

## รายละเอียดและขอเขตของการจ้าง ค่าปรับปรุงงานอำนวยความสะดวกแขวงทางหลวงอุทัยธานี

### ๑. ความเป็นมา

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้ยางพาราในภาคอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการสนับสนุนและช่วยเหลือเกษตรกรในการนำวัตถุดิบยางพารามาใช้งานภายในประเทศให้มากขึ้น โดยขอให้หน่วยงานภาครัฐและสถาบันต่าง ๆ นำยางพารามาศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ กรมทางหลวงจึงได้ดำเนินการจ้างเหมาผลิตพร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทำจากยางพารา เพื่อนำไปใช้ในงานอำนวยความสะดวกทางถนนของกรมทางหลวงทั่วประเทศ

### ๒. วัตถุประสงค์

จ้างผลิตเสาหลักนำทางยางพารา และติดตั้งบนถนนของกรมทางหลวง เพื่ออำนวยความสะดวกทางถนน และเป็นการส่งเสริมการใช้ยางพาราภายในประเทศ

### ๓. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังนี้

#### ๓.๑ ประเภทและจำนวนอุปกรณ์

ผู้รับจ้างจะต้องผลิตอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา จำนวน ๑,๑๗๔ ต้น โดยแบบรายละเอียดอุปกรณ์และข้อกำหนดทางเทคนิคต่าง ๆ ที่จำเป็นในการผลิต ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แสดงไว้ในเอกสารแนบ

#### ๓.๒ ยางพารา

ยางพาราที่นำมาผลิตเป็นยางผสม (Compound Rubber) เพื่อขึ้นรูปเป็นอุปกรณ์ตามทีระบุในข้อ ๓.๑ จะต้องใช้วัตถุดิบยางพาราจากชุมนุมสหกรณ์ที่ลงทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย ในโครงการส่งเสริมการใช้ยางภาครัฐและมีหนังสือรับรองจากการยางแห่งประเทศไทย

#### ๓.๓ การทดสอบคุณภาพ

##### ๓.๓.๑ การทดสอบทั่วไป (General Test)

เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพยางผสมที่ใช้ผลิตขึ้นรูปอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างเพื่อเข้าเก็บตัวอย่างยางผสมที่ผ่านการคงรูป (Vulcanized) ภายใต้ภาวะเดียวกันกับการผลิตขึ้นรูปอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ตามทีระบุในข้อ ๓.๑ เพื่อนำไปทดสอบสมบัติทางฟิสิกส์ ตามรายการและมาตรฐานการทดสอบที่ระบุไว้ในเอกสารแนบ ทั้งนี้ ผลการทดสอบแต่ละรายการจะต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยผู้รับจ้างจะต้องนำรายงานผลการทดสอบทั้งหมดเสนอต่อผู้ว่าจ้างเพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการผลิต การทดสอบจะต้องดำเนินการโดยหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานภายในกำกับของรัฐ ที่สามารถออกใบรับรองผลการทดสอบได้ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการทดสอบเองทั้งหมด

### ๓.๓.๒ การทดสอบแบบควบคุม (Control Test)

ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งแผนการผลิตอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ของโรงงานผู้ผลิตอุปกรณ์ต่อผู้ว่าจ้าง โดยจะต้องระบุ ชื่อแขวงทางหลวง อุปกรณ์ที่ผลิต จำนวนที่ผลิต และ วันเวลาที่ผลิตให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนของผู้ว่าจ้าง สามารถเข้าตรวจสอบการผลิตได้ตลอดเวลา โดยผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้าง มีสิทธิ์ที่จะขอ สุ่มตัดชิ้นตัวอย่างอุปกรณ์ที่ผลิต เพื่อนำไปทดสอบหาปริมาณยางพาราด้วยเทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบของสาร (Thermogravimetric Analysis, TGA) ทั้งนี้ การทดสอบจะต้องดำเนินการโดยหน่วยงานราชการ หรือ หน่วยงานในกำกับของรัฐ ที่สามารถออกไปรับรองผลการทดสอบได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการทดสอบเองทั้งหมด และ จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์การตัดชิ้นตัวอย่างและทำการตัดชิ้นตัวอย่างให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้าง

ในกรณีที่ขึ้นตัวอย่างที่สุ่มทดสอบปริมาณยางพาราด้วยเทคนิค TGA มีปริมาณยางพาราน้อยกว่าที่ระบุไว้ตามเอกสารแนบ ผู้ว่าจ้างจะแจ้งผลการทดสอบให้ผู้รับจ้างรับทราบ เพื่อให้ผู้รับจ้างแจ้งโรงงานผู้ผลิตทำการแก้ไขปรับปรุงการผลิต โดยผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะเข้าทำการสุ่มตัดชิ้นตัวอย่างอุปกรณ์ที่ผลิต เพื่อนำไปทดสอบหาปริมาณยางพาราด้วยเทคนิค TGA อีกอย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือ จนกว่าผลการสุ่มตัดชิ้นตัวอย่างที่ผลิต จะมีปริมาณยางพาราเป็นไปตามที่ระบุไว้ตามเอกสารแนบ

### ๓.๔ การติดตั้งอุปกรณ์

ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งแผนการติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพาราต่อผู้ว่าจ้าง และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างเข้าตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์ได้ตลอดเวลา

## ๔. การส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายการต่าง ๆ 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 ที่ระบุปริมาณยางแผ่นดิบ หรือ ยางแผ่นรมควันชั้น ๓ และ วันที่มีการขายให้แก่โรงงานผู้ผลิต

๔.๒.๒ กรณีโรงงานผู้ผลิตไม่สามารถผลิตยางผสมได้เอง โดยซื้อยางผสมจากโรงงานผู้แปรรูปยางพารา

๔.๒.๒.๑ ต้องมีหลักฐานเป็นใบเสร็จรับเงินจากชุมนุมสหกรณ์ ที่ระบุปริมาณยางแผ่นดิบ หรือ ยางแผ่นรมควันชั้น ๓ และ วันที่มีการขายให้แก่โรงงานผู้แปรรูปยางพารา

๔.๒.๒.๒ ต้องมีหลักฐานเป็นใบเสร็จรับเงินจากผู้แปรรูปยางพาราตามข้อ ๔.๒.๒.๑ ที่ระบุปริมาณยางผสมและวันที่มีการขายให้แก่โรงงานผู้ผลิต

๔.๓ หลักฐานการทดสอบคุณภาพ (ข้อที่ ๓.๓)

ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการทดสอบคุณภาพของอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

๔.๓.๑ ผลการทดสอบคุณสมบัติทางฟิสิกส์ตามข้อ ๓.๓.๑

๔.๔ หลักฐานการรับรองการผลิต

ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการรับรองการผลิตของอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพาราซึ่งออกและรับรองโดยโรงงานผู้ผลิต โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๔.๑ ชื่ออุปกรณ์การผลิตกรณีโรงงานผู้ผลิตสามารถผลิตยางผสมได้

๔.๔.๒ น้ำหนักอุปกรณ์ต่อชิ้น (หน่วยเป็นกิโลกรัม)

๔.๔.๓ น้ำหนักยางพารา (ยางแผ่นดิบ หรือยางแผ่นรมควันชั้น ๓) ต่ออุปกรณ์ (หน่วยเป็นกิโลกรัม)

๔.๔.๔ จำนวนชิ้นอุปกรณ์ที่ผลิต

๔.๔.๕ เดือน ปี ที่ผลิต หรือ รหัสครั้งที่ผลิต

๔.๔.๖ ชื่อผู้ผลิต หรือ โรงงานผู้ผลิต หรือ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

๔.๕ การติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา (ข้อที่ ๓.๔)

๕. การตรวจรับ

การตรวจรับจะดำเนินการดังนี้

๕.๑ การตรวจสอบลักษณะทั่วไปและมิติ

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการสุ่มตัวอย่างอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ที่ผู้รับจ้างส่งมอบในข้อที่ ๔.๑ โดยจะทำการสุ่มอุปกรณ์ ๑ ตัน ต่อจำนวนอุปกรณ์ที่ส่งมอบ ๑๐๐ ตัน (เศษเกิน ๑ ให้ปัดขึ้นเป็น ๑๐๐) เพื่อตรวจสอบลักษณะทั่วไปและมิติ

ลักษณะทั่วไป และ มิติ ของทุกตัวอย่าง ต้องไปเป็นไปตามหลักเกณฑ์การตรวจรับด้านลักษณะทั่วไป และ มิติ ของอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ตามเอกสารแนบ จึงจะถือว่าอุปกรณ์ที่ผลิตเป็นไปตามหลักเกณฑ์กำหนด

๕.๒ การตรวจรับหลักฐานการชื่อยางพารา

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการตรวจสอบหลักฐานการชื่อยางพารา ที่ผู้รับจ้างส่งมอบในข้อที่ ๔.๒

หลักฐานการชื่อยางพารา ต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายละเอียดในข้อ ๔.๒ จึงจะถือว่าอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพาราที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

๕.๓ การตรวจรับหลักฐานการทดสอบคุณภาพ

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการตรวจสอบหลักฐานการทดสอบคุณภาพ ที่ผู้รับจ้างส่งมอบในข้อที่ ๔.๓

หลักฐานการทดสอบคุณภาพ ต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายละเอียดในข้อที่ ๔.๓ และ ผลการทดสอบสมบัติทางฟิสิกส์ ต้องเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดสำหรับอุปกรณ์เสาหลักทางยางพารา ตามเอกสารแนบ จึงจะถือว่าอุปกรณ์ที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

๕.๔ การตรวจรับหลักฐานการรับรองการผลิต

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการตรวจสอบหลักฐานการรับรองการผลิต ที่ผู้รับจ้างส่งมอบใน  
ข้อที่ ๔.๔

หลักฐานการรับรองการผลิต ต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายละเอียดในข้อที่ ๔.๔ จึงจะ  
ถือว่าอุปกรณ์ที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

๕.๕ การตรวจรับการติดตั้งอุปกรณ์

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ที่ผู้รับ  
จ้างส่งมอบในข้อที่ ๔.๕

การติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ต้องมีครบถ้วนทั้งจำนวนอุปกรณ์และตำแหน่งที่  
ติดตั้งอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่แจ้งในข้อที่ ๓.๔ จึงจะถือว่า การติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพาราเป็นไปตาม  
เกณฑ์กำหนด

๖. การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างเต็มจำนวน เมื่อการตรวจรับในข้อที่ ๕.๑ ถึง ๕.๕ เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดทุกข้อ

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

วงเงินงบประมาณ ๔,๓๕๐,๐๐๐.- บาท

วงเงินราคากลาง ๔,๓๔๙,๖๕๘.๒๐ บาท

๘. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถดจากวันลงนามในสัญญา

- ระยะเวลาในการพิจารณาผลการเสนอราคาให้แล้วเสร็จภายใน ๕ วันทำการ นับจากพ้นกำหนดเวลา  
รับเอกสาร หากไม่แล้วเสร็จให้ขอขยายเวลาต่อหัวหน้าหน่วยงานพร้อมเหตุผลผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ ครั้งละไม่เกิน  
๕ วันทำการ

๙. หลักประกันการเสนอราคา

๑๐. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้เสนอ  
ราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง  
จากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่  
ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบัน การศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้  
เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ - ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละ  
สาขาช่างดังต่อไปนี้



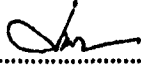
๗.๑ ช่างโยธา (ช่างก่อสร้าง)

๗.๒ .....

๗.๓ .....

๑๑. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น  
ประชาชนผู้สนใจ สามารถวิจารณ์เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะได้เพื่อที่จะนำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ  
มาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงรายละเอียดของงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป ให้แสดงความคิดเห็นทาง E-mail หรือเป็นลาย  
ลักษณ์อักษร ทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งถึง งานพัสดุและสัญญา แขวงทางหลวงอุทัยธานี ถนนรักการดี  
ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี  
โทรศัพท์ ๐-๕๖๕๐-๓๑๓๑ ต่อ ๒๒  
โทรสาร ๐-๕๖๕๐-๓๑๓๔  
ทางเว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th)  
Email address [doh๑๐๕๐@doh.go.th](mailto:doh๑๐๕๐@doh.go.th)

หมายเหตุ สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ  
วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
( นายไสว สุขสบาย ) รอ.ขท.(ว)  
(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
( นางอนงค์ โพธิ์ธีรัญ ) รอ.ขท.(บ)  
(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
( นางปรารธนา ชำนาญรักษา ) ทพ.ขท.