยางธรรมชาติมีลักษณะเป็นสีธรรมชาติของเนื้อยางแห้ง</p>

คณะกรรมการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

วันที่ ๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๔

๑. ลงนาม..... ประธานกรรมการ

๒. ลงนาม..... กรรมการ

๓. ลงนาม..... กรรมการ

ผู้ซื้อ

ผู้ขาย



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๓. เงื่อนไขอื่น ๆ</p> <p>๓.๑ เป็นของใหม่อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที</p> <p>๓.๒ หลักนำทางยางธรรมชาติทุกตัน ต้องพ้นสี่ระบุนวัน เดือน ปี ที่ผลิต และชื่อของแหล่งผลิต ตามแบบที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด</p> <p>๓.๓ การทดสอบคุณสมบัติ</p> <p>การทดสอบคุณสมบัติตามข้อ ๒.๒ แต่ละรายการจะต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดำเนินการทดสอบโดยหน่วยงานราชการ หรือ หน่วยงานในกำกับของรัฐ ที่สามารถออกใบรับรองผลการทดสอบได้ และผู้ขายจะต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการทดสอบทั้งหมด</p> <p>๔. การส่งมอบ</p> <p>๔.๑ ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุให้แก่ผู้ซื้อ ณ แขวงทางหลวงสุโขทัย ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย</p> <p>๔.๒ การส่งมอบหลักนำทางยางธรรมชาติ (Rubber Guide Post : RGP) ในกรณีที่มีจำนวนมากกว่า ๑,๐๐๐ ตัน สามารถแบ่งส่งได้คราวละไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ ตัน ขึ้นอยู่กับวิธีการกำหนดโดยผู้ซื้อ</p> <p>๔.๓ ในการส่งมอบพัสดุแต่ละครั้ง ผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐาน และรับรองสำเนาโดยผู้มีอำนาจตามที่แจ้งไว้ในแบบฟอร์มขอรับการตรวจสอบแหล่งผลิตหลักนำทางยางธรรมชาติ (Rubber Guide Post) ในขั้นตอนการตรวจสอบและรับรองโรงงานผลิตฯ ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) สำเนาใบเสร็จค่าน้ำยางชั้น ซึ่งแสดงปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต สัมพันธ์กับปริมาณการผลิตที่ส่งมอบในแต่ละครั้ง</p> <p>(๒) สำเนาใบเสร็จค่าสารเคมีทุกชนิด ซึ่งแสดงปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต สัมพันธ์กับปริมาณการผลิตที่ส่งมอบในแต่ละครั้ง</p> <p>(๓) เอกสารผลการทดสอบคุณสมบัติทั่วไปของวัสดุ (General Test) ตามข้อกำหนดพิเศษที่ ทช.พิเศษ ๑/๒๕๖๔ หลักนำทางยางธรรมชาติ ข้อ ๔.๒</p>	<p>๓. เงื่อนไขอื่น ๆ</p> <p>๓.๑ สื่อของหลักนำทางยางธรรมชาติมีลักษณะเป็นสีธรรมชาติของเนื้อยางแห้ง</p> <p>๓.๒ หลักนำทางยางธรรมชาติทุกตัน ต้องพ้นสี่ระบุนวัน เดือน ปี ที่ผลิต และชื่อของแหล่งผลิต ตามแบบที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด</p> <p>๓.๓ การทดสอบคุณสมบัติการทดสอบคุณสมบัติตามข้อ ๒.๒ แต่ละรายการจะต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดำเนินการทดสอบโดยหน่วยงานราชการ หรือ หน่วยงานในกำกับของรัฐ ที่สามารถออกใบรับรองผลการทดสอบได้ และผู้ขายจะต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการทดสอบทั้งหมด</p> <p>๔. การส่งมอบ</p> <p>๔.๑ ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุให้แก่ผู้ซื้อ ณ แขวงทางหลวงสุโขทัย ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย</p> <p>๔.๒ การส่งมอบหลักนำทางยางธรรมชาติ (Rubber Guide Post : RGP) ในกรณีที่มีจำนวนมากกว่า ๑,๐๐๐ ตัน สามารถแบ่งส่งได้คราวละไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ ตัน ขึ้นอยู่กับวิธีการกำหนดโดยผู้ซื้อ</p> <p>๔.๓ ในการส่งมอบพัสดุแต่ละครั้ง ผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐาน และรับรองสำเนาโดยผู้มีอำนาจตามที่แจ้งไว้ในแบบฟอร์มขอรับการตรวจสอบแหล่งผลิตหลักนำทางยางธรรมชาติ (Rubber Guide Post) ในขั้นตอนการตรวจสอบและรับรองโรงงานผลิตฯ ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) สำเนาใบเสร็จค่าน้ำยางชั้น ซึ่งแสดงปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต สัมพันธ์กับปริมาณการผลิตที่ส่งมอบในแต่ละครั้ง</p> <p>(๒) สำเนาใบเสร็จค่าสารเคมีทุกชนิด ซึ่งแสดงปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต สัมพันธ์กับปริมาณการผลิตที่ส่งมอบในแต่ละครั้ง</p> <p>(๓) เอกสารผลการทดสอบคุณสมบัติทั่วไปของวัสดุ (General Test) ตามข้อกำหนดพิเศษที่ ทช.พิเศษ ๑/๒๕๖๔ หลักนำทางยางธรรมชาติข้อ ๔.๒</p>

.....  
 ผู้ซื้อ

.....  
 ผู้ขาย



วันที่: ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๔  
 ๑. ลงนาม..... ประธานกรรมการ  
 ๒. ลงนาม..... กรรมการ  
 ๓. ลงนาม..... กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>(๔) เอกสารการทดสอบเพื่อควบคุมคุณภาพ (Control Test) ของหลักนำทางยางธรรมชาติตามข้อกำหนดพิเศษที่ ทช. พิเศษ ๑/๒๕๖๔ หลักนำทางยางธรรมชาติ ข้อ ๔.๓</p> <p>๕. การตรวจรับจะสุ่มตัวอย่างหลักนำทางยางธรรมชาติ จำนวน ๑ ตัน ต่อจำนวนไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตัน เพื่อตรวจสอบลักษณะทั่วไป และมีติ ซึ่งต้องเป็นไปตามแบบมาตรฐานหลักนำทางยางธรรมชาติ แบบเลขที่ ทช.พิเศษ ๑/๖๔</p> <p>๖. อัตราค่าปรับคิดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ</p> <p>๗. ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบเป็นไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับแล้ว ในกรณีที่มีความชำรุดบกพร่องผู้ขายต้องรับผิดชอบการจัดการแก้ไขให้สำเร็จเรียบร้อยแล้ว ภายในนับถัดจากวันที่ได้รับความชำรุดบกพร่องการได้ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง</p>	<p>(๔) เอกสารการทดสอบเพื่อควบคุมคุณภาพ (Control Test) ของหลักนำทางยางธรรมชาติตามข้อกำหนดพิเศษที่ ทช. พิเศษ ๑/๒๕๖๔ หลักนำทางยางธรรมชาติ ข้อ ๔.๓</p> <p>๕. การตรวจรับจะสุ่มตัวอย่างหลักนำทางยางธรรมชาติ จำนวน ๑ ตัน ต่อจำนวนไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตัน เพื่อตรวจสอบลักษณะทั่วไป และมีติ ซึ่งต้องเป็นไปตามแบบมาตรฐานหลักนำทางยางธรรมชาติ แบบเลขที่ ทช.พิเศษ ๑/๖๔</p> <p>๖. อัตราค่าปรับคิดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ</p> <p>๗. ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในกรณีที่มีความชำรุดบกพร่องผู้ขายต้องรับผิดชอบการจัดการแก้ไขให้สำเร็จเรียบร้อยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้รับความชำรุดบกพร่อง</p>

No. ๑๓๖

ผู้ซื้อ

๑๓๖๖ ๑๖๑๗

ผู้ขาย

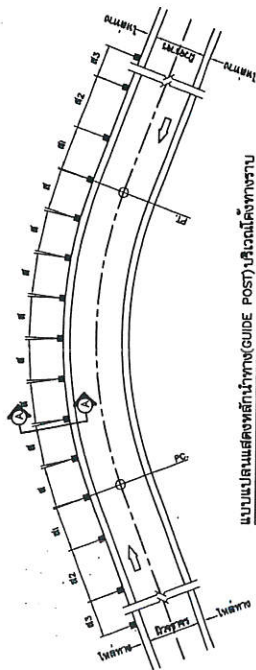


ลงชื่อ ..... นายวิชาญ อิ่มอักษร ..... ผู้เสนอราคา  
 ( นายวิชาญ อิ่มอักษร )  
 นายวิชาญ อิ่มอักษร

คณะกรรมการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง  
 วันที่ ๒๒ มิ.ย. ๒๕๖๔

๑. ลงนาม ..... ประธานกรรมการ  
 ๒. ลงนาม ..... กรรมการ  
 ๓. ลงนาม ..... กรรมการ

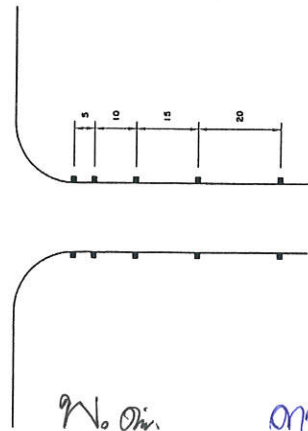




แบบแปลนแสดงหลักนำทาง(GUIDE POST)บริเวณโค้งทางราบ

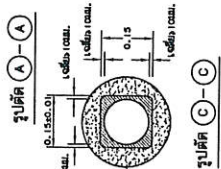
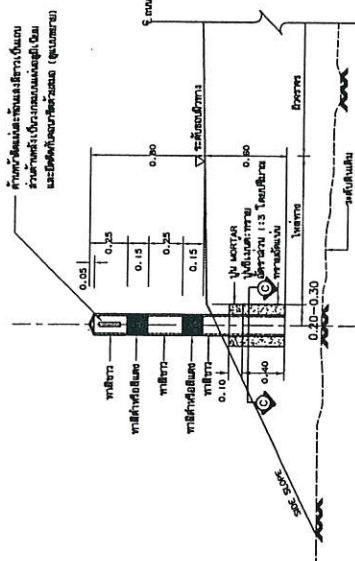
การติดตั้งหลักนำทางบริเวณที่เป็นจุดอันตราย  
( ติดตั้งชิดขอบคันทาง หรือขอบผิวจราจรตามคันข้างขวา )

1. บริเวณ ก่อนถึงทางแยกให้ติดตั้งทาง ทิศทางของ ทางแยกก่อนถึงคันข้างซ้าย

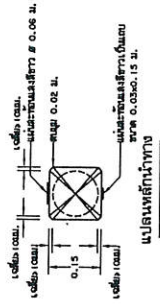


ผู้ซื้อ

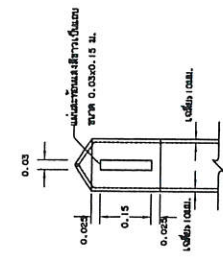
ผู้ขาย



รูปตัด (A)-(A)



รูปตัด (B)-(B)



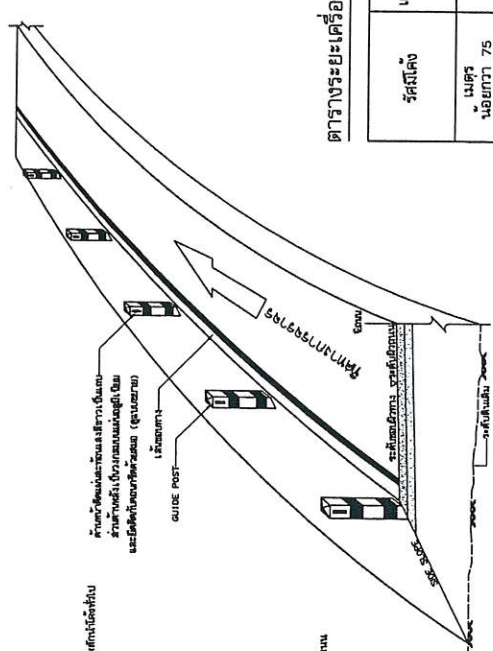
รูปตัด (C)-(C)

รายการประกอบแบบ

1. มีติจาง มีท่อนเป็นเมตร ออกจากระเบียงอย่างอื่น
2. เล้าหลักนำทางยางธรรมชาติ ผิดจากยางพาราผสม(Compound Rubber)ชนิดน้ำ มียางธรรมชาติ (Natural Rubber) เป็นองค์ประกอบหลักไม่น้อยกว่าร้อยละ 75(น้ำหนักแห้ง) โดยน้ำหนักกรัม 14±1 กิโลกรัม
3. สีสำหรับทาผิวหน้าทางยางธรรมชาติ ให้ใช้สีตามมาตรฐาน มอก.2321 : สีฉิมชั้ทกผดกกระอากก (Weather Resistant Emulsion Paints)
4. เล้าหลักนำทางยางธรรมชาติให้ทาสีขาวโดยรอบทุกด้านอย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนที่จะติดตั้งหลักนำทางโดยรอบ
5. ให้นำแผ่นสะท้อนแสงสีขาวที่มีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า จะดีกว่า 9 ตาม มอก.606 : แผ่นสะท้อนแสง สำหรับ ความสูงกระจกจราจร (Retroreflective Sheeting For Traffic Control)
6. คอนกรีตต้องวัดค่าความต้านทานยางธรรมชาติให้ขึ้นไปตามข้อกำหนดในสเปคที่ พท. 5154 1/2564 : หลักนำทางยางธรรมชาติ (Specification For Natural Rubber Guide Post)

ตารางรายละเอียดเครื่องหมายนำทางโดยใช้หลักนำทาง(GUIDE POST)

วัสดุตั้ง	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางต่อเนื่องกัน		
	ช่วงที่ 1 ( ส )	ช่วงที่ 2 ( ส 2 )	ช่วงที่ 3 ( ส 3 )
เมตร	เมตร	เมตร	เมตร
น้อยกว่า 75	7	12	24
75 - 99	11	18	36
100 - 149	13	21	42
150 - 199	14	24	48
200 - 299	16	27	54
300 - 500	18	30	60
มากกว่า 500	15	45	60



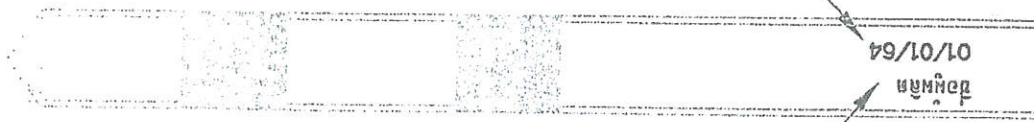
แบบแสดงการติดตั้ง(GUIDE POST)

**กรมทางหลวงชนบท** สำหรับวิศวกรที่จัดทำแบบ

แบบมาตรฐาน  
หลักนำทางยางธรรมชาติ

นาย..... ผู้ควบคุมงาน  
นาย..... วิศวกร  
นาย..... วิศวกร  
นาย..... วิศวกร

วันที่ ๑๐/๐๖/๒๕๖๔



พ่นสีระบุชื่อผู้ผลิต สูง 2.5 cm.

พ่นสีระบุ วัน/เดือน/ปี ที่ผลิต สูง 2.5 cm.

.....  
พ.ดว  
ผู้ซื้อ

.....  
ศาสตราจารย์ อภิชาติ  
ผู้ขาย



แบบแสดงการพ่นสีระบุชื่อผู้ผลิตและวัน เดือน ปี ที่ผลิต  
บนหลักฐานทางมาตรวิทยา (RGP)



## กรมทงหลวงชนบท

ข้อกำหนดพิเศษล็กนำทางยางธรรมชาติ  
(Specification for Natural Rubber Guide Post)

\* \* \* \* \*

## 1. ขอบข่าย

ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์นี้ เป็นมาตรฐานข้อกำหนดคุณสมบัติของล็กนำทางยางธรรมชาติที่เป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ผลิตจากน้ำยางข้น ผสมสารเคมีเพื่อให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนด มีความยืดหยุ่น ทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง สำหรับควบคุมการจราจร

## 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในข้อกำหนดผลิตภัณฑ์นี้ มีดังต่อไปนี้

“ยางธรรมชาติ” (Natural Rubber) หมายถึง ยางที่มาจากต้นยางพาราอาจจะอยู่ในรูปของน้ำยางสด (Field Latex) หรือน้ำยางข้น (Concentrated Latex) ก็ได้

“น้ำยางข้น” (Concentrated Latex) หมายถึง น้ำยางสด (Field Latex) ที่ผ่านกระบวนการแยกส่วนที่ไม่ใช่ยางและน้ำบางส่วนออกไปจนมีปริมาณยางในน้ำยางเพิ่มขึ้น เป็นอย่างน้อย ร้อยละ 60 น้ำยางข้นที่ได้มีคุณสมบัติและคุณภาพสม่ำเสมอทั้งสามารถจัดเก็บได้เป็นระยะเวลา นานกว่าน้ำยางสด

“ยางคอมปาวด์” (Rubber Compound) หมายถึง ยางธรรมชาติที่มีส่วนผสมของน้ำยางกับสารเคมีต่าง ๆ เช่น สารวัลคาไนซ์ สารตัวเร่งปฏิกิริยา สารตัวเติม เป็นต้น เป็นส่วนผสมที่มีความสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกัน พร้อมทั้งจะขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

“ล็กนำทางยางธรรมชาติ” หมายถึง ล็กนำทางที่ผลิตจากยางคอมปาวด์ ที่มีส่วนผสมของน้ำยางกับสารเคมีต่างๆ โดยมียางธรรมชาติ เป็นองค์ประกอบหลัก มีรูปแบบและมิติต่างๆ ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทงหลวงชนบท มีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า  $14.0 \pm 1.0$  กิโลกรัม

## 3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 ยางธรรมชาติที่นำมาผลิตล็กนำทางยางธรรมชาติต้องเป็นยางพาราที่ผลิตในประเทศไทยเท่านั้น

3.2 สีของล็กนำทางยางธรรมชาติมีลักษณะเป็นสีธรรมชาติของเนื้อยางแห้ง โดยพื้นผิวเป็นสีขาว คาดด้วยแถบสีดำจากการทาสีตามมาตรฐาน มอก.2321 สีอิมัลชันทนสภาวะอากาศ (Weather Resistant Emulsion Paints) มิติของการทาสีขาวคาดด้วยสีดำให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทงหลวงชนบท

3.3 การติดตั้งล็กนำทางยางธรรมชาติให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทงหลวงชนบท

.....  
ผู้ซื้อ.....  
ผู้ขาย

ผู้ซื้อ

ผู้ขาย



3.4 แผ่นสะท้อนแสงที่ใช้ติดเสาหลักนำทางยางธรรมชาติต้องมีรูปร่างและขนาดตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 9 ตามมาตรฐาน มอก.606 แผ่นสะท้อนแสงสำหรับควบคุมการจราจร (Retroreflective Sheeting For Traffic Control)

3.5 กรณีที่ไม่ได้ระบุคุณสมบัติของหลักนำทางยางธรรมชาติไว้เป็นอย่างอื่น ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามตารางที่ 1 ข้อกำหนดคุณสมบัติทั่วไปของวัสดุหลักนำทางยางธรรมชาติ (General Test)

#### 4. การตรวจสอบหลักนำทางยางธรรมชาติ

##### 4.1 การตรวจสอบความพร้อมของแหล่งผลิต

ผู้ผลิตจะต้องแจ้ง คณะทำงานร่วม (ประกอบด้วย ผู้แทนกรมส่งเสริมสหกรณ์ ผู้แทนกรมทางหลวง และ ผู้แทนกรมทางหลวงชนบท) เพื่อเข้าตรวจสอบความพร้อมของสถานที่ เครื่องจักร ความสามารถในการผลิต

##### 4.2 การทดสอบคุณสมบัติทั่วไปของวัสดุ (General Test)

การควบคุมคุณสมบัติทั่วไปของวัสดุ ที่ใช้ผลิตขึ้นรูปหลักนำทางยางธรรมชาติ ผู้ผลิตที่ได้รับการตรวจสอบความพร้อมของแหล่งผลิตตามข้อ 4.1 แล้ว ต้องแจ้งให้คณะทำงานร่วมฯ เข้าเก็บตัวอย่างวัสดุที่ผ่านกระบวนการผสมสารเคมีและการคงรูป(Vulcanization) ภายใต้อุณหภูมิเดียวกันกับการผลิตขึ้นรูปอุปกรณ์หลักนำทางยางธรรมชาติเพื่อนำไปทดสอบคุณสมบัติตามรายการในตารางที่ 1 ข้อกำหนดคุณสมบัติทั่วไปของวัสดุหลักนำทางยางธรรมชาติ (General Test) ผลทดสอบแต่ละรายการต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยผู้ผลิตต้องรายงานผลการทดสอบเสนอต่อคณะทำงานร่วมเพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการผลิต การทดสอบต้องดำเนินการโดยหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานในกำกับของรัฐที่สามารถออกใบรับรองผลการทดสอบได้ ทั้งนี้ผู้ผลิตจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งสิ้น

##### 4.3 การทดสอบเพื่อควบคุมคุณภาพหลักนำทางยางธรรมชาติ (Control Test)

ให้ทำการสุ่มตัวอย่างอุปกรณ์หลักนำทางยางธรรมชาติที่ผลิตขึ้น โดยจะทำการสุ่มตัวอย่าง 1 ตัน ต่อจำนวนไม่เกิน 1,000 ตัน ทำการตรวจสอบคุณสมบัติเทียบกับตารางที่ 2 ข้อกำหนดคุณสมบัติหลักนำทางยางธรรมชาติ (Control Test) หากมีข้อสงสัยในคุณภาพของเสาหลักนำทางยางธรรมชาติ สามารถเพิ่มรายการทดสอบบางรายการตามตารางที่ 1 ได้ ทั้งนี้ผู้ผลิตจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งสิ้น

คุณสมบัติ และมิติของตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและแบบมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท จึงจะถือว่าหลักนำทางยางพาราธรรมชาติที่ผลิตครั้งนั้นเป็นไปตามข้อกำหนด

.....  
ผู้ซื้อ

.....  
ผู้ขาย



## ตารางที่ 1 ข้อกำหนดคุณสมบัติทั่วไปของวัสดุหลักนำทางยางธรรมชาติ (General Test)

คุณสมบัติ	มาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด
1. ความแข็ง (Hardness)	ISO 7619-1	50±5 Shore A
2. ความต้านทานต่อแรงดึง (Tensile Strength)	ISO 37	≥ 6 MPa
3. ความยืดเมื่อขาด (Elongation at Break)	ISO 37	≥ 350 %
4. ความต้านทานความร้อน (Heat Resistance) ที่อุณหภูมิ 70 °C เวลา 72 ชั่วโมง 4.1 ความแข็ง (Hardness) 4.2 ความต้านทานต่อแรงดึง (Tensile Strength) 4.3 ความยืดเมื่อขาด (Elongation at Break)	ISO 188	- เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 15 Shore A - เปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 50 - เปลี่ยนแปลงลดลงไม่เกินร้อยละ 50
5. ระยะเวลาในการลามไฟ (Flammability)	ASTM D635	≤ 100 mm/min.
6. ปริมาณเนื้อยางพาราด้วยวิธี วิเคราะห์ TGA	ISO 9924-1	เทียบสัดส่วนเป็นน้ำหนักยางแห้ง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 75 โดยน้ำหนัก

## ตารางที่ 2 ข้อกำหนดคุณสมบัติหลักนำทางยางธรรมชาติ (Control Test)

คุณสมบัติ	มาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด
1. ความแข็ง (Hardness)	ISO 7619-1	50±5 Shore A
2. ปริมาณเนื้อยางพาราด้วยวิธี วิเคราะห์ TGA	ISO 9924-1	เทียบสัดส่วนเป็นน้ำหนักยางแห้ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยน้ำหนัก

.....  
ผู้ซื้อ

ผู้ซื้อ

.....  
ผู้ขาย

ผู้ขาย



5. เอกสารอ้างอิง

5.1 มาตรฐานผลิถภณั้์อุตสาหกรรรม มอก.606 แผ่นสะท้อนแสงสำหรับควบคุมการจราจร (Retroreflective Sheeting For Traffic Control)

5.2 มาตรฐานผลิถภณั้์อุตสาหกรรรม มอก.2321 สีอิมัลชันทนสภาวะอากาศ (Weather Resistant Emulsion Paints)

5.3 American Society for Testing and Materials. ASTM D635, Standard Test Method for Rate of Burning/or Extent and Time of Burning of Plastics in a Horizontal Position

5.4 International Organization for Standardization. ISO 37, Rubber, Vulcanized or thermoplastic – Determination of tensile stress-strain properties

5.5 International Organization for Standardization. ISO 188, Rubber, Vulcanized or thermoplastic – Accelerated ageing and heat resistance tests

5.6 International Organization for Standardization. ISO 7619-1, Rubber, Vulcanized or thermoplastic – Determination of indentation hardness- Part 1: Durometer method (Shore hardness)

5.7 International Organization for Standardization. ISO 9924-1, Rubber and rubber products - Determination of the composition of vulcanizates and uncured compounds by thermogravimetry - Part 1: Butadiene, ethylene-propylene copolymer and terpolymer, isobutene-isoprene, isoprene and styrene-butadiene rubbers

\* \* \* \* \*

W. Oni  
ผู้ซื้อ

ทงเร้ง ธีมฉัทร  
ผู้ขาย

