

**รายละเอียดและขอบเขตของการจ้าง  
งานค่าปรับปรุงงานอำนวยความสะดวก เพื่องานจ้างเหมา แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ ๑**

**๑. ความเป็นมา**

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้ยางพาราในภาคอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการสนับสนุนและช่วยเหลือเกษตรกรในการนำวัตถุดิบยางพารามาใช้งานภายในประเทศให้มากขึ้น โดยขอให้หน่วยงานภาครัฐและสถาบันต่างๆ นำยางพารามาศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ กรมทางหลวงจึงได้ดำเนินการจ้างผลิตพร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทำจากยางพารา เพื่อนำไปใช้งานอำนวยความสะดวกทางถนนของกรมทางหลวงทั่วประเทศ

**๒. วัตถุประสงค์**

จ้างผลิตอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทำจากยางพารา และติดตั้งบนถนนของกรมทางหลวง เพื่ออำนวยความสะดวกทางถนน และเป็นการส่งเสริมการใช้ยางพาราภายในประเทศ

**๓. ขอบเขตของงาน**

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการการดังต่อไปนี้

**๓.๑ ประเภทและจำนวนอุปกรณ์**

ผู้รับจ้างจะต้องผลิตอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา จำนวน.....๑,๑๗๖.....ต้น โดยแบบรายละเอียดอุปกรณ์และข้อกำหนดทางเทคนิคต่างๆ ที่จำเป็นในการผลิต ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แสดงไว้ในเอกสารแนบ

**๓.๒ ยางพารา**

ยางพาราที่นำมาผลิตเป็นยางผสม (Compound Rubber) เพื่อขึ้นรูปเป็นอุปกรณ์ตามที่ระบุในข้อ ๓.๑ จะต้องใช้วัตถุดิบยางพาราจากชุมนุมสหกรณ์ที่ลงทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย ในโครงการส่งเสริมการใช้ยางภาครัฐ และมีหนังสือรับรองจากการยางแห่งประเทศไทย

**๓.๓ การทดสอบคุณภาพ**

**๓.๓.๑ การทดสอบทั่วไป (General Test)**

เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพยางผสมที่ใช้ผลิตขึ้นรูปอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างเพื่อเข้าเก็บตัวอย่างยางผสมที่ผ่านการคงรูป (Vulcanized) ภายใต้ภาวะเดียวกันกับการผลิตขึ้นรูปอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ตามที่ระบุในข้อที่ ๓.๑ เพื่อนำไปทดสอบคุณสมบัติทางฟิสิกส์ ตามรายการและมาตรฐานการทดสอบที่ระบุไว้ในเอกสารแนบ ทั้งนี้ ผลการทดสอบแต่ละรายการจะต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยผู้รับจ้างจะต้องนำรายงานผลการทดสอบทั้งหมดเสนอต่อผู้ว่าจ้างเพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการผลิต การทดสอบจะต้องดำเนินการโดยหน่วยงานราชการ หรือ หน่วยงานในกำกับของรัฐ ที่สามารถออกใบรับรองผลการทดสอบได้ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทดสอบเองทั้งหมด

**๓.๓.๒ การทดสอบแบบควบคุม (Control Test)**

ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งแผนการผลิตอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ของโรงงานผู้ผลิตอุปกรณ์ต่อผู้ว่าจ้าง โดยจะต้องระบุ ชื่อแขวงทางหลวง อุปกรณ์ที่ผลิต จำนวนที่ผลิต และ วันเวลาที่ผลิตให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนของผู้ว่าจ้าง สามารถเข้าตรวจสอบการผลิตได้ตลอดเวลา โดยผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนของผู้ว่าจ้าง มีสิทธิ์ที่จะขอสุ่มตัดชิ้นตัวอย่างอุปกรณ์ที่ผลิต เพื่อนำไปทดสอบหาปริมาณยางพาราด้วยเทคนิควิเคราะห์ห้องค์ประกอบของสาร (Thermogravimetric Analysis, TGA) ทั้งนี้ การทดสอบจะต้องดำเนินการโดยหน่วยงานราชการ หรือ หน่วยงานในกำกับของรัฐ ที่สามารถออกใบรับรองผลการทดสอบได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทดสอบเองทั้งหมด และ จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์การตัดชิ้นตัวอย่างและทำการตัดชิ้นตัวอย่างให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนของผู้ว่าจ้าง

ในกรณีที่ชิ้นตัวอย่างที่สุ่มตรวจทดสอบปริมาณยางพาราด้วยเทคนิค TGA มีปริมาณยางพาราน้อยกว่าที่ระบุไว้ ตามเอกสารแนบ ผู้ว่าจ้างจะแจ้งผลการทดสอบให้ผู้รับจ้างรับทราบ เพื่อให้ผู้รับจ้างแจ้งโรงงานผู้ผลิตทำการแก้ไขปรับปรุงการผลิต โดยผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนของผู้ว่าจ้างจะเข้าทำการสุ่มตัดชิ้นตัวอย่างอุปกรณ์ที่ผลิต เพื่อนำไปทดสอบหาปริมาณยางพาราด้วยเทคนิค TGA อีกอย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือ จนกว่าผลการสุ่มตัดชิ้นตัวอย่างที่ผลิต จะมีปริมาณยางพาราเป็นไปตามที่ระบุไว้ ตามเอกสารแนบ

#### ๓.๔ การติดตั้งอุปกรณ์

ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งแผนการติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ต่อผู้ว่าจ้าง และ พร้อมทั้งจะให้ผู้ว่าจ้างเข้าตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์ได้ตลอดเวลา

#### - คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- มีความสามารถตามกฎหมาย
- ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมทางหลวง วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภทที่ ๑๖ งานเครื่องหมายนำทาง กับกรมทางหลวง และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว และจะต้องมีหนังสือรับรอง

พร้อมหลักฐานจากโรงงานผู้ผลิตที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภท ๕๒ (๕) รับรองว่าจะดำเนินการผลิตอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ยื่นพร้อมกับเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) มิฉะนั้นกรมทางหลวงจำเป็นต้องสงวนสิทธิ์ในการที่จะไม่พิจารณาราคาจากผู้ยื่นข้อเสนอ

- ราคากลางของงานก่อสร้าง

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงิน ๔,๓๔๘,๐๑๙,๓๙ บาท

- หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุดและจะพิจารณาจากราคารวม

๔. การส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายการต่างๆ ภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

๔.๑ อุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา (ข้อที่ ๓.๑)

๔.๒ หลักฐานการซื้อยางพารา (ข้อที่ ๓.๒) โดยแยกเป็นกรณีดังนี้

๔.๒.๑ กรณีโรงงานผู้ผลิตสามารถผลิตยางผสมได้

๔.๒.๑.๑ ต้องมีหลักฐานเป็นใบเสร็จรับเงินจากชุมนุมสหกรณ์ ที่ระบุปริมาณ ยางแผ่นดิบ หรือ ยางแผ่นรมควันชั้น ๓ และ วันที่มีการขายให้แก่โรงงานผู้ผลิต

๔.๒.๒ กรณีโรงงานผู้ผลิตไม่สามารถผลิตยางผสมได้เอง โดยซื้อยางผสมจากโรงงานผู้แปรรูปยางพารา

๔.๒.๒.๑ ต้องมีหลักฐานเป็นใบเสร็จรับเงินจากชุมนุมสหกรณ์ ที่ระบุปริมาณ ยางแผ่นดิบ หรือ ยางแผ่นรมควันชั้น ๓ และ วันที่มีการขายให้แก่โรงงานผู้แปรรูปยางพารา

๔.๒.๒.๒ ต้องมีหลักฐานเป็นใบเสร็จรับเงินจากโรงงานผู้แปรรูปยางพารา ตามข้อ ๔.๒.๒.๑ ที่ระบุปริมาณยางผสมและวันที่มีการขายให้แก่โรงงานผู้ผลิต

๔.๓ หลักฐานการทดสอบคุณภาพ (ข้อที่ ๓.๓)

ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการทดสอบคุณภาพของอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

๔.๓.๑ ผลการทดสอบคุณสมบัติทางฟิสิกส์ตามข้อ ๓.๓.๑

๔.๔ หลักฐานการรับรองการผลิต

ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการรับรองการผลิตของอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพาราซึ่งออกและรับรองโดยโรงงานผู้ผลิต โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๔.๑ ชื่ออุปกรณ์ที่ผลิต

๔.๔.๒ น้ำหนักอุปกรณ์ต่อชิ้น (หน่วยเป็นกิโลกรัม)

๔.๔.๓ น้ำหนักยางพารา (ยางแผ่นดิบ หรือ ยางแผ่นรมควันชั้น ๓) ต่ออุปกรณ์ (หน่วยเป็นกิโลกรัม)

๔.๔.๔ จำนวนชิ้นอุปกรณ์ที่ผลิต

๔.๔.๕ เดือน ปี ที่ผลิต หรือ รหัสครั้งที่ผลิต

๔.๕.๖ ชื่อผู้ผลิต หรือ โรงงานผู้ผลิต หรือ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

๔.๕ การติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา (ข้อที่ ๓.๔)

## ๕. การตรวจรับ

การตรวจรับจะดำเนินการดังนี้

### ๕.๑ การตรวจสอบลักษณะทั่วไปและมิติ

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการสุ่มตัวอย่างอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ที่ผู้รับจ้าง ส่งมอบในข้อที่ ๔.๑ โดยจะทำการสุ่มอุปกรณ์ ๑ ต้น ต่อจำนวนอุปกรณ์ที่ส่งมอบ ๑๐๐ ต้น (เศษเกิน ๑ ให้ปัดขึ้นเป็น ๑๐๐) เพื่อตรวจสอบลักษณะทั่วไปและมิติ

ลักษณะทั่วไป และ มิติของทุกตัวอย่าง ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การตรวจรับด้านลักษณะทั่วไป และ มิติ ของอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ตามเอกสารแนบ จึงจะถือว่าอุปกรณ์ที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

### ๕.๒ การตรวจรับหลักฐานการซื้อยางพารา

คณะกรรมการตรวจรับจะทำการตรวจสอบหลักฐานการซื้อยางพารา ที่ผู้รับจ้างส่งมอบในข้อที่ ๔.๒ หลักฐานการซื้อยางพารา ต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายละเอียดในข้อที่ ๔.๒ จึงจะถือว่าอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพาราที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

### ๕.๓ การตรวจรับหลักฐานการทดสอบคุณภาพ

คณะกรรมการตรวจรับจะทำการตรวจสอบหลักฐานการทดสอบคุณภาพที่ผู้รับจ้าง ส่งมอบในข้อที่ ๔.๓

หลักฐานการทดสอบคุณภาพ ต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายละเอียดในข้อที่ ๔.๓ และ ผลการทดสอบสมบัติทางฟิสิกส์ ต้องเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดสำหรับอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ตามเอกสารแนบ จึงจะถือว่าอุปกรณ์ที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

### ๕.๔ การตรวจรับหลักฐานการรับรองการผลิต

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการตรวจสอบหลักฐานการรับรองการผลิต ที่ผู้รับจ้าง ส่งมอบในข้อที่ ๔.๔

หลักฐานการรับรองการผลิต ต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายละเอียดในข้อที่ ๔.๔ จึงจะถือว่าอุปกรณ์ที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

การติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ต้องมีครบถ้วนทั้งจำนวนอุปกรณ์และตำแหน่ง ที่ติดตั้งอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่แจ้งในข้อที่ ๓.๔ จึงจะถือว่า การติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

## ๖. การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างเต็มจำนวน เมื่อการตรวจรับในข้อที่ ๕.๕ เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดทุกข้อ

### ๗. เงินค่าจ้างสำหรับงานในครั้งนี้

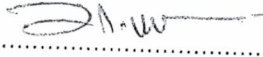
๗.๑ ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.....๒๕๖๒.....

๗.๒ ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.....


## ๘. กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์

กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญาตามแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

๙. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น  
ประชาชนผู้สนใจสามารถวิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานนี้ได้ที่  
แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ ๑ ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐ เบอร์  
โทรศัพท์ ๐-๔๓๒๓ - ๗๑๔๕ หรือทาง อีเมลล์แอดเดรส DOH๐๕๑๑@DOH.GO.TH สาธารณชนที่ต้องการ  
เสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นต้องเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ ผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือ  
มีความเห็นด้วย

ลงชื่อ..... .....ประธานกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ  
(นายมังกร กัลยา) รอ.ขท.ขอนแก่นที่ 1 (ว)

ลงชื่อ..... .....กรรมการ  
(นายวาทีต กิจเจริญ) ชม.ขท.ขอนแก่นที่ 1

ลงชื่อ..... .....กรรมการ  
(นางสาวชนากานต์ คำภูเวียง) หพ.ขท.ขอนแก่นที่ 1

อนุมัติ



(นายบรรจบ นาวสาร)  
นายช่างโยธาอาวุโส รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงขอนแก่นที่ ๑