



หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือก
ผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้าง
เพื่อขอจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา
งานบำรุงทาง
ของกรมทางหลวง

สำนักมาตรฐานและประเมินผล

กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

กรกฎาคม 2559

WWW.HWSTD.COM

บทนำ

จากอดีตถึงปัจจุบัน กรมทางหลวงมีผลงานพัฒนางานก่อสร้าง บำรุง และบำรุงรักษาทางหลวงอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ซึ่งผลงานที่ผ่านมาเป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยมีมาตรฐานเทียบเท่าสากล อย่างไรก็ตามเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศตามแนวนโยบายของรัฐที่ต้องการให้การบริหารราชการเป็นไปอย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ และเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน โดยใช้หลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หลัก คือ การพัฒนาคุณภาพการให้บริการประชาชนที่ดีขึ้น สนองความต้องการของประชาชน และด้วยผลงานที่มีคุณภาพ กรมทางหลวงจึงเห็นสมควรที่ต้องมีการปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้รับเหมางานบำรุงทางที่มีศักยภาพ มีความพร้อมที่จะรับงานของกรมทางราชการให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจของประเทศยิ่งขึ้น

หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างเพื่อขจัดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางของกรมทางหลวงฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อทางราชการและผู้ยื่นขอจดทะเบียนกับกรมทางหลวงในการที่จะคัดเลือกผู้รับเหมาของกรมทางหลวงเพื่อให้ได้ผู้รับเหมาที่มีศักยภาพสูงมาทำการบำรุงทาง ทั้งนี้เนื่องจากผู้รับเหมางานบำรุงทางเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่จะทำให้งานบำรุงทางของกรมทางหลวงมีผลงานที่ดี มีความมั่นคง แข็งแรง เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางทั้งในระหว่างการก่อสร้างและเมื่องานแล้วเสร็จ ตลอดจนผลงานมีความคงทน อายุการใช้งานยืนยาว และมีราคาที่เหมาะสม เป็นธรรม และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 หลักเกณฑ์การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง	3
1. หลักการและเหตุผล	4
2. วัตถุประสงค์ของการจดทะเบียนผู้รับเหมางานบำรุงทาง	7
3. ประเภทและสิทธิในการประกวดราคาของผู้รับเหมางานบำรุงทาง	8
4. คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ยื่นขอจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง	12
5. การยื่นคำขอจดทะเบียนใหม่เป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง	23
6. การขึ้นบัญชีจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง	25
7. การเลื่อนชั้นผู้รับเหมางานบำรุงทาง	25
8. การขอต่อทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง	26
9. การถอดถอนชื่อออกจากบัญชีจดทะเบียนผู้รับเหมางานบำรุงทาง	26
10. การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทาง	27
11. เงื่อนไขผู้รับเหมาที่ถูกรับพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคา	28
ส่วนที่ 2 สรุปรายละเอียดรายการเครื่องมือเครื่องจักรขั้นต่ำ	29

ส่วนที่ 1
หลักเกณฑ์
การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา
งานบำรุงทาง

ส่วนที่ 1 หลักเกณฑ์การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง

1. หลักการและเหตุผล

1.1 อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบหลักของกรมทางหลวง คือ การก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงพิเศษ และทางหลวงสัมปทาน ผลงานก่อสร้างทางหลวงสายประธานและรองประธานที่เป็นโครงข่ายทางหลวงหลักเชื่อมโยงครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศเป็นผลสัมฤทธิ์ที่สามารถบริการแก่ประชาชนในด้านการเดินทางและขนส่งโดยทางรถยนต์ทั้งประเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดระยะเวลา 100 ปี ที่ผ่านมามา ดังนั้น ประสิทธิภาพกับผลสำเร็จของงานหรือส่วนที่จะต้องมีการพัฒนาปรับปรุงที่อาจเกิดขึ้นในการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทำให้กรมทางหลวงเรียนรู้ที่จะปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการจัดการงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทาง เพื่อให้บรรลุผลสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นธรรมและโปร่งใส และสนองตอบความต้องการของประชาชนได้สูงสุดมาโดยตลอด

1.2 ลักษณะการดำเนินงานของกรมทางหลวง กรมทางหลวงได้ดำเนินการก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงเป็น 2 ลักษณะ คือ

- (1) ให้ภาคเอกชนรับสัมปทาน หรือรับเหมาจากกรมทางหลวงไปทำการก่อสร้าง
- (2) ภาครัฐเข้าทำการก่อสร้างดำเนินการเอง โดยใช้กำลังเจ้าหน้าที่และเครื่องมือเครื่องจักรของทางราชการ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 เป็นต้นมา งานส่วนใหญ่จะดำเนินการโดยภาคเอกชนในลักษณะการจ้างเหมา ซึ่งปรากฏว่าผลการดำเนินการโดยวิธีนี้จะมีประสิทธิภาพและมีค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่า ดังนั้นผู้รับเหมาจึงมีบทบาทสำคัญมากต่อชื่อเสียงและผลงานของกรมทางหลวง ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างที่เหมาะสมเพื่อจดทะเบียนไว้เป็นผู้รับเหมาของกรมทางหลวง

1.3 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เรื่องการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้าง

ด้วยงานของกรมทางหลวงส่วนใหญ่เป็นงานทางด้านเทคนิค จำเป็นต้องได้ผู้รับเหมาที่ดีที่มีความพร้อม และจะต้องมีเครื่องมือ เครื่องจักร ประสิทธิภาพ บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเฉพาะ และมีคุณภาพมาปฏิบัติงาน มิเช่นนั้น อาจก่อให้เกิดผลเสียหายต่องานของกรมทางหลวงได้ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาตั้งแต่เกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจ มีผู้รับเหมาจดทะเบียนประเภทต่าง ๆ ที่ได้ทำสัญญาไว้กับกรมทางหลวงทั้งงานหรือปฏิบัติงานล่าช้าจนถูกพิจารณาให้เป็น

ผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคาตามเงื่อนไขการจดทะเบียนจำนวนมาก ส่งผลเสียหายต่องานของกรมทางหลวงและประชาชนที่ใช้ทางหลวงได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมาก

ดังนั้นเพื่อให้การจดทะเบียนผู้รับเหมาของกรมทางหลวง ได้ผู้รับเหมาที่ดี มีคุณภาพ มีประสบการณ์ และมีความพร้อมในด้านต่าง ๆ มาปฏิบัติงาน จึงได้มีการทบทวนการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้าง โดยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกใหม่ให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ ซึ่งการคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้าง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ได้กำหนดไว้ดังนี้

“ข้อ 30 ส่วนราชการใดประสงค์จะคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อและการจ้างให้กระทำได้ในกรณีที่ต้องจำกัดเฉพาะผู้ที่มีความสามารถ โดยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกประกาศให้ผู้สนใจทราบโดยเปิดเผย พร้อมทั้งส่งให้ กวพ. ด้วย

ในการดำเนินการคัดเลือก ให้ส่วนราชการเจ้าของเรื่องจัดทำรายงานเสนอขออนุมัติหัวหน้าส่วนราชการผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ พร้อมด้วยเอกสารคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- (1) เหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องทำการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้น
- (2) ประเภท วงเงิน และรายละเอียดของพัสดุหรืองานที่จะต้องซื้อหรือจ้าง
- (3) คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้ารับการคัดเลือก ซึ่งเป็นเกณฑ์ความต้องการขั้นต่ำ เช่น ประสบการณ์ และผลงานที่ผ่านมา สมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ และโรงงาน ฐานะการเงิน เป็นต้น
- (4) หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก”

“ข้อ 31 เมื่อหัวหน้าส่วนราชการสั่งการอนุมัติในข้อ 30 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่พัสดุจัดทำประกาศเชิญชวนเพื่อคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น

ประกาศเชิญชวน อย่างน้อยให้แสดงรายการดังต่อไปนี้

- (1) รายละเอียดเฉพาะของที่ต้องการซื้อหรืองานที่ต้องการจ้าง
- (2) ประสบการณ์และผลงานของผู้เสนอที่มีลักษณะและประเภทเดียวกัน
- (3) สมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ และโรงงาน
- (4) ฐานะการเงิน
- (5) หลักเกณฑ์ทั่วไปในการพิจารณาคัดเลือก
- (6) สถานที่ในการขอรับหรือขอซื้อเอกสารคุณสมบัติเบื้องต้น

ในประกาศครั้งแรก ให้กำหนดสถานที่ วัน เวลารับข้อเสนอ ปิดการรับข้อเสนอ และเปิดซองข้อเสนอ พร้อมทั้งประกาศโฆษณาและแจ้งลักษณะโดยย่อของพัสดุที่ต้องการซื้อหรืองานที่ต้องการจ้างและ กำหนดเวลาให้พอเพียงเพื่อเปิดโอกาสให้แก่ผู้ที่สนใจจัดเตรียมข้อเสนอ ทั้งนี้จะต้องกระทำก่อนวันรับของ ข้อเสนอไม่น้อยกว่า 30 วัน โดยประกาศทางวิทยุกระจายเสียงและลงประกาศในหนังสือพิมพ์ หากเห็นสมควรจะส่งประกาศเชิญชวนไปยังผู้มีอาชีพขายหรือรับจ้างทำงานนั้นโดยตรงหรือโฆษณาด้วย วิธีอื่นอีกก็ได้

สำหรับการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการประกวดราคานานาชาติ ให้ประกาศโฆษณาก่อนวัน รับของข้อเสนอไม่น้อยกว่า 60 วัน และดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของแหล่งเงินทุนหรือเงินช่วยเหลืออีกด้วย”

“ข้อ 32 ให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้น ประกอบด้วย ประธานกรรมการ 1 คน และกรรมการอย่างน้อย 4 คน โดยให้แต่งตั้งจากข้าราชการระดับ 5 หรือเทียบเท่าขึ้นไป และจะต้องมีผู้ชำนาญการหรือผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 1 คน

คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นมีหน้าที่พิจารณาคุณสมบัติเบื้องต้นตาม หลักเกณฑ์และภายในระยะเวลาที่หัวหน้าส่วนราชการกำหนด

ให้คณะกรรมการรายงานผลการพิจารณาและความเห็นพร้อมด้วยเอกสารที่ได้รับไว้ทั้งหมดต่อ หัวหน้าส่วนราชการผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เพื่อพิจารณาประกาศรายชื่อผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อ หรือจ้างต่อไป”

“ข้อ 33 ให้ส่วนราชการพิจารณาทบทวนหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นใน การซื้อ หรือการจ้าง และตรวจสอบบัญชีรายชื่อผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้น ที่ได้ประกาศไปแล้วอย่างน้อยทุกรอบ 3 ปี โดยปกติให้กระทำภายในเดือนแรกของปีงบประมาณ และเมื่อได้ทบทวนแล้ว ให้ส่วนราชการนั้นแจ้ง การทบทวนพร้อมทั้งส่งหลักเกณฑ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้ กวพ. ทราบโดยเร็ว แต่ต้องไม่นานเกินกว่า 30 วัน นับแต่วันที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์ดังกล่าว

ในกรณีที่ส่วนราชการใดมีการขึ้นบัญชีผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นสำหรับการซื้อหรือการจ้างไว้เป็น การประจำ ให้ส่วนราชการนั้นเปิดโอกาสให้ผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่ได้ขึ้นบัญชีไว้แล้วและประสงค์ที่จะ ขอเลื่อนชั้น หรือให้บุคคลที่ประสงค์จะเข้ารับการพิจารณาคัดเลือกเพื่อขึ้นบัญชีเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้น มีสิทธิยื่นคำขอเลื่อนชั้นหรือคำขอเข้ารับการพิจารณาคัดเลือกได้ตลอดเวลา โดยให้ดำเนินการตาม หลักเกณฑ์วิธีการคัดเลือกตามที่กำหนดไว้ใน ข้อ 31 และ ข้อ 32 และโดยปกติจะต้องพิจารณาให้แล้วเสร็จ ภายใน 90 วัน นับแต่วันที่ได้รับคำขอและเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ครบถ้วนแล้ว ถ้าไม่สามารถดำเนินการ ให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าวจะต้องชี้แจงเหตุผลและระยะเวลาที่ต้องใช้ตามความจำเป็นให้ผู้ยื่น คำขอทราบด้วย

ในระหว่างการยื่นคำขอและตรวจพิจารณาคำขอ ผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่ยื่นคำขอเลื่อนชั้นหรือผู้ยื่นคำขอเข้ารับการพิจารณาคัดเลือกเพื่อขึ้นบัญชีเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นจะใช้สิทธิจากการที่ตนได้ยื่นคำขอเลื่อนชั้นหรือคำขอเข้ารับการพิจารณาคัดเลือกดังกล่าวในการซื้อหรือการจ้างที่มีขึ้นก่อนหรือในระหว่างที่ตนยื่นคำขอเลื่อนชั้น หรือคำขอเข้ารับการพิจารณาคัดเลือกนั้นไม่ได้

ในกรณีที่ส่วนราชการเห็นสมควรยกเลิกบัญชีรายชื่อผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อหรือการจ้างเพื่อดำเนินการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นตามหลักเกณฑ์ที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงใหม่ตามวรรคหนึ่ง ให้ส่วนราชการแจ้งให้ผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่อยู่ในบัญชีรายชื่อทราบหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงใหม่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 120 วัน

“ข้อ 33 ทวิ ในการซื้อหรือการจ้างแต่ละครั้ง ให้ส่วนราชการพิจารณาถึงความสามารถในการรับงานของผู้ขายหรือผู้รับจ้างประกอบการพิจารณาคัดเลือกของส่วนราชการด้วย

ในกรณีที่ส่วนราชการได้มีการขึ้นบัญชีผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นสำหรับการซื้อหรือการจ้างไว้แล้ว ให้ส่วนราชการนั้นแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างที่อยู่ในบัญชีผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นดังกล่าวแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่ตนมีอยู่ในวันเสนอราคาตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดทั้งในด้านบุคลากร เครื่องมือ โรงงาน และฐานะทางการเงินของตนต่อส่วนราชการ”

2. วัตถุประสงค์ของการจดทะเบียนผู้รับเหมางานบำรุงทาง

- 2.1 เนื่องจากผู้รับเหมางานบำรุงทาง มีบทบาทโดยตรงต่อชื่อเสียงและผลงานของกรมทางหลวง จึงต้องคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่เหมาะสม ขึ้นทะเบียนไว้เป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางของกรมทางหลวง โดยพิจารณาตามศักยภาพและความพร้อมทั้งคุณสมบัติด้านฐานะการเงิน บุคลากร เครื่องมือเครื่องจักร ประสบการณ์ และผลงานที่ผ่านมา
- 2.2 เพื่อคัดเลือกผู้รับเหมางานบำรุงทางให้สอดคล้องกับลักษณะงานบำรุงทาง รวมถึงลักษณะงานที่ต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการบำรุงรักษาทางให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น รวมทั้งให้เหมาะสมกับขนาด และจำนวนของโครงการในงานบำรุงทาง ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- 2.3 เพื่อให้มีมาตรการในการคัดเลือกผู้รับเหมาขึ้นบัญชีจดทะเบียน การเลื่อนชั้น ลดชั้น หรือถอดถอนชื่อจากทะเบียนผู้รับเหมา หากมีคุณสมบัติและศักยภาพแปรเปลี่ยนไป รวมถึงการพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติประกวดราคางานบำรุงทาง ตามหลักเกณฑ์ที่กรมทางหลวงกำหนด
- 2.4 เพื่อให้มีการกำหนดอายุผู้รับเหมาที่จดทะเบียนไว้แล้ว ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงที่เกี่ยวข้องได้ทราบว่า ผู้รับเหมา ยังคงมีสถานภาพเป็นผู้รับเหมาของกรมทางหลวงหรือไม่ และจะสิ้นสุดสถานภาพเมื่อใด

- 2.5 เพื่อเป็นบรรทัดฐานให้หน่วยงานอื่นถือเป็นแบบอย่างในการที่จะดำเนินการขึ้นทะเบียนผู้รับเหมาล่วงหน้าในกิจกรรมของตน อีกทั้งบัญชีผู้รับเหมาที่จดทะเบียนกับกรมทางหลวงไว้ ยังจะเป็นประโยชน์กับหน่วยงานอื่นที่จะนำไปประกอบใช้เป็นเงื่อนไขในกระบวนการหาตัวผู้รับเหมา กรณีที่หน่วยงานนั้นไม่มีการขึ้นทะเบียนผู้รับเหมาล่วงหน้าของตนเอง
- 2.6 เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ฉบับปี พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขอื่น ๆ รวมถึงเป็นการตอบสนองนโยบายภาครัฐ ซึ่งเน้นเป้าหมายบริหารงานโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ เพื่อบริการประชาชนให้รวดเร็วยิ่งขึ้น จึงต้องปรับปรุงหลักเกณฑ์การจดทะเบียนผู้รับเหมางานบำรุงทางให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

3. ประเภทและสิทธิในการประกวดราคาของผู้รับเหมางานบำรุงทาง

3.1 ประเภทของผู้รับเหมางานบำรุงทาง

กรมทางหลวงแบ่งประเภทของการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางไว้ตามลักษณะงานออกเป็น 16 ประเภท ดังนี้

- | | |
|--------------|--|
| ประเภทที่ 1 | งานฉาบผิวทางแบบ Chip Seal |
| ประเภทที่ 2 | งานฉาบผิวทางแบบ Slurry Seal |
| ประเภทที่ 3 | งานเสริมผิวทางแบบ Cold Mixed Asphalt |
| ประเภทที่ 4 | งานเสริมผิวทางแบบ Hot Mixed Asphalt |
| ประเภทที่ 5 | งานบำรุงทางแบบ Hot Mix In-Place Recycling |
| ประเภทที่ 6 | งานบูรณะทางแบบ Pavement In-Place Recycling |
| ประเภทที่ 7 | งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) |
| ประเภทที่ 8 | งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ด้วยสีจราจร (Traffic Paint) |
| ประเภทที่ 9 | งานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้าม |
| ประเภทที่ 10 | งานบำรุงปกติ |
| | 10.1 งานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 1 |
| | 10.2 งานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 2 |
| | 10.3 งานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 1 |
| | 10.4 งานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 2 |
| ประเภทที่ 11 | งานชุดชนวัสดุ หิน กรวด ทราโย ลูกกรัง และงานดิน |
| | 11.1 งานชุดชนวัสดุฯ ประเภทที่ 1 |
| | 11.2 งานชุดชนวัสดุฯ ประเภทที่ 2 |

- ประเภทที่ 12 งานไฟฟ้าแสงสว่าง
 12.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1
 12.2 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2
- ประเภทที่ 13 งานไฟสัญญาณจราจร
- ประเภทที่ 14 งานราวกันอันตราย
 14.1 งานราวกันอันตราย ชั้น 1
 14.2 งานราวกันอันตราย ชั้น 2
- ประเภทที่ 15 งานป้ายจราจร
- ประเภทที่ 16 งานเครื่องหมายนำทาง

3.2 เงื่อนไขและสิทธิในการประกวดราคา ของผู้รับเหมางานบำรุงทาง

3.2.1 ผู้รับเหมาที่ขึ้นบัญชีจดทะเบียนงานบำรุงทาง ในประเภทที่ 1 - 9 สามารถเข้าแข่งขันเสนอราคางานบำรุงทางในแต่ละลักษณะงานที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้วได้กับ สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ทั่วประเทศ

3.2.2 สำหรับผู้รับเหมาที่ขึ้นบัญชีจดทะเบียนงานบำรุงทาง ในประเภทที่ 10 - 16 มีสิทธิในการประกวดราคา และสอบราคา ดังนี้

ตารางที่ 1 ลักษณะงานที่มีสิทธิในการประกวดราคาของผู้รับเหมางานบำรุงทางประเภทที่ 10 - 16

ประเภทที่	ลักษณะงานที่มีสิทธิในการประกวดราคา	หน่วยงานผู้ว่าจ้าง	วงเงินว่าจ้างต่อสัญญาไม่เกิน
10.1	งานจ้างเหมาบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 1 1. งานบำรุงรักษาผิวทาง 2. งานบำรุงรักษาไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อม และทางจักรยาน (ยกเว้นงานตัดหญ้า งานบำรุงรักษาต้นไม้ งานปลูกต้นไม้) 3. งานระบบระบายน้ำ สะพาน และโครงสร้าง	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง	30,000,000
10.2	งานจ้างเหมาบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 2 1. งานบำรุงรักษาผิวทาง 2. งานบำรุงรักษาไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อม และทางจักรยาน (ยกเว้นงานตัดหญ้า งานบำรุงรักษาต้นไม้ งานปลูกต้นไม้) 3. งานระบบระบายน้ำ สะพาน และโครงสร้าง	เฉพาะพื้นที่สำนักงานทางหลวง (ที่เป็นสถานที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของผู้จดทะเบียนรายนั้น)	2,000,000

ตารางที่ 1 ลักษณะงานที่มีสิทธิในการประกวดราคาของผู้รับเหมางานบำรุงทางประเภทที่ 10 - 16 (ต่อ)

ประเภทที่	ลักษณะงานที่มีสิทธิในการประกวดราคา	หน่วยงานผู้ว่าจ้าง	วงเงินว่าจ้าง ต่อสัญญาไม่เกิน
10.3	งานจ้างเหมาบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 1 1. งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวกความปลอดภัย 2. งานบำรุงรักษาไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อมและทางจักรยาน (เฉพาะงานตัดหญ้า งานบำรุงรักษาต้นไม้ งานปลูกต้นไม้) 3. งานบริเวณข้างทาง และที่พักริมทาง	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง	30,000,000
10.4	งานจ้างเหมาบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 2 1. งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวกความปลอดภัย 2. งานบำรุงรักษาไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อมและทางจักรยาน (เฉพาะงานตัดหญ้า งานบำรุงรักษาต้นไม้ งานปลูกต้นไม้) 3. งานบริเวณข้างทาง และที่พักริมทาง	เฉพาะพื้นที่สำนักงานทางหลวง (ที่เป็นสถานที่ตั้งสำนักงานใหญ่ ของผู้จดทะเบียนรายนั้น)	2,000,000
11.1	งานจ้างเหมาชุดขนวัสดุ หิน กรวด ทราย ลูกกรัง และงานดิน ประเภทที่ 1	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์ฯสะพาน และโครงการฯ	30,000,000
11.2	งานจ้างเหมาชุดขนวัสดุ หิน กรวด ทราย ลูกกรัง และงานดิน ประเภทที่ 2	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์ฯสะพาน และโครงการฯ	2,000,000
12.1	งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์ฯสะพาน และโครงการฯ	ไม่จำกัดวงเงิน

ตารางที่ 1 ลักษณะงานที่มีสิทธิในการประกวดราคาของผู้รับเหมางานบำรุงทางประเภทที่ 10 - 16 (ต่อ)

ประเภทที่	ลักษณะงานที่มีสิทธิในการประกวดราคา	หน่วยงานผู้ว่าจ้าง	วงเงินว่าจ้าง ต่อสัญญาไม่เกิน
12.2	งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์ฯสะพาน และโครงการฯ	3,000,000
13	งานไฟสัญญาณจราจร	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์ฯสะพาน และโครงการฯ	ไม่จำกัดวงเงิน
14.1	งานราวกันอันตราย ชั้น 1	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์ฯสะพาน และโครงการฯ	ไม่จำกัดวงเงิน
14.2	งานราวกันอันตราย ชั้น 2	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์ฯสะพาน และโครงการฯ	3,000,000
15	งานป้ายจราจร	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์ฯสะพาน และโครงการฯ	ไม่จำกัดวงเงิน
16	งานเครื่องหมายนำทาง	สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์ฯสะพาน และโครงการฯ	ไม่จำกัดวงเงิน

3.2.3 ด้วยในการกำหนดหลักเกณฑ์ กรมทางหลวงดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ข้อ 30 - 33 โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกตามระเบียบ ข้อ 30(3) กำหนดไว้ว่า “คุณสมบัติของผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือก ซึ่งเป็นเกณฑ์ความต้องการขั้นต่ำ เช่น ประสบการณ์และผลงานที่ผ่านมา สมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ และโรงงาน ฐานะการเงิน เป็นต้น” และข้อ 33 ทวิ กำหนดไว้ว่า “ในการซื้อหรือการจ้างแต่ละครั้ง ให้ส่วนราชการพิจารณาถึงความสามารถในการรับงานของผู้ขายหรือผู้รับจ้างประกอบการพิจารณาคัดเลือกของส่วนราชการด้วย ในกรณีที่ส่วนราชการใดมีการขึ้นบัญชีผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นสำหรับการซื้อหรือการจ้างไว้แล้ว ให้ส่วนราชการนั้นแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างที่อยู่ในบัญชีผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นดังกล่าวแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่ตนมีอยู่ในวันเสนอราคาตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด ทั้งในด้านบุคลากร เครื่องมือ โรงงาน และฐานะทางการเงินของตนต่อส่วนราชการ”

เนื่องจากเกณฑ์ในการขอจดทะเบียนผู้รับเหมาที่ได้กำหนดไว้เป็นเกณฑ์ความต้องการขั้นต่ำ ดังนั้นเพื่อความเหมาะสม และประโยชน์ของทางราชการ กรมทางหลวงจึงกำหนดเงื่อนไขและสิทธิในการออกประกาศประกวดราคา และสิทธิในการประกวดราคาและเสนอราคาของผู้ได้รับการขึ้นทะเบียนผู้รับเหมา ดังนี้

- (1) ในการออกประกวดราคา กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ที่จะกำหนดให้ผู้รับเหมาประเภทใดก็ได้ มีสิทธิประกวดราคา โดยคำนึงถึงความยากง่าย ความจำเป็นเร่งด่วนของงานแต่ละโครงการ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
- (2) ในการออกประกวดราคา กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ที่จะกำหนดให้ผู้เสนอราคาแสดงความพร้อมในด้านต่าง ๆ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งด้านบุคลากร เครื่องมือ โรงงาน และฐานะทางการเงิน ในวันเสนอราคาก็ได้
- (3) กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคูณสมบัติประกวดราคาตามรายละเอียด ข้อ 10 และ ข้อ 11
- (4) เงื่อนไขตาม (1) - (3) ผู้จดทะเบียนทุกรายรับทราบและยอมรับโดยไม่มีเงื่อนไข และจะนำมากล่าวอ้างเพื่อเรียกร้องสิทธิใด ๆ ในภายหลังไม่ได้

4. คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ยื่นขอจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง

4.1 คุณสมบัติทั่วไป

ผู้ยื่นคำขอเข้ารับการคัดเลือกจดทะเบียนงานบำรุงทางประเภทที่ 1 - 9, 10.1, 10.2 และ 12 - 16 ต้องเป็นนิติบุคคล เท่านั้น แต่สำหรับการขอจดทะเบียน ประเภทที่ 10.3, 10.4, 11.1 และ 11.2 จะเป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาสัญชาติไทยก็ได้ โดยต้องมีคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

4.1.1 กรณีนิติบุคคล

1. ผู้ยื่นคำขอเข้ารับการคัดเลือกจดทะเบียน ต้องเป็นห้างหุ้นส่วน บริษัท หรือ บริษัทมหาชนจำกัด ที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย และมีสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย และ

- (1) ในกรณีที่ เป็นห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ผู้เป็นหุ้นส่วนทั้งหมดต้องมีสัญชาติไทย
- (2) ในกรณีที่ เป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด ผู้เป็นหุ้นส่วนประเภทไม่จำกัดความรับผิดชอบทั้งหมดต้องมีสัญชาติไทย และทุนของห้างหุ้นส่วนจำกัดนั้นไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบเอ็ด ต้องเป็นของผู้เป็นหุ้นส่วนซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาและมีสัญชาติไทย
- (3) ในกรณีที่ เป็นบริษัทจำกัด กรรมการบริษัทจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง ต้องมีสัญชาติไทย และทุนของบริษัทจำกัดนั้นไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบเอ็ดต้องเป็นของผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาและมีสัญชาติไทย หรือต้องเป็นของห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือบริษัทจำกัด หรือต้องเป็นของกระทรวง ทบวง กรม กรุงเทพมหานคร องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนตำบล รัฐวิสาหกิจ ตามกฎหมายว่าด้วยวิธีงบประมาณ หรือองค์การของรัฐตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น ๆ และบริษัทจำกัดนั้นต้องไม่มีข้อบังคับอนุญาตให้มีการออกหุ้นชนิดออกให้แก่ผู้ถือหุ้น
- (4) ในกรณีที่ เป็นบริษัทมหาชนจำกัด กรรมการบริหารบริษัทจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย และทุนของบริษัทมหาชนจำกัดนั้นไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายให้ทั้งหมดต้องเป็นของผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาและมีสัญชาติไทย
- (5) ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ผู้ถือหุ้นดังกล่าวจะต้องมีลักษณะตาม (1) (2) (3) และ (4) แล้วแต่กรณี

2. ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นเป็นคนต่างด้าว ต้องไม่เป็นคนต่างด้าวตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542

3. ต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจเกี่ยวกับงานทาง

4. ไม่มีรายชื่ออยู่ในบัญชีผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

4.1.2 กรณีบุคคลธรรมดา

ต้องเป็นบุคคลสัญชาติไทย

4.2 คุณสมบัติเฉพาะ

4.2.1 ฐานะการเงิน

ก. หลักเกณฑ์การพิจารณาฐานะการเงิน

ฐานะการเงินของผู้ยื่นคำขอเข้ารับการศึกษาคัดเลือกจดทะเบียน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ทุนจดทะเบียน

กรณีนิติบุคคล พิจารณาจากเงินทุนจดทะเบียนที่ชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นคำขอเข้ารับการศึกษาคัดเลือกจดทะเบียน

กรณีบุคคลธรรมดา พิจารณาจากหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งที่ปลอดจากภาระติดพัน เช่น บัญชีเงินฝากประจำในธนาคารหรือสถาบันการเงินอื่น (แสดงบัญชีฝากประจำย้อนหลังอย่างน้อย 6 เดือน, พันธบัตรรัฐบาลไทย หรือ อสังหาริมทรัพย์พร้อมทั้งหนังสือรับรองราคาจากหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

2. วงเงินสินเชื่อ หรือ เครดิตธนาคาร

กรณีนิติบุคคล พิจารณาจากวงเงินสินเชื่อที่ธนาคาร หรือบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (สำนักงานใหญ่) แจ้งเวียนออกให้แก่ผู้ยื่นขอจดทะเบียนนับถึงวันยื่นเอกสารไม่เกิน 90 วัน (ตามแบบฟอร์มหมายเลข 2-1)

กรณีบุคคลธรรมดา พิจารณาจากหนังสือรับรองเครดิตการให้เบิกเงินเกินบัญชีโดยไม่มีเงื่อนไขจากธนาคารภายในประเทศ ถ้าธนาคารที่ออกหนังสือรับรองเป็นธนาคารสาขา ต้องให้ธนาคารสำนักงานใหญ่ให้คำรับรองอีกครั้งหนึ่งด้วย

ข. ฐานะการเงินขั้นต่ำ

ผู้ยื่นคำขอเข้ารับการศึกษาคัดเลือกจดทะเบียน ต้องมีฐานะการเงินขั้นต่ำ ตามตาราง

ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ฐานะการเงินขั้นต่ำของผู้รับเหมางานบำรุงทาง

ประเภทที่	ลักษณะงานบำรุงทาง	ทุนจดทะเบียน ที่ชำระมูลค่าหุ้น (บาท)	วงเงินสินเชื่อจาก สถาบันการเงิน (บาท)
1	งานฉาบผิวทางแบบ Chip Seal	2,500,000	2,500,000
2	งานฉาบผิวทางแบบ Slurry Seal	2,500,000	2,500,000
3	งานเสริมผิวทางแบบ Cold Mixed Asphalt	2,500,000	2,500,000
4	งานเสริมผิวทางแบบ Hot Mixed Asphalt	10,000,000	10,000,000
5	งานบำรุงทางแบบ Hot Mix In-Place Recycling	10,000,000	10,000,000
6	งานบูรณะทางแบบ Pavement In-Place Recycling	10,000,000	10,000,000
7	งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)	1,000,000	1,000,000
8	งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ด้วยสีจราจร (Traffic Paint)	500,000	500,000
9	งานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้าม	1,000,000	1,000,000
10.1	งานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 1	1,000,000	1,000,000
10.2	งานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 2	500,000	500,000
10.3	งานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 1	500,000	500,000
10.4	งานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 2	200,000	200,000
11.1	งานขุดชนวัสดุ หิน กรวด ทราย ลูกกรัง และงานดิน ประเภทที่ 1	1,000,000	1,000,000
11.2	งานขุดชนวัสดุ หิน กรวด ทราย ลูกกรัง และงานดิน ประเภทที่ 2	500,000	500,000
12.1	งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1	10,000,000	10,000,000
12.2	งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2	3,000,000	3,000,000
13	งานไฟสัญญาณจราจร	1,000,000	1,000,000
14.1	งานราวกันอันตราย ชั้น 1	5,000,000	5,000,000
14.2	งานราวกันอันตราย ชั้น 2	1,000,000	1,000,000
15	งานป้ายจราจร	500,000	500,000
16	งานเครื่องหมายนำทาง	200,000	200,000

4.2.2 เครื่องมือเครื่องจักร

ก. หลักเกณฑ์การพิจารณาเครื่องมือเครื่องจักร

กรมทางหลวงจะพิจารณาเครื่องมือเครื่องจักรของผู้ยื่นขอจดทะเบียน ตามเอกสาร

หลักฐาน ดังต่อไปนี้

- (1) รายการเครื่องมือเครื่องจักร ตามงบดุลปีสุดท้าย (งบด.50)
- (2) หลักฐานแสดงการเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์หรือผู้มีสิทธิครอบครอง เช่น ใบเสร็จรับเงิน (ต้องระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษีและมีรายละเอียดต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้), สัญญาซื้อขายหรือสัญญาเช่าซื้อ
- (3) กรณีที่เครื่องจักรหรือยานพาหนะประเภทใดที่กฎหมายกำหนดให้มีการจดทะเบียน ต้องแสดงคู่มือทะเบียนเครื่องจักร หรือยานพาหนะ ที่ชำระภาษีประจำปีเรียบร้อยแล้ว
- (4) ผู้ยื่นคำขอเข้ารับการคัดเลือกจดทะเบียนต้องแนบภาพถ่ายของเครื่องมือเครื่องจักรที่แสดงให้เห็นลักษณะของเครื่องมือเครื่องจักรและหมายเลขทะเบียนชัดเจน และสรุปรายละเอียด (ตามแบบฟอร์มหมายเลข 4)
- (5) เครื่องมือเครื่องจักร ต้องมีสภาพดี สามารถใช้งานได้ต้องมีประสิทธิภาพ มีคุณลักษณะและคุณสมบัติถูกต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวงของงานลักษณะนั้น ๆ โดยต้องผ่านการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวงก่อน และกรมทางหลวงพิจารณาเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานจริง ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ข. ชนิดและจำนวนของเครื่องมือเครื่องจักรขั้นต่ำที่ต้องมีไว้ใช้งาน

กรมทางหลวง จะพิจารณาชนิดและจำนวนเครื่องมือเครื่องจักรขั้นต่ำที่ผู้ยื่นคำขอเข้ารับการคัดเลือกจดทะเบียนต้องเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ หรือผู้มีสิทธิครอบครอง เพื่อใช้ในการทำงานในแต่ละลักษณะงาน โดยได้กำหนดชนิดและจำนวนเครื่องมือเครื่องจักรขั้นต่ำแสดงไว้ในบัญชีเครื่องมือเครื่องจักร และส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละประเภท ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ตามสรุปรายละเอียดแสดงใน ส่วนที่ 2 และต้องผ่านการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง

บัญชีเครื่องมือเครื่องจักรขั้นต่ำของผู้รับเหมางานบำรุงทาง

ประเภทผู้รับเหมางานบำรุงทาง		เครื่องมือเครื่องจักร	จำนวน
1	งานฉาบผิวทางแบบ Chip Seal	1. รถพ่นยางแอสฟัลต์ (Asphalt Distributor Truck) 2. เครื่องโรยหิน (Aggregate Spreader) 3. เครื่องร่อนกำจัดฝุ่นและเคลือบหิน (Screening out and Pre-coating Aggregate Machine)	1 ชุด 1 ชุด 1 ชุด
2	งานฉาบผิวทางแบบ Slurry Seal	1. เครื่อง Slurry Seal Machine	1 เครื่อง
3	งานเสริมผิวทางแบบ Cold Mixed Asphalt	1. เครื่อง Cold Mixed Asphalt ชนิด Mix Paver Traveling Plant 2. เครื่องร่อนกำจัดฝุ่นและล้างหิน (Screening out Dust and Washing Aggregate Machine)	1 เครื่อง 1 ชุด
4	งานเสริมผิวทางแบบ Hot Mixed Asphalt	1. โรงผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Mixing Plant) ขนาดกำลังผลิตอย่างน้อย 60 ตัน/ชั่วโมง 2. เครื่องปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Paver or Finisher)	1 โรงงาน 1 เครื่อง
5	งานบำรุงทางแบบ Hot Mix In-Place Recycling	1. เครื่องขุดตัดและผสมผิวทางเดิม (Remixer) 2. เครื่องให้ความร้อนผิวทางเดิม (Preheater) 3. โรงผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Mixing Plant) ขนาดกำลังผลิตอย่างน้อย 60 ตัน/ชั่วโมง	1 ชุด 1 ชุด 1 โรงงาน
6	งานบูรณะทางแบบ Pavement In-Place Recycling	1. เครื่องขุดตัดผสมชั้นโครงสร้างทางพร้อมอุปกรณ์จ่ายวัสดุผสมเพิ่ม (Milling Machine and Remixer with Admixture Tanker) 2. รถบดสั่นสะเทือนชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง (Self-Propelled Vibratory Roller) ขนาดไม่น้อยกว่า 17.5 ตัน (Operating Weight)	1 ชุด 1 คัน

บัญชีเครื่องมือเครื่องจักรขั้นต่ำของผู้รับเหมางานบำรุงทาง (ต่อ)

ประเภทผู้รับเหมางานบำรุงทาง		เครื่องมือเครื่องจักร	จำนวน
7	งานจัดทำเครื่องหมายจราจรฯ ด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)	1. เครื่องตีเส้นวัสดุเทอร์โมพลาสติก พร้อมอุปกรณ์ (Thermoplastic Road Marking Machine with Equipment)	1 ชุด
		2. หม้อต้มกวนวัสดุเทอร์โมพลาสติกหลัก แบบไม่เป็นชนิดให้ความร้อนโดยตรง (Thermoplastic Pre-Heater - Indirect Heating Type)	2 ชุด
		3. เครื่องลบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Marking Removal Equipment)	1 เครื่อง
		4. เครื่องวัดค่าสะท้อนแสงการมองเห็นในเวลากลางวัน (Reflectometer) *	1 เครื่อง
		5. เครื่องวัดค่าสะท้อนแสงการมองเห็นในเวลากลางคืน (Retroreflectometer) *	1 เครื่อง
		6. รถบรรทุกหม้อต้มกวนวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic Pre-Heater Truck)	1 คัน
		7. เครื่องฉีดน้ำยาหรือกาว (Liquid or Primer Injector)	1 เครื่อง
8	งานจัดทำเครื่องหมายจราจรฯ ด้วยสีจราจร (Traffic Paint)	1. รถติดตั้งเครื่องตีเส้นจราจรแบบขับเคลื่อนด้วยตัวเองพร้อมติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ตีเส้นจราจรอัตโนมัติ (Self-Propelled Truck with Automatic Road Marking Machine)	1 คัน
		2. เครื่องตีเส้นจราจรพร้อมอุปกรณ์ (Road Marking Machine with Equipment)	1 เครื่อง
		3. ถังบรรจุสี ต้องมีเครื่องกวนอัตโนมัติ (Color Tank with Automatic Mixing Machine)	2 ชุด
		4. เครื่องลบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Marking Removal Equipment)	1 เครื่อง
		5. เครื่องวัดค่าสะท้อนแสงการมองเห็นในเวลากลางวัน (Reflectometer) *	1 เครื่อง
		6. เครื่องวัดค่าสะท้อนแสงการมองเห็นในเวลากลางคืน (Retroreflectometer) *	1 เครื่อง

* อาจเป็นเครื่องมืออุปกรณ์ที่รวมอยู่เป็นชุดเดียวกัน ซึ่งสามารถดำเนินการวัดค่าสะท้อนแสงการมองเห็นได้ทั้ง 2 แบบ

บัญชีเครื่องมือเครื่องจักรขั้นต่ำของผู้รับเหมางานบำรุงทาง (ต่อ)

ประเภทผู้รับเหมางานบำรุงทาง		เครื่องมือเครื่องจักร	จำนวน
9	งานก่อสร้างสะพานลอย คนเดินข้าม	1. เครื่องผสมคอนกรีต (Concrete Mixer) 2. รถกระบะบรรทุก ขนาดไม่น้อยกว่า รถยนต์บรรทุก ส่วนบุคคล (Truck) 3. เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต (Concrete Vibrator)	1 เครื่อง 1 คัน 1 เครื่อง
10.1	งานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 1	1. เตาต้มยางพร้อม Hand Spray หรือ รถลาดยาง (Asphalt Pre-Heater Tank with Hand Spray or Asphalt Distributor Truck) 2. เครื่องผสมคอนกรีต (Concrete Mixer) 3. เครื่องอัดลม พร้อมอุปกรณ์และหัวเจาะ หรือ เครื่องตัดผิวทาง (Portable Air Compressor with Auger or Pavement Saw) 4. รถกระบะบรรทุก หรือรถกระบะบรรทุกเทท้าย (ชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือทั้งสองชนิดรวมกัน) (Truck or Dump Truck) 5. รถบดสั่นสะเทือนชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง หรือ รถบดล้อยางชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง (Self-Propelled Vibratory Roller or Self-Propelled Rubber Tyre Roller)	1 เครื่อง/ คัน 1 เครื่อง 1 เครื่อง 2 คัน 1 คัน
10.2	งานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 2	เหมือนกับกำหนดในประเภทที่ 10.1 งานบำรุงปกติประเภท ก. ชั้น 1	
10.3	งานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 1	1. รถตัดเครื่องตัดหญ้า (Lawn Mower) หรือ เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย (Grass Trimmer) (อายุการใช้งานไม่เกิน 2 ปี) หรือ รถกระเช้าไฟฟ้า หรือรถกระบะบรรทุก 6 ล้อ ติดเครน (Electric Bucket Truck or 6-Wheels Truck Mounted Crane) 2. รถกระบะบรรทุก ขนาดไม่น้อยกว่า รถยนต์บรรทุก ส่วนบุคคล (Truck)	1 คัน 20 เครื่อง 1 คัน 1 คัน

บัญชีเครื่องมือเครื่องจักรขั้นต่ำของผู้รับเหมางานบำรุงทาง (ต่อ)

ประเภทผู้รับเหมางานบำรุงทาง		เครื่องมือเครื่องจักร	จำนวน
10.4	งานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 2	1. รถตัดเครื่องตัดหญ้า (Lawn Mower) หรือ เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย (Grass Trimmer) (อายุการใช้งานไม่เกิน 2 ปี) 2. รถกระบะบรรทุก ขนาดไม่น้อยกว่า รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (Truck)	1 คัน 20 เครื่อง 1 คัน
11.1	งานขุดขนวัสดุฯ ประเภทที่ 1	1. รถกระบะบรรทุก 10 ล้อ (10-Wheels Truck) หรือ รถกระบะบรรทุก 10 ล้อ (10-Wheels Truck) และ รถตักดิน หรือรถขุดตัก (Front End Loader or Back Hoe)	6 คัน 3 คัน 1 คัน
11.2	งานขุดขนวัสดุฯ ประเภทที่ 2	1. รถกระบะบรรทุก 10 ล้อ (10-Wheels Truck)	3 คัน
12.1	งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1	1. รถกระบะบรรทุก 6 ล้อ ติดเครนแบบมีกระเช้าไฟฟ้า หรือรถกระเช้าไฟฟ้า (6-Wheels Electric Bucket Truck or Electric Bucket Truck) 2. รถกระบะบรรทุก 6 ล้อ ติดเครนแบบมีกระเช้า (6-Wheels Bucket Truck) 3. รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (Pickup Truck) 4. เครื่องวัดค่าความเข้มส่องสว่าง (Lux Meter) 5. โรงงานผลิตเสาไฟฟ้า หรือโรงงานผลิตโคมไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองคุณภาพ ISO 9001 หรือ มอก. 9001 หรือที่ดีกว่า และผลิตภัณฑ์เสาไฟฟ้า หรือโคมไฟต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (Electricity Pole or Lamp Factory)	1 คัน 3 คัน 4 คัน 1 เครื่อง 1 โรงงาน
12.2	งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2	1. รถกระบะบรรทุก 6 ล้อ ติดเครนแบบมีกระเช้า (6-Wheels Bucket Truck) 2. รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (Pickup Truck) 3. เครื่องวัดค่าความเข้มส่องสว่าง (Lux Meter)	2 คัน 2 คัน 1 เครื่อง
13	งานไฟสัญญาณจราจร	1. รถกระบะบรรทุก 6 ล้อ ติดเครนแบบมีกระเช้า (6-Wheels Bucket Truck)	1 คัน

บัญชีเครื่องมือเครื่องจักรขั้นต่ำของผู้รับเหมางานบำรุงทาง (ต่อ)

ประเภทผู้รับเหมางานบำรุงทาง		เครื่องมือเครื่องจักร	จำนวน
14.1	งานราวกันอันตราย ชั้น 1	1. รถกระบะบรรทุก 6 ล้อ ติดเครน (6-Wheels Truck Mounted Crane)	2 คัน
		2. โรงงานผลิตการ์ดเรลที่ได้รับรองคุณภาพ ISO 9001 หรือ มอก. 9001 หรือที่ดีกว่า และผลิตภัณฑ์การ์ดเรลต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (Guard Rail Factory)	1 โรงงาน
14.2	งานราวกันอันตราย ชั้น 2	1. รถกระบะบรรทุก 6 ล้อ ติดเครน (6-Wheels Truck Mounted Crane)	1 คัน
15	งานป้ายจราจร	1. รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (Pickup Truck)	1 คัน
16	งานเครื่องหมายนำทาง	1. รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (Pickup Truck)	1 คัน
		2. เครื่องเจาะพร้อมอุปกรณ์ต้นกำลัง (Drilling Machine with Power Source Equipment)	3 เครื่อง

4.2.3 บุคลากร

ก. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมทางหลวง จะพิจารณาคคุณสมบัติด้านบุคลากรของผู้ยื่นคำขอเข้ารับการคัดเลือกจดทะเบียน จากบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำ พร้อมแสดงหลักฐาน ต่อไปนี้

- (1) หลักฐานการว่าจ้าง
- (2) หลักฐานการชำระภาษีเงินได้ อย่างน้อย 6 เดือน นับจากวันยื่นขอจดทะเบียน
- (3) ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- (4) หลักฐานการรับรองคุณวุฒิการศึกษา เช่น ปริญญาบัตร, ประกาศนียบัตร, ระเบียบแสดงผลการเรียน (Transcript) ยกเว้น ผู้ที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ข. จำนวนบุคลากรประจำขั้นต่ำ

ผู้ยื่นคำขอเข้ารับการคัดเลือกจดทะเบียน ต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำซึ่งมีคุณสมบัติและจำนวนขั้นต่ำ แยกตามประเภทของงานบำรุงทาง ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 คุณสมบัติบุคลากรประจำของผู้รับเหมางานบำรุงทาง

ประเภทที่	ประเภทผู้รับเหมางานบำรุงทาง	คุณสมบัติของบุคลากรประจำ	จำนวน
1	งานฉาบผิวทางแบบ Chip Seal	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)	1
2	งานฉาบผิวทางแบบ Slurry Seal	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)	1
3	งานเสริมผิวทางแบบ Cold Mixed Asphalt	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)	1
4	งานเสริมผิวทางแบบ Hot Mixed Asphalt	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)	1
5	งานบำรุงทางแบบ Hot Mix In-Place Recycling	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)	1
6	งานบูรณะทางแบบ Pavement In-Place Recycling	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)	1
7	งานจัดทำเครื่องหมายจราจรฯ ด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ตาม 2 (13) *	1
8	งานจัดทำเครื่องหมายจราจรฯ ด้วยสีจราจร (Traffic Paint)	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ตาม 2 (13) *	1
9	งานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้าม	วิศวกรโยธา ระดับสามัญวิศวกร (สย.) **	1
10.1	งานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 1	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ตาม 2 (13) *	1
10.2	งานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 2	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ตาม 2 (13) *	1
10.3	งานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 1	ไม่กำหนด	-
10.4	งานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 2	ไม่กำหนด	-
11.1	งานขุดชนวัสดุฯ ประเภทที่ 1	ไม่กำหนด	-
11.2	งานขุดชนวัสดุฯ ประเภทที่ 2	ไม่กำหนด	-

หมายเหตุ : * จากกฎกระทรวง ออกตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505 ตาม 2 (13) หมายถึง งานควบคุมการก่อสร้าง ในสาขาวิศวกรรมโยธา ประเภท (13) ทางประเภท ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด ทางหลวงเทศบาล และทางหลวงสัมปทาน ตามกฎหมายทางหลวง

** เป็นไปตาม พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

ตารางที่ 3 คุณสมบัติบุคลากรประจำของผู้รับเหมางานบำรุงทาง (ต่อ)

ประเภทที่	ประเภทผู้รับเหมางานบำรุงทาง	คุณสมบัติของบุคลากรประจำ	จำนวน
12.1	งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1	1. วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร (สฟก.) * * 2. วิศวกรโยธา ระดับสามัญวิศวกร (สย.) * * 3. วิศวกรไฟฟ้า ระดับภาคีวิศวกร (ภฟก.) * * 4. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างไฟฟ้า	2 1 2 2
12.2	งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2	1. วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร (สฟก.) * * 2. วิศวกรโยธา ระดับสามัญวิศวกร (สย.) * * * * 3. วิศวกรไฟฟ้า ระดับภาคีวิศวกร (ภฟก.) * * 4. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างไฟฟ้า	1 1 1 2
13	งานไฟสัญญาณจราจร	1. วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร (สฟก.) * * 2. วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ตาม 2 (13) *	1 1
14.1	งานราวกันอันตราย ชั้น 1	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.) * *	1
14.2	งานราวกันอันตราย ชั้น 2	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.) * *	1
15	งานป้ายจราจร	วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ตาม 2 (13) *	1
16	งานเครื่องหมายนำทาง	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาก่อสร้าง	1

หมายเหตุ : * จากกฎกระทรวง ออกตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505 ตาม 2 (13) หมายถึง งานควบคุมการก่อสร้าง ในสาขาวิศวกรรมโยธา ประเภท (13) ทางประเภท ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด ทางหลวงเทศบาล และทางหลวงสัมปทาน ตามกฎหมาย ทางหลวง

** เป็นไปตาม พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

5. การยื่นคำขอจดทะเบียนใหม่เป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง

ผู้ประสงค์จะขอจดทะเบียนใหม่เป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางจะต้องซื้อเอกสาร “หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างเพื่อขอจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางของกรมทางหลวง” กับกรมทางหลวง ในราคาชุดละ 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)

กรมทางหลวงรับจดทะเบียนผู้รับเหมางานบำรุงทางตลอดเวลา โดยยื่นคำขอจดทะเบียนพร้อมรายละเอียดตามแบบฟอร์ม ต่อคณะกรรมการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างและตรวจสอบบัญชีรายชื่อผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นของกรมทางหลวง หรือที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ตามสถานที่ที่ระบุไว้ในประกาศกรมทางหลวงได้ทุกวัน ในเวลาราชการ

5.1 เอกสารหลักฐาน ประกอบด้วย

5.1.1 กรณีเป็นนิติบุคคล ยื่นเอกสารหลักฐานดังต่อไปนี้

- (1) หนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล (ห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัด หรือ บริษัทมหาชนจำกัด) ของกระทรวงพาณิชย์ ที่ออกให้ไม่เกิน 90 วัน นับถึงวันที่ยื่นขอจดทะเบียน พร้อมสำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น
- (2) ทะเบียนการค้าของกรมสรรพากร
- (3) งบดุลและงบกำไรขาดทุนย้อนหลัง 3 ปี จากปีปัจจุบัน หากเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งไม่ถึง 3 ปี ให้แสดงงบดุลและงบกำไรขาดทุนย้อนหลังถึงปีที่จดทะเบียน
- (4) หนังสือรับรองสินเชื่อ (ตามแบบฟอร์มหมายเลข 2-1) จากธนาคาร หรือบริษัทเงินทุน อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (สำนักงานใหญ่) แจ้งเวียนออกให้แก่ผู้ยื่นขอจดทะเบียนมีอายุไม่เกิน 90 วัน

กรณีเป็นบุคคลธรรมดา ยื่นเอกสารหลักฐานดังต่อไปนี้

- (1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
- (2) สำเนาทะเบียนบ้านฉบับที่นายทะเบียนท้องถิ่นรับรอง
- (3) หลักฐานแสดงฐานะการเงิน ได้แก่ บัญชีเงินฝากประจำ (แสดงบัญชีย้อนหลังอย่างน้อย 6 เดือน), พันธบัตรรัฐบาลไทย หรืออสังหาริมทรัพย์ พร้อมทั้งหนังสือรับรองราคาจากหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับบุคลากรประจำ ซึ่งประกอบด้วยหลักฐานรับรองคุณวุฒิการศึกษา ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หลักฐานการว่าจ้าง และหลักฐานการชำระภาษีเงินได้

5.1.3 เอกสารหลักฐานแสดงการเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์หรือผู้มีสิทธิครอบครอง ในเครื่องมือเครื่องจักร กล่าวคือ

- (1) ใบแนบ ภงด.50
- (2) ใบเสร็จรับเงิน สัญญาซื้อขาย หรือสัญญาเช่าซื้อ
- (3) ทะเบียนเครื่องจักรยานพาหนะที่ชำระภาษีประจำปีเรียบร้อยแล้ว และต้องนำสมุดทะเบียนเครื่องจักรฉบับจริง มาแสดงต่อคณะกรรมการ ด้วย

- 5.1.4 ภาพถ่ายเครื่องมือเครื่องจักรทุกชนิด ซึ่งเห็นลักษณะเครื่องจักรและทะเบียนชัดเจน ภาพถ่ายอย่างน้อย 1 ใบ แสดงเครื่องจักร 1 คัน - เครื่อง
- 5.1.5 หนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยเจ้าของงานก่อสร้างในประเทศไทย กรณีที่เจ้าของงานเป็นเอกชน จะต้องยื่นหนังสือสัญญาจ้างและหลักฐานการชำระภาษีของผู้ยื่นขอจดทะเบียนประกอบด้วย
- 5.1.6 หลักฐานการตกลงร่วมค้าที่ทำไว้ต่อเจ้าของงานก่อสร้าง ในกรณีที่ผู้ยื่นขอจดทะเบียนมีผลงานร่วมค้า (Joint Venture)

5.1.7 เอกสารหลักฐานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงจะแจ้งให้ยื่นเพิ่มเติม

- 5.2 การยื่นเอกสารหลักฐานที่เป็นสำเนาภาพถ่าย ผู้ขอจดทะเบียนจะต้องลงนามรับรองสำเนาทุกฉบับ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)
- 5.3 เอกสารหลักฐานใด ๆ ที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง หรือมีเหตุอันเชื่อได้ว่าเป็นเท็จ ผู้ยื่นขอจดทะเบียนจะต้องรับผิดชอบในการแสดงเอกสาร และกรมทางหลวงจะไม่รับพิจารณาคำขอจดทะเบียนของผู้รับเหมารายนั้น
- 5.4 เอกสารที่ยื่นขอจดทะเบียน กรมทางหลวงจะไม่คืนให้ไม่ว่ากรณีใด ๆ

6. การขึ้นบัญชีจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง

นิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดา ผู้ยื่นคำขอเข้ารับการศึกษาจดทะเบียนที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และผ่านการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรจากกรมทางหลวงแล้ว จะได้รับการพิจารณาขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงตามลักษณะงานที่ได้ยื่นคำขอจดทะเบียนไว้ และมีอายุ 3 ปี นับตั้งแต่วันที่กรมทางหลวงประกาศขึ้นบัญชีเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง ทั้งนี้การพิจารณาของกรมทางหลวงถือเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นคำขอเข้ารับการศึกษาจดทะเบียนจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

7. การเลื่อนชั้นผู้รับเหมางานบำรุงทาง

ผู้รับเหมาที่ขึ้นบัญชีจดทะเบียนงานบำรุงทางในประเภทที่ 10.2 (งานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 2) ประเภทที่ 10.4 (งานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 2) ประเภทที่ 12.2 (งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2) และประเภทที่ 14.2 (งานราวกันอันตราย ชั้น 2) มีสิทธิขอเลื่อนชั้นเป็นชั้น 1 ได้ตลอดเวลา โดยต้องยื่นหนังสือแสดงความจำนงและจัดส่งเอกสารหลักฐาน เพื่อให้กรมทางหลวงพิจารณาประเมินคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในชั้นที่จะขอเลื่อนชั้น ผลการพิจารณาเป็นประการใดจะประกาศให้ทราบต่อไป และถือเป็นที่ยึด

8. การขอจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง

ผู้รับเหมาที่ขึ้นบัญชีจดทะเบียนรายใดประสงค์จะขอจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทาง ย่อมกระทำได้โดยชื่อเอกสาร “หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างเพื่อขอจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางของกรมทางหลวง” และยื่นเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ใน ข้อ 5 เพื่อให้กรมทางหลวงประเมินคุณสมบัติ และพิจารณาพบว่าผู้รับเหมาที่ขึ้นบัญชีจดทะเบียนดังกล่าว ยังมีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ภายใน 90 วัน นับจากวันที่ได้รับเอกสารหลักฐานจากผู้จดทะเบียนครบถ้วนแล้ว โดยเป็นไปตามขั้นตอนในการพิจารณาคำขอจดทะเบียนผู้รับเหมางานก่อสร้างและบำรุงทางของกรมทางหลวงตาม “คำแนะนำในการจัดเตรียมเอกสารและหลักฐานและแบบฟอร์มเพื่อขอจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างและบำรุงทางของกรมทางหลวง” ในระหว่างที่กรมทางหลวงพิจารณา หากอายุการจดทะเบียนของผู้รับเหมารายนั้นสิ้นสุดลง จะไม่มีสิทธิประกวดราคางานบำรุงทาง จนกว่ากรมทางหลวงจะประกาศผลการพิจารณา

9. การถอดถอนชื่อออกจากบัญชีจดทะเบียนผู้รับเหมางานบำรุงทาง

กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาถอดถอนชื่อผู้รับเหมาออกจากบัญชีจดทะเบียนผู้รับเหมางานบำรุงทาง หากเข้าเกณฑ์อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- 9.1 เป็นผู้ที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติประกวดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างหรือบำรุงทางของกรมทางหลวง ติดต่อกันเป็นเวลานานเกินกว่า 2 ปี
- 9.2 เป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างหรือบำรุงทางที่ถูกกรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา
- 9.3 เป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างหรือบำรุงทาง ที่มีผลงานบำรุงทางของกรมทางหลวงบกพร่องล้มเหลว จนเกิดความเสียหายต่อกรมทางหลวง และกรมทางหลวงพิจารณาให้ถอดถอนชื่อออกจากทะเบียนผู้รับเหมางานบำรุงทาง
- 9.4 เป็นผู้รับเหมาที่ผู้รักษาการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไข ได้ประกาศในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- 9.5 เป็นผู้รับเหมาที่ขาดคุณสมบัติข้อหนึ่งข้อใด ตามหลักเกณฑ์ฉบับนี้

10. การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทาง

กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาไม่ให้ผู้รับเหมางานบำรุงทาง เข้าร่วมเสนอราคางานก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทาง ในกรณีที่ผู้รับเหมางานบำรุงทางรายนั้น ดำเนินการประการใดประการหนึ่ง จนเข้าข่ายต้องถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทาง ตามหลักเกณฑ์ที่กรมทางหลวงกำหนด

หลักเกณฑ์ดังกล่าว มีดังต่อไปนี้

- ~~10.1~~ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญาภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
- 10.2 ในกรณีที่ผู้รับเหมาไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นตามสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยเจ้าของงาน
- 10.3 ผู้รับเหมากำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควรจะไม่มีสิทธิเสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า 90% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
- 10.4 ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับเหมาไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา (ให้ปฏิบัติตามแนวทางตามหนังสือกรมฯ อนุมัติ เลขที่ สมท.1/532 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2549 เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา)
- 10.5 กรณีลูกจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับเหมาไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
- 10.6 ผู้รับเหมาที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติงานบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา จะไม่มีสิทธิเสนอราคา

เมื่อผู้รับเหมารายที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคาจ้างเหมางานบำรุงทาง หากแก้ไขผลงานบำรุงทางได้ดีแล้ว หรือดำเนินการตามเงื่อนไขสัญญาต่าง ๆ ครบถ้วนแล้ว กรมทางหลวงจะพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติในการเสนอราคาต่อไป

11. เงื่อนไขผู้รับเหมาที่ถูกรับพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคา

ด้วยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ข้อ 33 ทวิ กำหนดไว้ว่า “ในการซื้อหรือการจ้างแต่ละครั้ง ให้ส่วนราชการพิจารณาถึงความสามารถในการรับงานของผู้ขายหรือผู้รับจ้างประกอบการพิจารณาคัดเลือกของส่วนราชการด้วย

ในกรณีที่ส่วนราชการใดมีการขึ้นบัญชีผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นสำหรับการซื้อหรือการจ้างไว้แล้ว ให้ส่วนราชการนั้นแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างที่อยู่ในบัญชีผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นดังกล่าวแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่ตนมีอยู่ในวันเสนอราคาตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดทั้งในด้านบุคลากร เครื่องมือ โรงงาน และฐานะทางการเงินของตนต่อส่วนราชการ”

ดังนั้นเพื่อดำเนินการตามนโยบายข้างต้น และประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ กรมทางหลวงจึงกำหนดเงื่อนไขผู้รับเหมาที่ถูกรับพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคาตาม ข้อ 10 ดังนี้

- 11.1 ไม่มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้าง บำรุง หรือบำรุงทาง ของกรมทางหลวง
- 11.2 กรณีถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติหลังจากได้ซื้อแบบประกวดราคาไปแล้ว กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์พิจารณาผู้รับเหมารายดังกล่าวออกจากการเสนอราคา โดยผู้รับเหมาที่ถูกรับพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติสามารถขอคืนค่าซื้อแบบประกวดราคาได้
- 11.3 กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับสิทธิของผู้รับเหมาที่ถูกรับพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา คำวินิจฉัยของกรมทางหลวงให้ถือเป็นที่สุด

ส่วนที่ 2

สรุปรายละเอียด

รายการเครื่องมือเครื่องจักรขั้นต่ำ

1. งานฉาบผิวทางแบบ Chip Seal

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ ทล.-ม 406/2531 งาน Chip Seal โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วย

1.1 รถพ่นยางแอสฟัลต์ (Asphalt Distributor Truck) ต้องเป็นชนิดเคลื่อนที่ได้ด้วยตัวเอง มีถังบรรจุแอสฟัลต์ติดตั้งบนรถบรรทุกหรือรถเทรลเลอร์ และประกอบด้วยอุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้งาน ดังนี้

1.1.1 ไม้วัด (Dipstick) หรือเครื่องวัดปริมาณแอสฟัลต์ในถัง

1.1.2 หัวเผาให้ความร้อนแอสฟัลต์ (Burner)

1.1.3 เทอร์มิเตอร์วัดอุณหภูมิแอสฟัลต์ (Thermometer)

1.1.4 ปั๊มแอสฟัลต์ (Asphalt Pump)

1.1.5 เครื่องต้นกำลังหรือเครื่องท้าย (Power Unit)

1.1.6 ท่อพ่นแอสฟัลต์ (Spray Bar) พร้อมหัวฉีด (Nozzle)

1.1.7 ท่อพ่นแอสฟัลต์แบบมือถือ (Hand Spray)

1.1.8 อุปกรณ์วัดปริมาณการพ่นแอสฟัลต์ (Bitumeter)

1.1.9 ถังบรรจุแอสฟัลต์บนรถ (Asphalt Tank)

1.2 เครื่องโรยหิน (Aggregate Spreader) ต้องเป็นแบบขับเคลื่อนด้วยตัวเอง และต้องประกอบด้วยอุปกรณ์สำคัญดังนี้

1.2.1 เครื่องยนต์ขับเคลื่อน

1.2.2 กระบะบรรจุหิน

1.2.3 สายพานลำเลียงหิน

1.2.4 เครื่องขับเคลื่อนสายพานลำเลียงหิน

1.2.5 ยู้งโรยหิน (Spread Hopper)

1.3 เครื่องร่อนกำจัดฝุ่นและเคลือบหิน (Screening out Dust and Precoating Aggregate)

1.3.1 อุปกรณ์สำหรับป้อนหิน

1.3.2 ตะแกรงสำหรับร่อนหินที่สามารถคัดขนาดหินที่ใหญ่หรือเล็กเกินต้องการและฝุ่นออกได้

1.3.3 หัวฉีดสำหรับพ่นสารที่ใช้เคลือบผิวหิน

1.3.4 ถังกวนให้หินย่อยคลุกเคล้ากับสารเคลือบผิวหินทั่วถึง

1.3.5 สายพานลำเลียงหินและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

2. งานฉาบผิวทางแบบ Slurry Seal

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ ทล.-ม 405/2542 งาน Slurry Seal โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วย

2.1 เครื่องจักร Slurry Seal Machine ต้องเป็นชนิดเคลื่อนที่ได้ด้วยตัวเอง ติดตั้งบนรถบรรทุก และประกอบด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 ถังใส่มวลรวม (Aggregate bin)

~~2.1.2 ถังใส่วัสดุผสมแทรก (Filter bin)~~

2.1.3 ถังใส่น้ำและยางแอสฟัลต์อิมัลชัน

2.1.4 ถังใส่สารผสมเพิ่ม

2.1.5 สายพานลำเลียงมวลรวม และสารผสมแทรกไปยังเครื่องผสม

2.1.6 เครื่องปั๊มแอสฟัลต์อิมัลชันและน้ำ

2.1.7 เครื่องผสม

2.1.8 เครื่องฉาบ

2.2 เครื่องผสม

2.3 เครื่องฉาบ (Spreader)

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

3. งานเสริมผิวทางแบบ Cold Mixed Asphalt

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ ทล.-ม 407/2542 งาน Cold Mixed Asphalt โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วย

3.1 เครื่องจักรต้องเป็นชนิด Mix-Paver Travel Plant ประกอบด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

3.1.1 Hopper สำหรับรับหินที่เทลงมาจากรถ Dump

3.1.2 สายพานลำเลียง (Conveyer)

3.1.3 ถังผสม (Mixer)

3.2 เครื่องร่อนกำจัดฝุ่นและล้างหิน (Screening out Dust and Washing Aggregate)

3.2.1 อุปกรณ์สำหรับป้อนหิน

3.2.2 ตะแกรงสำหรับร่อนหินที่สามารถคัดขนาดหินที่ใหญ่หรือเล็กเกินต้องการและฝุ่นออกได้

3.2.3 หัวฉีดสำหรับล้างทำความสะอาดหิน

3.2.4 สายพานลำเลียงหินและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

4. งานเสริมผิวทางแบบ Hot Mixed Asphalt

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ ทล.-ม 408/2532 งาน Hot Mixed Asphalt โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วย

4.1 โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete Mixing Plant) ต้องมีสภาพใช้งานได้ดี มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 60 ตัน ต่อชั่วโมง และอย่างน้อยต้องมีเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

4.1.1 อุปกรณ์สำหรับการเตรียมแอสฟัลต์ (Equipment for Preparation of Asphalt)

4.1.2 ยั่งหิน (Cold Bin)

4.1.3 หม้อเผา (Dryer)

4.1.4 ชุดตะแกรงร่อน (Screening Unit)

4.1.5 ยั่งหินร้อน (Hot Bin)

4.1.6 ยั่งเก็บวัสดุผสมแทรก (Mineral Filler Storage Bin)

4.1.7 เครื่องเก็บฝุ่น (Dust Collector)

4.1.8 เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometric Equipment)

4.1.9 ชุดอุปกรณ์ควบคุมปริมาณแอสฟัลต์ (Asphalt Control Unit)

4.1.10 ข้อกำหนดพิเศษสำหรับโรงงานผสมแบบชุด

(1) ถังชั่งมวลรวม (Weight Box or Hooper)

(2) ชุดห้องผสม (Pug Mill Mixer Unit)

(3) เครื่องชั่ง (Plant Scale)

(4) การควบคุมปริมาณมวลรวมและแอสฟัลต์ที่ใช้ผสมในแต่ละชุด ต้องเป็นแบบอัตโนมัติ

4.1.11 ข้อกำหนดพิเศษสำหรับโรงงานผสมแบบต่อเนื่อง

(1) ชุดอุปกรณ์ควบคุมมวลรวม (Gradation Control Unit)

(2) จังหวะสัมพันธ์ของการควบคุมการป้อนมวลรวมและแอสฟัลต์ (Synchronization of Aggregate and Asphalt Feed)

(3) ชุดห้องผสม (Pug Mill Mixer Unit)

(4) ยั่งพักส่วนผสม (Discharge Hopper)

(5) สัญญาณแจ้งปริมาณในยั่งหินร้อน

4.2 เครื่องปู (Paver or Finisher)

4.2.1 ส่วนขับเคลื่อน (Tractor Unit)

4.2.2 ส่วนเตารีด (Automatic Screed Controls)

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

5. งานบำรุงทางแบบ Hot Mix In-Place Recycling

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ ทล.-ม 410/2542 งาน Hot Mix In-Place Recycling โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วย

5.1 เครื่องจักรแบบ In-Place recycling ประกอบด้วย

5.1.1 เครื่อง Preheater แบบ Gas-Fired หรือ Infra-Red Heater สำหรับให้ความร้อนผิวทาง เดิมจนได้อุณหภูมิประมาณ 110 - 130 องศาเซลเซียส

5.1.2 เครื่อง Remixer

5.1.3 โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.408/2532

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

6. งานบูรณะทางแบบ Pavement In-Place Recycling

เครื่องมือเครื่องจักรที่ผ่านการใช้งานมาแล้วหรือได้รับการดัดแปลงสภาพ จะต้องได้รับการทดสอบบนแปลงทดสอบโดยผู้ประสงค์ขอจดทะเบียนจะต้องเตรียมแปลงทดสอบที่มีใช้งานในสัญญาของทางราชการ รวมถึงได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ ทล.-ม 213/2543 งาน Pavement Recycling (เฉพาะส่วนที่เป็นงานบูรณะทางแบบ Pavement In-Place Recycling) โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วย

6.1 ชุดเครื่องจักรผสมวัสดุในที่ อาจเป็นเครื่องจักรแบบทำงานเดี่ยวเดียว หรือแบบทำงานหลายเที่ยวก็ได้ นอกจากนี้ อาจเป็นชนิดที่แยกทำงานเฉพาะอย่าง เช่น เครื่องจักรชุดตัดผสม (Reclaimer/Stabilizer) เครื่องชุดไส (Milling Machine) และ / หรือ เป็นชนิดสำเร็จรูปทำงานเสร็จในตัว เช่น เครื่องจักรชุดตัดผสมพร้อมป้อนวัสดุผสมในตัว (Cold Recycler) หรือเครื่องจักรอื่นใดที่มีลักษณะการทำงานพิเศษเหมาะสมกับงานที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

เครื่องจักรที่นำมาใช้จะต้องสามารถชุดตัด ชุดตัดผสม หรือชุดไสผสมกับชั้นทางเดิมได้ความลึกตามที่กำหนด หรือผสมวัสดุชั้นทางเดิมจะต้องมีขนาดเหมาะสม สามารถทำงานชุดตัดผสมวัสดุจนได้เต็มความกว้างช่องจราจรมาตรฐาน โดยใช้การทำงานไม่เกิน 2 เที่ยว ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นบริเวณรอยต่อตามยาวสำหรับการชุดตัดผสมในช่องทางที่มีความกว้างน้อยกว่าความกว้างช่องจราจรมาตรฐาน เช่น ไหล่ทาง อนุญาตให้ใช้เครื่องจักรที่มีขนาดเหมาะสมกับงานได้ เครื่องจักรดังกล่าวจะต้องมีระบบหรือประกอบด้วยระบบที่ทำให้การควบคุมเป็นแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ได้ความลึกของระดับการชุดตัด ชุดไส และอื่น ๆ ตามรูปแบบและข้อกำหนด และ / หรือ มีระบบหรือคุณลักษณะการทำงานพิเศษอื่น ๆ เพิ่มเติมตามความจำเป็น ตามลักษณะงานที่กรมทางหลวงกำหนด เครื่องจักรต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้

- 6.1.1 เพลาชุดตัด (Milling Drum) สามารถทำการขุดตัดได้ความลึกไม่น้อยกว่า 200 มม.
- 6.1.2 ระบบการผสมวัสดุผสมเพิ่ม ต้องสามารถผสมวัสดุผสมเพิ่ม เช่น ซีเมนต์ แอสฟัลต์ หรือวัสดุผสมอื่นใดเข้าสู่การผสมอัตราส่วนที่กำหนดได้พร้อม ๆ กัน โดยมี Microprocessor ควบคุมการทำงานในการจ่ายวัสดุอย่างมีระบบ สามารถควบคุมอัตราการจ่ายวัสดุตามอัตราส่วนที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง
- 6.1.3 เครื่องปูและรีด (Paver and Screed Unit) ต้องสามารถปูและรีดแบบสันสะท้อนให้ได้ระดับ และความลาดชันตามแบบหรือที่กำหนด

6.2 รถบดสันสะท้อนชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง-ขนาดไม่น้อยกว่า-17.5-ตัน-(Operating-Weight-ตาม Spec. เครื่องจักร)

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

7. งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามรายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ขีดเขียนข้อความ) Specifications for Road Marking ฉบับเดือนตุลาคม 2545 โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วย

- 7.1 รถบรรทุกติดตั้งหม้อต้มกวนวัสดุเทอร์โมพลาสติกขนาด 6 ล้อ หรือ 10 ล้อ
- 7.2 เครื่องตีเส้นวัสดุเทอร์โมฯ พร้อมอุปกรณ์
- 7.3 หม้อต้มกวนวัสดุเทอร์โมพลาสติกหลัก แบบไม่เป็นชนิดให้ความร้อนโดยตรง
- 7.4 เครื่องจักรกลสำหรับลบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
- 7.5 เครื่องฉีคน้ำยาหรือกาวแบบอัดลมด้วยมือหรือใช้เครื่องยนต์
- 7.6 เครื่องวัดค่าสะท้อนแสงการมองเห็นเครื่องหมายจราจรบนผิวทางในเวลากลางวัน (Reflectometer)*
- 7.7 เครื่องวัดค่าสะท้อนแสงการมองเห็นเครื่องหมายจราจรบนผิวทางในเวลากลางคืน (Retroreflectometer)*

* อาจเป็นเครื่องมืออุปกรณ์ที่รวมอยู่เป็นชุดเดียวกัน ซึ่งสามารถดำเนินการวัดค่าสะท้อนแสงการมองเห็นได้ทั้ง 2 แบบ

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

8. งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ด้วยสีจราจร (Traffic Paint)

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามรายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ชีตเขียนข้อความ) Specifications for Road Marking ฉบับเดือนตุลาคม 2545 โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วย

8.1 รถตีเส้นจราจรแบบขับเคลื่อนด้วยตัวเอง ติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ตีเส้นจราจรแบบอัตโนมัติ (สามารถปรับตั้งระยะการตีเส้นจราจรได้)

8.2 เครื่องตีเส้นจราจร พร้อมอุปกรณ์

8.3 ถังบรรจุสี ต้องมีเครื่องกวนอัตโนมัติ

8.4 เครื่องจักรกลสำหรับลบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

8.5 เครื่องวัดค่าสะท้อนแสงการมองเห็นเครื่องหมายจราจรบนผิวทางในเวลากลางวัน (Reflectometer)*

8.6 เครื่องวัดค่าสะท้อนแสงการมองเห็นเครื่องหมายจราจรบนผิวทางในเวลากลางคืน (Retroreflectometer)*

* อาจเป็นเครื่องมืออุปกรณ์ที่รวมอยู่เป็นชุดเดียวกัน ซึ่งสามารถดำเนินการวัดแฟกเตอร์การสะท้อนแสงได้ทั้ง 2 แบบ

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

9. งานก่อสร้างสะพานลอยคนเดิน

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงาน ได้ตามข้อกำหนด โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลักประกอบด้วย

9.1 เครื่องผสมคอนกรีต

- ขนาดความจุของถังผสมคอนกรีต 0.5 ลบ.ม. หรือขนาดปูนซีเมนต์ 1 ถุง

9.2 รถกระบะบรรทุก ขนาดไม่น้อยกว่า รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

- เป็นยานพาหนะที่กฎหมายกำหนดให้เป็นรถกระบะบรรทุก โดยมีน้ำหนักบรรทุกที่ระบุในใบคู่มือจดทะเบียน ไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัม

9.3 เครื่องสูบลมคอนกรีต

- เป็นชนิดใช้เครื่องยนต์ หรือ ไฟฟ้า

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

10. งานบำรุงปกติ

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงาน ได้ตามข้อกำหนด โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลักประกอบด้วย

10.1 เตาต้มยางพร้อม Hand Spray หรือรถลาดยาง

10.2 เครื่องผสมคอนกรีต

- ขนาดความจุของถังผสมคอนกรีต 0.5 ลบ.ม. หรือ ขนาดปูนซีเมนต์ 1 ถู

10.3 เครื่องอัดลม พร้อมอุปกรณ์และหัวเจาะ

- เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์และหัวเจาะ มีขนาดอัตราการผลิตลม 80 CFM ขึ้นไป ตามมาตรฐานผู้ผลิต

10.4 เครื่องตัดผิวทาง

- เครื่องตัดผิวทาง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใบตัด 16 นิ้ว

10.5 รถกระบะบรรทุก หรือ รถกระบะบรรทุกเทท้าย

- เป็นชนิด 6 ล้อ หรือ 10 ล้อ

10.6 รถบดสันสะเทือนชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง

- รถบดสันสะเทือนชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง มีน้ำหนักไม่เกิน 10 ตัน

10.7 รถบดล้อยางชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง

- รถบดล้อยางชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง มีน้ำหนักไม่เกิน 8 ตัน

10.8 รถติดเครื่องตัดหญ้า

10.9 เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย (อายุการใช้งานไม่เกิน 2 ปี)

10.10 รถกระเช้าไฟฟ้า

- เป็นยานพาหนะที่ใช้ในการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า สามารถใช้ยกของขึ้นลงจากรถโดยชุดกระเช้าติดตั้งอยู่บนคัชชีส์
- ตัวกระเช้าสามารถกันกระแสไฟฟ้าแรงสูงได้โดยปลอดภัยในรัศมีการทำงาน
- มีขาค้ำยันสองคู่ หน้าและหลัง ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิคโดยมีชุดควบคุมการทำงานของขาค้ำยันตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์นิรภัย สำหรับลือคอปกรณต่าง ๆ ที่ใช้ไฮดรอลิค ให้อยู่ในตำแหน่งที่คงที่ในกรณีเกิดการขัดข้องหรือเสียหายเกี่ยวกับระบบไฮดรอลิค
- ชุดควบคุมการทำงานของกระเช้ามีสองชุด คือ อยู่ที่ Platform และกระเช้า
- มีแท่นรองรับและที่ยึดเก็บคัมบูมอย่างมั่นคงขณะเดินทาง ส่วนที่สูงที่สุดของชุดคัมบูมและกระเช้าจะสูงจากพื้นดินไม่เกิน 3.5 เมตร
- สามารถยกกระเช้าได้สูงสุดจากพื้นผิวถนนที่รถจอดทำงานถึงกันกระเช้าได้ไม่ต่ำกว่า 9 เมตร
- ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วนตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

10.11 รถกระบะบรรทุก 6 ล้อติดเครน

- เป็นรถกระบะบรรทุก 6 ล้อใช้ในการติดตั้งและซ่อมบำรุงราวกันอันตราย สามารถใช้ยกของขึ้นลงจากรถโดยอุปกรณ์การยกติดตั้งอยู่บนคัชชีส์
- มีชาค้ำยันไม่น้อยกว่า 1 คู่ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกโดยมีชุดควบคุมการทำงานของชาค้ำยันตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์นิรภัยสำหรับล้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ไฮดรอลิก ให้อยู่ในตำแหน่งคงที่ในกรณีเกิดการขัดข้องหรือเสียหายเกี่ยวกับระบบไฮดรอลิก
- ชุดควบคุมการทำงานของอุปกรณ์การยกมีอย่างน้อย 1 ชุด ที่ Platform
- มีแท่นรองรับและที่ยึดเก็บคัมบูมอย่างมั่นคงขณะเดินทาง ส่วนที่สูงที่สุดของชุดคัมบูมและกระเช้าจะสูงจากพื้นดินไม่เกิน 3.5 เมตร
- ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

11. งานชุดขนวัสดุ หิน กรวด ทราย ลูกกรวด และงานดิน

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงาน ได้ตามข้อกำหนด โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลักประกอบด้วย

11.1 รถกระบะบรรทุก 10 ล้อ หรือ รถกระบะบรรทุก 10 ล้อ

11.2 รถตักดิน หรือ รถขุดตัก

- มีขนาดไม่ต่ำกว่า 95 แรงม้า

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

12. งานไฟฟ้าแสงสว่าง

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงาน ได้ตามข้อกำหนด โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลักประกอบด้วย

12.1 รถกระเบบบรรทุก 6 ล้อติดเครนแบบมีกระเช้าไฟฟ้า หรือรถกระเช้าไฟฟ้า

- เป็นยานพาหนะที่ใช้ในการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ติดตั้งเสาไฟฟ้า สามารถไต่ยกของขึ้นลงจากรถ โดยชุดกระเช้าติดตั้งอยู่บนคัชชีส์
- ตัวกระเช้าสามารถกันกระแสไฟฟ้าแรงสูงได้โดยปลอดภัยในรัศมีการทำงาน
- มีขาค้ำยันสองคู่ หน้าและหลัง ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกโดยมีชุดควบคุมการทำงานของขาค้ำยันตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์นิรภัย สำหรับล้อยคอปกรณต่าง ๆ ที่ใช้ไฮดรอลิก ให้อยู่ในตำแหน่งคงที่ในกรณีเกิดการขัดข้องหรือเสียหายเกี่ยวกับระบบไฮดรอลิก
- ชุดควบคุมการทำงานของกระเช้ามีสองชุด คือ อยู่ที่ Platform และกระเช้า
- มีแท่นรองรับและที่ยึดเก็บคัมบูมอย่างมั่นคงขณะเดินทาง ส่วนที่สูงที่สุดของชุดคัมบูมและกระเช้าจะสูงจากพื้นดินไม่เกิน 3.5 เมตร
- สามารถยกกระเช้าได้สูงสุดจากพื้นผิวถนนที่รถจอดทำงานถึงกันกระเช้าได้ไม่ต่ำกว่า 9 เมตร
- ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

12.2 รถกระเบบบรรทุก 6 ล้อติดเครนแบบมีกระเช้า

- เป็นรถกระเบบบรรทุก 6 ล้อใช้ในการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ติดตั้งเสาไฟฟ้า สามารถไต่ยกของขึ้นลงจากรถโดยชุดกระเช้าติดตั้งอยู่บนคัชชีส์
- ตัวกระเช้าสามารถกันกระแสไฟฟ้าแรงสูงได้โดยปลอดภัยในรัศมีการทำงาน
- มีขาค้ำยันไม่น้อยกว่า 1 คู่ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกโดยมีชุดควบคุมการทำงานของขาค้ำยันตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์นิรภัย สำหรับล้อยคอปกรณต่าง ๆ ที่ใช้ไฮดรอลิก ให้อยู่ในตำแหน่งคงที่ในกรณีเกิดการขัดข้องหรือเสียหายเกี่ยวกับระบบไฮดรอลิก
- ชุดควบคุมการทำงานของกระเช้ามีอย่างน้อย 1 ชุด ที่ Platform
- มีแท่นรองรับและที่ยึดเก็บคัมบูมอย่างมั่นคงขณะเดินทาง ส่วนที่สูงที่สุดของชุดคัมบูมและกระเช้าจะสูงจากพื้นดินไม่เกิน 3.5 เมตร
- สามารถยกกระเช้าได้สูงสุดจากพื้นผิวถนนที่รถจอดทำงานถึงปากกระเช้าได้ไม่ต่ำกว่า 9 เมตร
- ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

12.3 รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

- เป็นยานพาหนะที่กฎหมายกำหนดให้เป็นรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล โดยมีน้ำหนักบรรทุกที่ระบุในใบคู่มือจดทะเบียน ไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัม

12.4 เครื่องวัดค่าความเข้มส่องสว่าง

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการวัดความเข้มส่องสว่างของไฟฟ้าแสงสว่าง

12.5 โรงงานผลิตเสาไฟฟ้า หรือโรงงานผลิตโคมไฟฟ้า

- เป็นโรงงานที่ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการตามกฎหมาย และได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

13. งานไฟสัญญาณจราจร

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลักประกอบด้วย

13.1 รถกระบะบรรทุก 6 ล้อติดเครนแบบมีกระเช้า

- เป็นรถกระบะบรรทุก 6 ล้อใช้ในการซ่อมบำรุงระบบไฟสัญญาณจราจร ติดตั้งเสาไฟสัญญาณจราจร สามารถใช้ยกของขึ้นลงจากรถโดยชุดกระเช้าติดตั้งอยู่บนคัชชีส์
- ตัวกระเช้าสามารถกันกระแสไฟฟ้าแรงสูงได้โดยปลอดภัยในรัศมีการทำงาน
- มีชาค้ำยันไม่น้อยกว่า 1 คู่ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกโดยมีชุดควบคุมการทำงานของชาค้ำยันตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์นิรภัยสำหรับสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ไฮดรอลิก ให้อยู่ในตำแหน่งคงที่ในกรณีเกิดการขัดข้องหรือเสียหายเกี่ยวกับระบบไฮดรอลิก
- ชุดควบคุมการทำงานของกระเช้ามีอย่างน้อย 1 ชุด ที่ Platform
- มีแท่นรองรับและที่ยึดเก็บคัมบูมอย่างมั่นคงขณะเดินทาง ส่วนที่สูงที่สุดของชุดคัมบูมและกระเช้าจะสูงจากพื้นดินไม่เกิน 3.5 เมตร
- สามารถยกกระเช้าได้สูงสุดจากพื้นผิวถนนที่รถจอดทำงานถึงปากกระเช้าได้ไม่ต่ำกว่า 9 เมตร
- ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

14. งานราวกันอันตราย

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลักประกอบด้วย

14.1 รถกระบะบรรทุก 6 ล้อติดเครน

- เป็นรถกระบะบรรทุก 6 ล้อใช้ในการติดตั้งและซ่อมบำรุงราวกันอันตราย สามารถใช้ยกของขึ้นลงจากรถโดยอุปกรณ์การยกติดตั้งอยู่บนคัชชีส์
- มีชาค้ำยันไม่น้อยกว่า 1 คู่ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกโดยมีชุดควบคุมการทำงานของชาค้ำยันตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์นิรภัยสำหรับล้อคอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ไฮดรอลิก ให้อยู่ในตำแหน่งคงที่ในกรณีเกิดการขัดข้องหรือเสียหายเกี่ยวกับระบบไฮดรอลิก
- ชุดควบคุมการทำงานของอุปกรณ์การยกมีอย่างน้อย 1 ชุด ที่ Platform
- มีแท่นรองรับและที่ยึดเก็บคัมบูมอย่างมั่นคงขณะเดินทาง ส่วนที่สูงที่สุดของชุดคัมบูมและกระเช้าจะสูงจากพื้นดินไม่เกิน 3.5 เมตร
- ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

14.2 โรงงานผลิตการ์ดเรล

- เป็นโรงงานที่ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการตามกฎหมาย และได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

15. งานป้ายจราจร

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลักประกอบด้วย

15.1 รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

- เป็นยานพาหนะที่กฎหมายกำหนดให้เป็นรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง

16. งานเครื่องหมายนำทาง

เครื่องมือเครื่องจักร จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากกรมทางหลวง และเห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานได้ตามข้อกำหนด โดยมีเครื่องมือเครื่องจักรหลักประกอบด้วย

16.1 รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

- เป็นยานพาหนะที่กฎหมายกำหนดให้เป็นรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

16.2 เครื่องเจาะพร้อมอุปกรณ์ต้นกำลัง

- เป็นเครื่องเจาะที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการเจาะฝังเครื่องหมายนำทางตามมาตรฐาน ทำงานด้วยระบบไฟฟ้า หรือระบบลม หรือระบบไฮดรอลิคหรือ เครื่องยนต์ต้นกำลัง
- ในกรณีทำงานด้วยระบบไฟฟ้าจะต้องมีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 W และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 5 KVA
- ในกรณีทำงานด้วยระบบลม หรือระบบไฮดรอลิคจะต้องมีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า 15 CFM
- ในกรณีทำงานด้วยเครื่องยนต์ต้นกำลังจะต้องมีกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 3.5 HP
- ทั้งนี้สามารถมีเครื่องเจาะอย่างใดอย่างหนึ่งรวมกันจำนวน 3 เครื่อง หรือมีเครื่องเจาะทุกประเภทรวมกันจำนวน 3 เครื่อง

หมายเหตุ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทางหลวง